

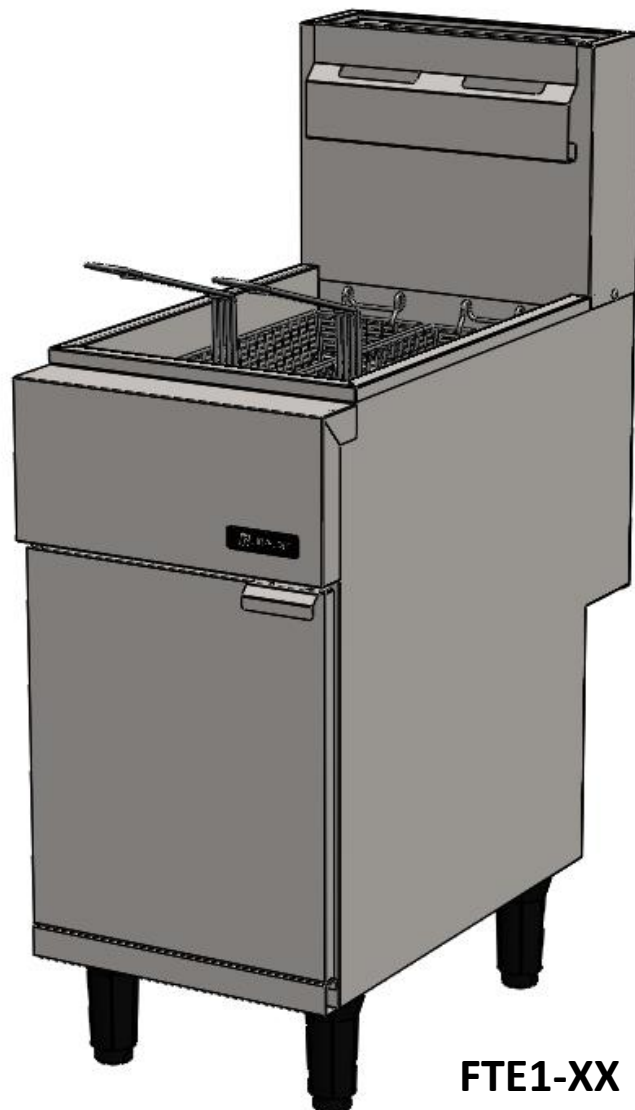


**MACOM**

Integridade, experiência e inovação.



## FRITADEIRA ECONÔMICA A GÁS



**FTE1-XX**

## Sumário

Agradecimentos.....	2
1 - Tabela de Modelos dos Equipamentos.....	3
2 - Informações de Segurança.....	4
3- Avisos e Definições .....	5
3.1 - Operação, Instalação e Pessoal Técnico .....	5
4 - Definições.....	5
4.1 - Operadores.....	5
4.2 - Pessoal Técnico Autorizado .....	5
4.3 - Pessoal de Instalação Qualificado.....	5
5 - Recebendo e Inspeccionando o Equipamento .....	5
5.1 - Como Proceder Quando o Equipamento Chegar Danificado .....	5
6 – Instalação .....	6
6.1 - Local de Instalação.....	6
6.2 - Requisitos e Normas Técnicas .....	6
6.3 - Rede de Distribuição de Gás.....	6
6.4 - Recomendações Gerais Antes da Instalação.....	7
6.5 - Instalação do Equipamento .....	7
6.6 - Instruções de Uso e Instalação .....	7
7 – Operação.....	8
7.1 - Preenchendo a Cuba com Óleo ou Gordura .....	8
7.2 - Ligando o Equipamento.....	9
7.3 -Desligando o Equipamento.....	11
8 - Recomendações gerais .....	12
9 - Conservação do aço inoxidável.....	13
9.1 - Proteção do Aço Inoxidável .....	13
9.2 - Manchas de Alimentos ou Resíduos Endurecidos .....	13
10 - Recomendação de higienização.....	13
10.1 - Limpando a cuba da fritadeira pela primeira vez .....	13
10.2 - Dreno e Filtragem do Óleo .....	14
11 - Resolução de problemas .....	15
12 - Pedido de Peças e Informações Técnicas.....	16
13 - Diagrama Elétrico da Válvula .....	17
14 - Diagrama de Instalação.....	18
15 - Embalagem do Produto .....	19
16 - Termo de Garantia.....	20

## **Agradecimentos**

Prezado cliente,

Obrigado por sua preferência por equipamentos Macom. Ressaltamos que estamos a sua disposição para quaisquer esclarecimentos e o contato com você é muito importante para nós.

A Macom é reconhecida nacional e internacionalmente como a melhor fabricante de equipamentos e sistemas para cozinhas profissionais da América Latina.

Desde a sua fundação, em 1972, a empresa valoriza acima de tudo a qualidade de seus produtos. Sua trajetória sempre foi marcada por uma permanente evolução técnica, pelo desenvolvimento de produtos inovadores e por manter um relacionamento próximo e duradouro com clientes, parceiros e funcionários.

A Macom mantém seus alicerces fieis aos seus valores: Integridade, Experiência e Inovação. E foca o futuro preparando-se para atender às novas necessidades de seus clientes: ampliando o parque industrial, renovando a marca e lançando novos produtos. Empresa do grupo Hoshizaki desde 19 de julho de 2013.

- **Presente em todo o Brasil**
- **+ de 8 mil clientes**
- **+ de 30 anos de fornecimento para um mesmo cliente**
- **+ de 400 mil produtos fabricados**

Você agora faz parte de nossa história.

### **ATENÇÃO!**

A EXECUÇÃO INCORRETA DA INSTALAÇÃO, AJUSTES, ALTERAÇÕES OU MANUTENÇÃO PODEM CAUSAR DANOS PESSOAIS, LESÕES OU MORTE. LEIA ATENCIOSAMENTE AS INSTRUÇÕES DESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR, OPERAR OU EXECUTAR QUALQUER INTERVENÇÃO NO EQUIPAMENTO.

PARA SUA SEGURANÇA, NÃO ARMAZENE OU USE GASOLINA, SOLVENTE OU QUALQUER OUTRO PRODUTO INFLAMÁVEL PRÓXIMO A ESTES OU OUTROS EQUIPAMENTOS.

A INSTALAÇÃO FEITA POR EMPRESAS OU PESSOAL TÉCNICO NÃO AUTORIZADO E NÃO QUALIFICADO CANCELA A GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS.

#### **1 - Tabela de Modelos dos Equipamentos**

<b>Nome comercial</b>	<b>Fritadeira Econômica à gás</b>
<b>Modelo</b>	FTE1-XX
<b>Dimensões (mm) (L x P x A)</b>	400 x 785 x 1160
<b>Volume da Cuba</b>	20 litros
<b>Temperatura de trabalho</b>	80°C a 210°C

#### **INSTALAÇÃO COM GÁS GLP**

<b>Modelo</b>	<b>Pressão de Gás</b>		<b>Consumo de GLP</b>	<b>Potência</b>	<b>Injetor Queimador</b>
FTE1-GC	2,79 kPa	285 mmca	2,70 kg/h	122.915 BTU	Ø 0,95mm

#### **INSTALAÇÃO COM GÁS GN**

<b>Modelo</b>	<b>Pressão de Gás</b>		<b>Consumo de GN</b>	<b>Potência</b>	<b>Injetor Queimador</b>
FTE1-NC	2,15 kPa	220mmca	3,30 m <sup>3</sup> /h	31.000 kcal/h	Ø 1,42mm

Você também poderá identificar seu equipamento através do desenho da capa deste manual.

Para maiores informações, consulte nosso site: [www.acosmacom.com.br](http://www.acosmacom.com.br)

## 2 - Informações de Segurança

Antes de utilizar o equipamento pela primeira vez, leia e entenda as informações deste manual relacionadas ao funcionamento, utilização e manutenção do produto adquirido. Realize os procedimentos conforme as orientações descritas.



**Perigo!**  
**Risco de explosão**

Coloque em lugar visível as instruções a serem seguidas em caso de vazamento de gás.

O equipamento só deverá ser ligado após total checagem de vazamentos nas conexões.

A conexão entre o equipamento e o ponto de gás, deverá ser realizada com mangote resistente ao GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) ou GN (Gás Natural).

Nunca use chama para verificar vazamentos. Use espuma de água e sabão.

Caso sinta odor de gás, feche o registro principal, evacue o local e contate empresa responsável pelo fornecimento e rede de gás.

Caso seja necessário realizar manutenção, reparos ou trabalhos de limpeza específicos, o equipamento deverá ser desligado da rede de gás através de registro exclusivo para o mesmo.

O equipamento sempre deve ser instalado por pessoal técnico autorizado e homologado pela Aços Macom.

Todos os pontos de gás, hidráulicos e de esgoto devem estar em conformidade com as normas vigentes no país.

Usar somente peças de reposição originais.

Nunca limpe o equipamento com um jato de água direto ou de alta pressão.

Não deixe materiais inflamáveis, como álcool, solventes e outros, próximo do equipamento.

O não cumprimento destas orientações pode afetar a segurança do equipamento, bem como, comprometer seu desempenho e acarretar na perda da garantia por parte do fabricante.



**Advertência**

O aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes ao uso do equipamento ou estejam sob supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Para maiores informações consulte o suporte técnico Macom pelo telefone 55 11-2085-7000 ou pelo site: [www.acosmacom.com.br/contato](http://www.acosmacom.com.br/contato)

### **3- Avisos e Definições**

#### **3.1 - Operação, Instalação e Pessoal Técnico**

As informações sobre a operação, instalação e assistência técnica deste equipamento podem ser esclarecidas pelo pessoal técnico autorizado Macom. Para localizar o representante mais próximo de sua região, entre em contato com o Suporte Técnico pelo telefone 55 11 2085-7000 ou pelo site: [www.acosmacom.com.br/servicos](http://www.acosmacom.com.br/servicos)

As execuções da rede de gás dos equipamentos, bem como, os pontos hidráulicos e de esgoto, devem ser feitos por pessoal de instalação qualificado.

Nenhuma instalação ou serviço deve ser realizado até que o técnico tenha lido cuidadosamente este manual de instruções. Da mesma forma, o proprietário / gestor não deve operar o equipamento até que o instalador o tenha instruído sobre o seu funcionamento adequado. Falha em instalar, operar e manter o equipamento em acordo com este manual vai afetar negativamente a segurança, desempenho, vida útil dos componentes e cobertura de garantia, além de poder resultar em danos físicos e acidentes. A instalação adequada é de responsabilidade do instalador. Falha do produto ou danos materiais devido à instalação inadequada não são cobertos pela garantia.

### **4 - Definições**

#### **4.1 - Operadores**

Profissionais qualificados para operar o equipamento, que tenham lido cuidadosamente as informações deste manual, recebido treinamento devido e estejam familiarizados com as funções ou tenham experiência anterior com o equipamento ao qual este manual se refere.

#### **4.2 - Pessoal Técnico Autorizado**

Deve estar familiarizado com o equipamento Macom e ter sido homologado (autorizado) por Aços Macom Indústria e Comércio Ltda. Todo pessoal técnico autorizado deve possuir o conjunto completo de manuais e devem possuir um estoque mínimo de componentes.

#### **4.3 - Pessoal de Instalação Qualificado**

Pessoas, empresas ou corporações que, diretamente ou através de representantes, sejam responsáveis pela execução de redes de gás, hidráulica, esgoto. Devem possuir experiência neste tipo de serviço, conhecimento das normas técnicas locais e familiaridade com os cuidados requeridos pelo equipamento.

### **5 - Recebendo e Inspeccionando o Equipamento**

Examine o equipamento ao recebê-lo. O mesmo foi cuidadosamente embalado e inspeccionado por pessoas qualificadas se bem treinadas antes de sair da fábrica.

#### **5.1 - Como Proceder Quando o Equipamento Chegar Danificado**

Reclame imediatamente ao agente de transporte e a Macom, independente da extensão dos danos.

Registre no CONHECIMENTO DE EMBARQUE ou no VERSO DA FATURA o dano verificado e providencie que seja assinado pelo entregador.

Se os danos não forem observados até o equipamento ser desembalado, faça uma reclamação por danos não aparentes. Isto deve ser efetuado dentro de 15 dias após a data da entrega (guarde a embalagem para inspeção posterior).

**A Aços Macom Ind. e Com. Ltda. não assume qualquer responsabilidade por danos ocorridos durante o transporte.**

## **6 – Instalação**

Coloquem em lugar visível as instruções a serem seguidas caso haja alguma anomalia no funcionamento do equipamento ou no ambiente em que se encontra.

Este equipamento deve ser conectado aos pontos de gás conforme as normas técnicas vigentes no país.

Para uso futuro, mantenha este manual em lugar seguro. Cópias adicionais poderão ser obtidas com o credenciado Macom mais próximo ou pelo site: [www.acosmacom.com.br/manual-do-usuario/](http://www.acosmacom.com.br/manual-do-usuario/)

### **6.1 - Local de Instalação**

O espaço técnico para instalações em geral está localizado de acordo com o tipo de base de apoio e modelo do equipamento, portanto, o local escolhido para a instalação deve seguir as informações especificadas no projeto de layout definitivo ou em segundo caso, o diagrama de instalação do modelo do equipamento quando não existir projeto de layout para a obra. Em qualquer um dos casos, deve-se respeitar um vão de 150 mm nas laterais e traseira, de paredes construídas de materiais combustíveis, podendo ficar encostada em paredes de materiais não combustíveis, providenciando no mínimo 600mm na frente do equipamento para serviço e operação.

**NÃO BLOQUEAR A ÁREA EM VOLTA DA BASE OU ABAIXO DO EQUIPAMENTO. A ÁREA DEVE FICAR LIVRE DE PRODUTOS QUÍMICOS.**



**ATENÇÃO**

**UMA INSTALAÇÃO APROPRIADA É ESSENCIAL PARA UMA OPERAÇÃO SEM PROBLEMAS. A INSTALAÇÃO SOMENTE PODERÁ SER EXECUTADA POR PESSOAL TÉCNICO AUTORIZADO. QUALQUER ALTERAÇÃO NO EQUIPAMENTO CANCELA A GARANTIA.**

### **6.2 - Requisitos e Normas Técnicas**

O tipo de gás do equipamento está impresso na etiqueta de dados técnicos, afixada na parte interna do produto. Conecte o equipamento a rede de gás correspondente. Ao instalar um equipamento a gás, devem-se seguir as normas técnicas locais do país. No Brasil a rede de distribuição de gás deve ser executada em conformidade com as Normas Técnicas ABNT NBR 13932 (GLP) e ABNT 13933 (GN).

### **6.3 - Rede de Distribuição de Gás**

A rede de distribuição de gás deve ser dimensionada por pessoal técnico qualificado e deve considerar as especificações de pressão e vazão do equipamento ou do conjunto de equipamentos do estabelecimento.

Para preparar os pontos necessários à instalação do equipamento, consulte o diagrama de instalação correspondente ao modelo adquirido anexo a este manual.

O diâmetro da rede de alimentação de gás é muito importante. Se a rede estiver mal dimensionada, a pressão e a quantidade de gás distribuída aos equipamentos serão menores que o especificado, causando diferença no desempenho do equipamento.

Prever um registro de fecho rápido individual para cada equipamento instalado, caso ocorra à necessidade de desconectar algum equipamento sem interromper o fornecimento de gás aos outros equipamentos da rede.

Prever válvula reguladora de pressão de segundo estágio para cada equipamento, regulada para uma pressão de trabalho de 285mmCa (para equipamentos GLP) ou 220mmCa (para equipamentos GN).

Utilize tubos e conexões de aço carbono ou galvanizado e engates rápidos ou tubo flexíveis de capa metálica.

#### **6.4 - Recomendações Gerais Antes da Instalação**

Antes de instalar qualquer equipamento a uma rede de gás, limpe internamente a tubulação com ar comprimido, para que possíveis partículas existentes sejam removidas. Este procedimento evita que partículas estranhas ocasionem mau funcionamento e entupimento dos queimadores e válvulas.

Ao utilizar veda rosca, coloque pequena quantia apenas nos machos. Utilize um composto que não seja afetado pela ação dos gases GLP ou Gás Natural. Não aplique o composto nas primeiras duas roscas para evitar obstruções nos orifícios de injetores, queimadores e válvulas de controle.

Verifique possíveis vazamentos na tubulação e conexões, usando uma solução de sabão. Não utilize chama para verificar vazamentos.

Desconecte o equipamento da rede de alimentação durante qualquer teste de pressão na rede.

#### **6.5 - Instalação do Equipamento**

Coloque o equipamento conforme projeto de layout. Caso não exista projeto de layout, consulte o diagrama de instalação.

**CUIDADO:** Não conecte o equipamento a linha de gás, sem antes completar os passos 1 e 2.

1. Nivele equipamentos com pés, desrosqueando as sapatas em aproximadamente 25mm. Regule para que o equipamento fique perfeitamente nivelado, com altura do piso até a superfície de operação em aproximadamente 900mm. Equipamentos com rodízios, não possuem dispositivo de regulagem. O piso da área ocupada pelo equipamento deve estar nivelado.
2. Antes de conectar o equipamento a rede de alimentação, verifique na etiqueta de dados técnicos se o equipamento condiz com o tipo de gás da rede e se está regulado com o tipo de gás apropriado.  
A pressão de trabalho para Gás Natural - GN é de 220mmca.  
A pressão de trabalho para Gás liquefeito do Petróleo - GLP é de 285mmca.
3. Feche todas as válvulas de queimadores.
4. Conecte a mangueira metálica ao ponto de gás da rede de fornecimento até o ponto de conexão Ø1/2", localizado na parte posterior do equipamento.
5. Teste toda a tubulação e as conexões para ver se há vazamentos. Uma solução de sabão deve ser usada para isso. Nunca use chama.

**ATENÇÃO:** Se sentir odores de gás, desligue o equipamento pela válvula principal da rede e avise imediatamente a companhia de gás local.

#### **6.6 - Instruções de Uso e Instalação**

A instalação do equipamento deverá ser feita por empresas credenciadas pelo fabricante



ou através de técnicos devidamente treinados por este, para que a instalação, bem como, a verificação das condições de instalação, sejam avaliadas corretamente.

Deverá ser parte da instalação, o treinamento inicial de start up para o operador do equipamento.

Inicialmente é necessário verificar que na parte interna do equipamento há uma etiqueta de identificação, que indica o tipo de gás que o equipamento foi preparado. Recomenda-se uma pressão próxima de 285mmca para GLP e 220mmca para GN.

Após essas verificações preliminares, seguir com um leaktest (teste de vazamento), nas conexões (use espuma de sabão ou detergente para sua segurança). Depois do teste feito o equipamento estará pronto para ser utilizado.

## 7 – Operação

### 7.1 - Preenchendo a Cuba com Óleo ou Gordura

A Fritadeira modelo FTE1-XXX possui cuba com capacidade para 20 litros de gordura ou óleo e antes de usá-la deve-se limpar toda a cuba. Todo o processo de limpeza do equipamento se encontra no capítulo de manutenção deste manual.

1. Verifique se a válvula de drenagem da cuba está fechada (Fig. A).

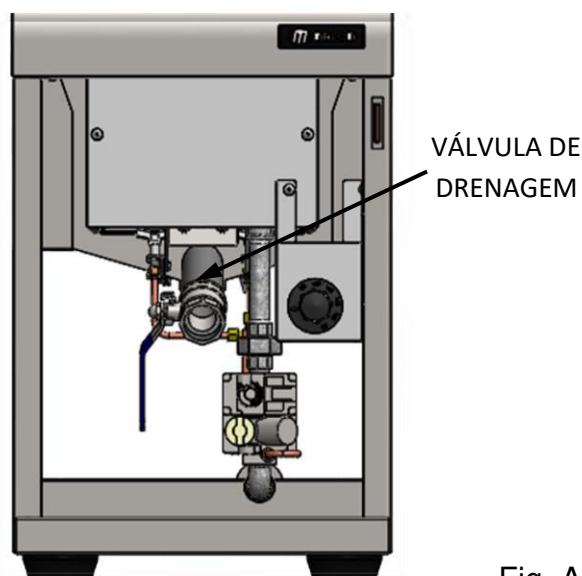


Fig. A

2. Preencha a cuba com óleo ou gordura até o nível mínimo. Quando utilizar gordura vegetal em estado pastoso, é recomendado aquecê-la em uma panela a parte e completar a cuba da fritadeira até preencher completamente a zona fria (Fig. B).

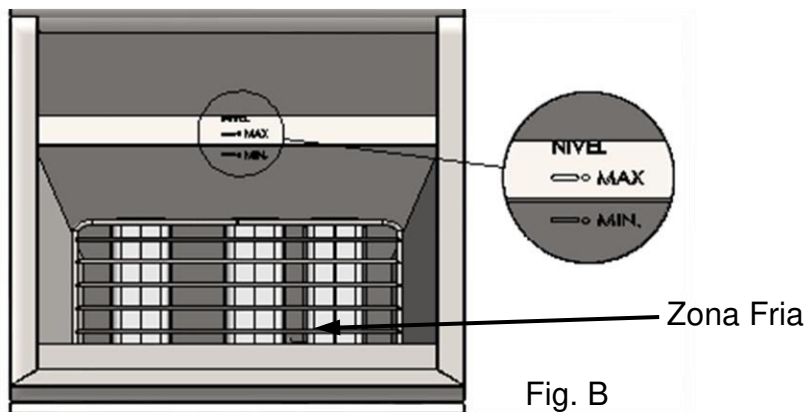


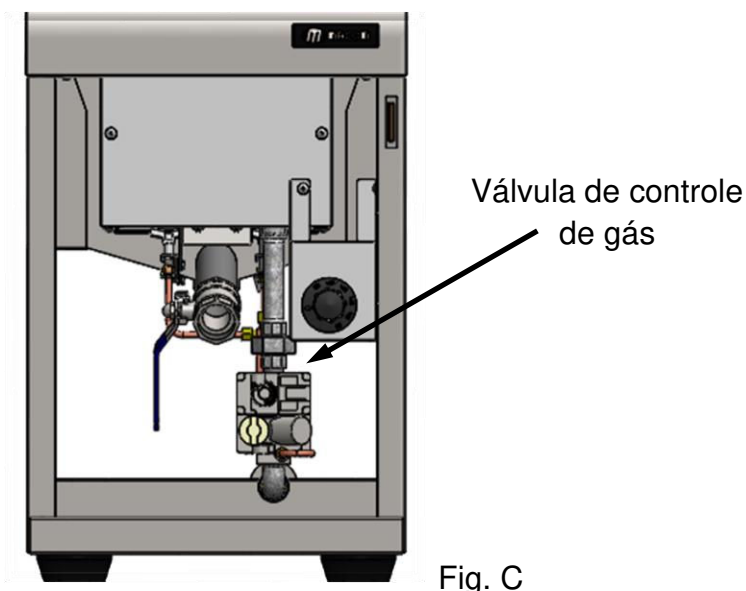
Fig. B

**ATENÇÃO: Nunca ligue sua fritadeira sem óleo ou gordura.** O óleo deverá preencher todos os espaços do fundo da fritadeira, para que não ocorram trincas na cuba. Caso esteja usando gordura vegetal pré-aqueça a mesma em uma panela a parte para derretê-la por completo e coloque na fritadeira.

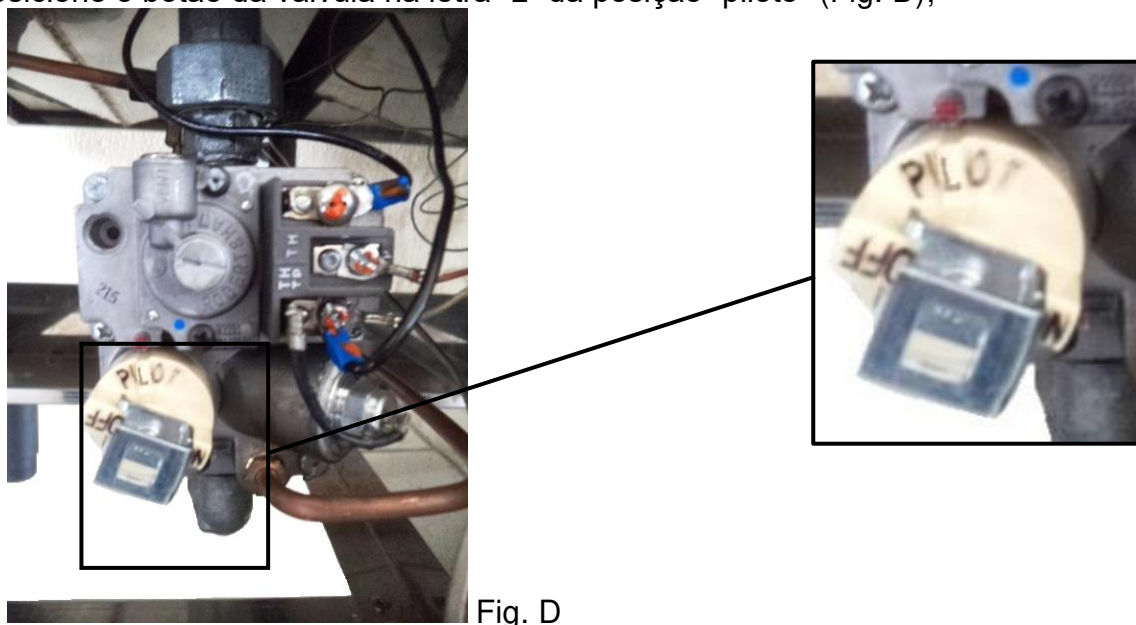
## 7.2 - Ligando o Equipamento

Seu equipamento está dotado de sistema de segurança para prevenção de acidentes. Os principais são:

- Segurança contra a falta de chama no piloto, que é supervisionado com um sensor, para evitar que o equipamento libere gás sem que haja queima
  - O termostato limite de temperatura máxima, que corta o fluxo de gás do equipamento assim que o óleo dentro da cuba ultrapasse 227°C. Para conhecimento geral, acima de 244°C, o óleo sofre um processo de autocombustão, podendo ser a causa do início de um incêndio.
1. Abra a porta do gabinete da fritadeira e localize a válvula de controle de gás (Fig. C);



2. Posicione o botão da válvula na letra "L" da posição "piloto" (Fig. D);



3. Pressione o mesmo e em seguida acenda chama em frente ao piloto (Fig. E).

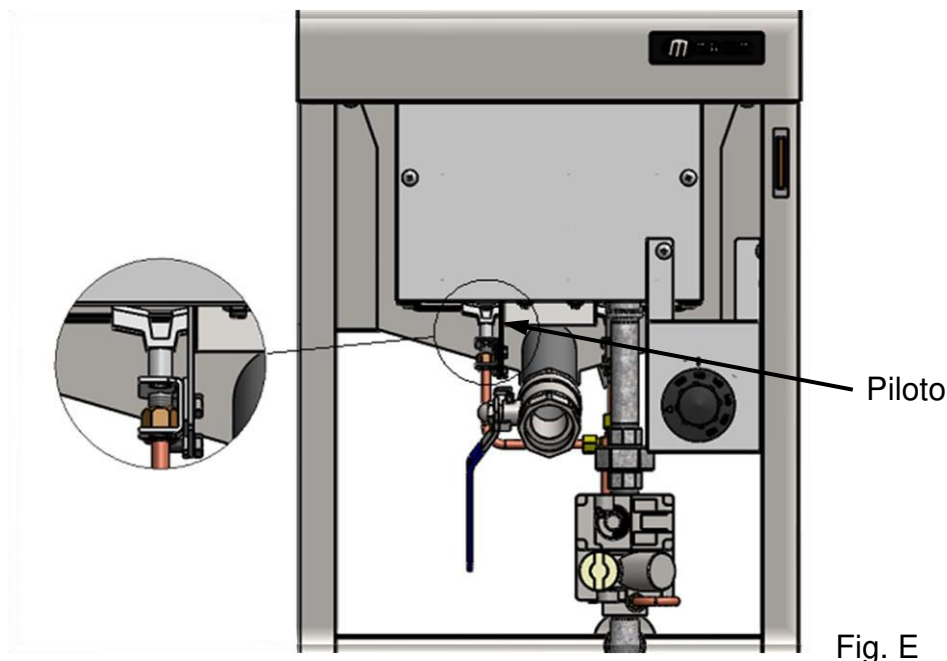


Fig. E

**NOTA: Apenas posicione a chama na frente do mesmo.**

4. Certifique-se de a chama piloto está acesa e mantenha pressionado o botão por aproximadamente 10 segundos para estabilizar a chama piloto. Solte o botão da válvula controladora de gás. A chama piloto deverá se manter acesa por si só. Isto significa que o sistema de segurança está ativo.
5. Posicione o botão da válvula controladora de gás na posição "On" (Fig F);

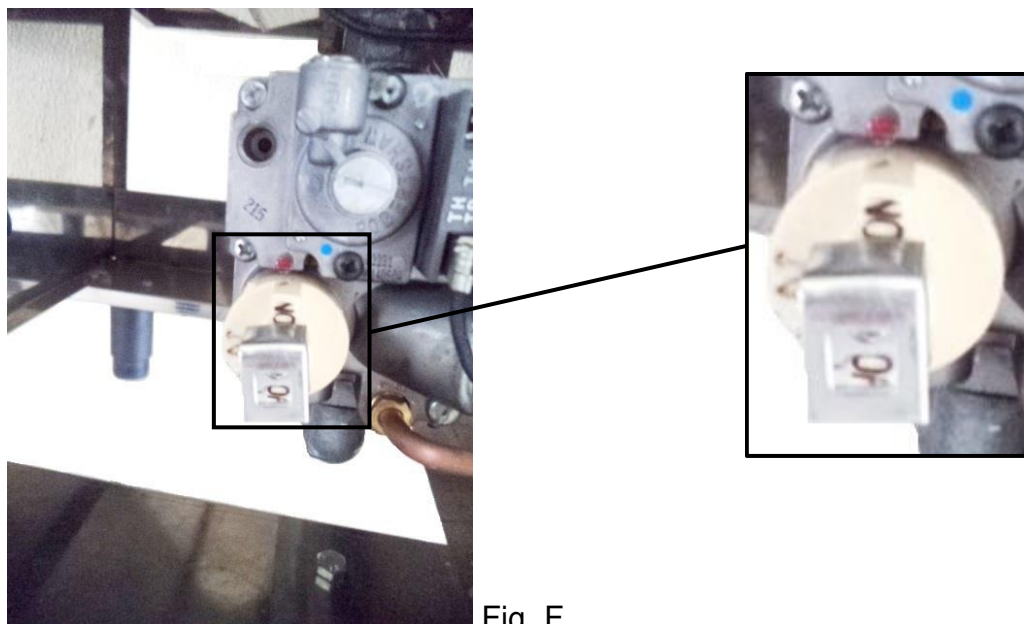


Fig. F

6. Posicionar o botão do termostato na temperatura desejada (Fig. G).



Fig. G

### 7.3 -Desligando o Equipamento

1. Gire o termostato até alinhar as setas (Fig H).



Fig. H

Esta ação não apaga a chama piloto e, portanto, poderá ser usada durante atividades diárias para desligar a fritadeira em momentos de menor demanda.

2. Gire o botão da válvula de controle de gás para a posição “Off” (Fig. I).

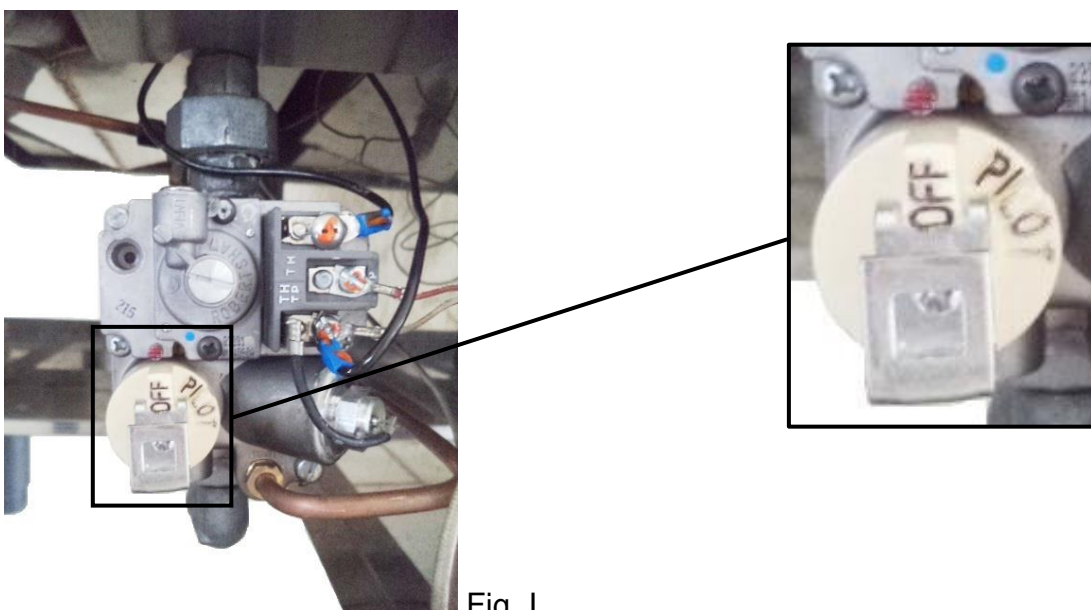


Fig. I

Esta ação apaga a chama piloto e deverá ser executada ao final do uso da fritadeira.

## 8 - Recomendações gerais

1. Tome cuidado com os termostatos de operação e de limite para que não haja rompimento de seu capilar ou outro dano qualquer.
2. O nível de óleo ou gordura indicado (Fig. B), deve ser sempre obedecido de forma a obter um bom rendimento do equipamento e a não causar acidentes ao operador.
3. Remova as crostas excessivas dos alimentos antes de colocá-los para fritar, assim como a umidade excessiva.
4. Mantenha um tamanho padrão nas porções a serem fritadas. As peças menores requerem temperaturas mais baixas.
5. Retire com uma escumadeira os resíduos de alimentos que ficam flutuando na superfície do óleo ou gordura vegetal.
6. Em qualquer processo de fritura é necessário que o operador movimente a cesta algumas vezes (fora da cuba da fritadeira) para que o alimento contido não grude entre si.
7. Não use sal no alimento sobre a fritadeira.
8. O óleo ou gordura devem ser trocados quando apresentar: fumaça; espuma; odores; sabores estranhos e cor acentuada.
9. As Fritadeiras Macom devem trabalhar somente com óleo ou gordura vegetal. Nunca use água como complemento da zona fria.
10. Não obstrua a saída de gás queimado do equipamento (Fig. J). Evite colocar bandejas ou formas sobre esta saída. Tal ação poderá comprometer a segurança do local de trabalho e impedirá o funcionamento correto da fritadeira.
11. Não faça quaisquer alterações no aparelho. As alterações podem resultar em choque elétrico, lesão, incêndios ou danos ao equipamento.
12. O aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com reduzida capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que, se tiverem recebido supervisão ou instruções sobre o uso do equipamento por uma pessoa responsável pela sua segurança.
13. As crianças devem ser devidamente supervisionadas em torno do aparelho.
14. Não suba ou pendure objetos na porta do equipamento, nem permita que crianças ou animais o façam. Poderão ocorrer ferimentos graves ou danos ao equipamento.
15. Tenha cuidado para não prender os dedos ao abrir e fechar a porta. Tenha cuidado ao abrir e fechar a porta se houver crianças na área.
16. Não use spray combustível ou coloque substâncias voláteis ou inflamáveis perto do equipamento. Eles podem pegar fogo.
17. Mantenha a área em volta do aparelho limpa. Sujeira, poeira ou insetos no aparelho pode causar danos pessoais, perda rendimento e danos ao equipamento.
18. Não utilize o equipamento para outros fins que não sejam a que se destina o mesmo.

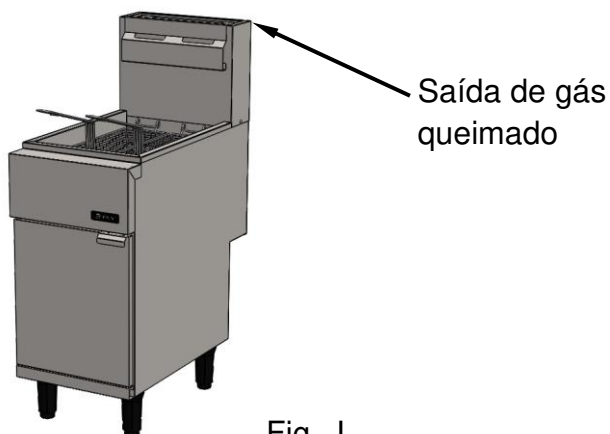


Fig. J

## 9 - Conservação do aço inoxidável

O aço inoxidável não sofre corrosão agressiva do oxigênio do ar. Sua resistência se constitui em uma capa molecular de óxido que se forma sobre a superfície, protegendo o aço da corrosão. Entretanto, há substâncias que modificam e obstruem esta capa, impedindo a formação de uma nova camada protetora, resultando num processo de corrosão. É necessário, portanto, utilizar produtos de limpeza adequados.

Antes de utilizar qualquer produto de limpeza, seja para a limpeza do aço inoxidável ou para limpeza do piso ou de áreas próximas ao equipamento, informe-se com o fornecedor sobre as características de cada produto utilizado.



A PRIMEIRA E FUNDAMENTAL REGRA PARA A CONSERVAÇÃO DO AÇO INOXIDÁVEL É GARANTIR UMA HIGIENIZAÇÃO REGULAR E PERFEITA SEM UTILIZAÇÃO DE DETERGENTES TÓXICOS OU A BASE DE CLORO.

A OXIDAÇÃO DO AÇO INOXIDÁVEL RARAMENTE É PROVOCADA PELO PRÓPRIO AÇO E SIM PELA UTILIZAÇÃO OU EXPOSIÇÃO A PRODUTOS NÃO ADEQUADOS - PRODUTOS A BASE DE CLORO - POR MANUTENÇÃO DEFICIENTE - OU POR LIMPEZA DEFICIENTE.

NUNCA UTILIZAR ESPONJAS DE AÇO PARA LIMPEZA DO AÇO INOXIDÁVEL.

### 9.1 - Proteção do Aço Inoxidável

Ao deixar o equipamento sem uso por algum tempo, realize a limpeza das superfícies externas. Após secar, proteja com uma película de vaselina líquida. Produtos para esta finalidade são facilmente encontrados no comércio.

### 9.2 - Manchas de Alimentos ou Resíduos Endurecidos

Lave com água quente. Se os resíduos estão fortemente aderidos e endurecidos, utilize uma solução de detergente neutro e use eventualmente uma espátula de madeira ou plástico.

## 10 - Recomendação de higienização

### 10.1 - Limpando a cuba da fritadeira pela primeira vez

Ao se iniciar a operação com a Fritadeira pela primeira vez, deve-se limpar o recipiente de fritura antes de preenchê-lo com óleo ou gordura, indicado pelas etapas a seguir.

1. Feche a válvula de drenagem da cuba de óleo (Fig. A).
2. Coloque água e detergente (desincrustante de gordura) no tacho de fritura, até o nível mínimo de óleo (Fig. B). **ATENÇÃO: Nunca ligue o equipamento sem algum líquido na cuba.**
3. Ligue o equipamento, ajuste o botão do termostato (Fig. G) na temperatura de 100°C e deixe por 15 minutos.
4. Desligue o equipamento e deixe a solução esfriar.
5. Retire a água e limpe totalmente o recipiente de fritura com auxílio da esponja não abrasiva Scotch Brite.

6. Enxágue bem para retirada total do detergente e depois enxugue com um pano. Qualquer vestígio de água deve ser removido do recipiente de fritura, antes de ser preenchido com óleo ou gordura.
7. Não utilize mangueiras de água para limpar o equipamento, pois possui componentes elétricos.
8. Na parte externa do equipamento, é possível utilizar um pano úmido com detergente ou similar. O uso de produtos abrasivos pode causar riscos e danos permanentes no acabamento do aço inoxidável.

## 10.2 - Dreno e Filtragem do Óleo

Recomenda-se que a filtragem seja feita diariamente, após o uso do equipamento.

Após desligar o equipamento, prossiga da seguinte maneira:

1. Aguarde o esfriamento do óleo/gordura da cuba de fritura da cuba até uma temperatura de aproximadamente 80°C. Sempre utilize proteção para mãos, olhos, pés e tome bastante cuidado para evitar queimaduras pelo manuseio inadequado.
2. Acople e rosqueie bem o prolongador do duto de escoamento de óleo (Fig. K).

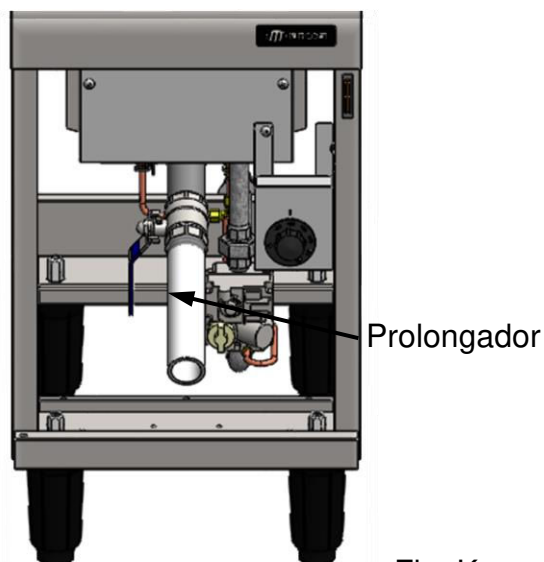


Fig. K

3. Posicione um recipiente coletor (filtro) logo abaixo da saída do tubo acoplado. Esse recipiente deve ser de capacidade e de material suficientemente seguro para resistir a óleo/gordura quente.

Nesta operação é recomendável que, quando não houver filtro bombeável, utilizar um filtro cônico (chinois).

4. Abra o registro de saída de óleo devagar para evitar respingos.
5. Se o duto entupir com partículas de alimento, use um desentupidor pelo lado interno da cuba de fritura. Pressione o desentupidor cuidadosamente sobre a válvula, tendo cuidado para não prejudicar sua esfera interna.

**ATENÇÃO:** Nunca use um desentupidor ou qualquer outro instrumento para desobstruir o entupimento através do registro de saída de óleo, pois o óleo/gordura quente escoará imediatamente, podendo causar algum acidente. Efetue o desentupimento apenas pelo duto de saída da cuba de fritura e certifique-se de que o óleo/gordura escoado será conduzido ao recipiente coletor posicionado.

## 11 - Resolução de problemas

NOTA: Observe cuidadosamente a tabela a seguir para corrigir os possíveis problemas que comprometem o funcionamento adequado do equipamento.

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO PROPOSTA
Acendimento demora	Redução na pressão de gás;	Trocar os cilindros de gás;
	Ar na linha;	Mantenha pressionado botão na posição piloto até retirar todo ar da linha;
Fogo muito baixo	Injetores entupidos	Acione pessoal técnico autorizado para limpeza dos injetores;
	Pressão de trabalho reduzida;	Verificar pressão da rede de gás;
	Vazão de gás insuficiente;	Certifique-se de que a vazão seja suficiente para todos os equipamentos da linha;
Chama amarela	Redução na pressão de gás;	Trocar os cilindros de gás;
Ruído quando o queimador é ligado	Pressão de gás está muito alta;	Regular a pressão de gás;
Equipamento não acende	Registro de pressão fechado;	Abrir registro de pressão;
	Acendimento incorreto;	Consultar as instruções de uso;
Chama piloto não mantém acesa	Mau posicionamento da termopilha;	Acione pessoal técnico autorizado para testar termopilha;
	Injetor do piloto entupido;	Acione pessoal técnico autorizado para limpeza do injetor do piloto;
	Válvula controladora de gás danificada;	Acione pessoal técnico autorizado para troca da válvula controladora de gás;
Chama piloto se mantém acesa, mas equipamento não liga	Termostatos com defeito;	Verifique a posição do botão do termostato; Acione pessoal técnico autorizado para verificar termostatos;
	Válvula controladora de gás com defeito;	Acione pessoal técnico autorizado para trocar válvula controladora de gás;

**CASO O PROBLEMA NÃO SEJA SANADO POR ESTAS SOLUÇÕES, ACIONAR O PESSOAL TÉCNICO AUTORIZADO PARA INSPEÇÃO, TESTE E REPARO DO EQUIPAMENTO.**

Constatada pela equipe técnica autorizada a necessidade de troca de algum componente do equipamento, identifique e consulte o código da peça em Peças para reposição.

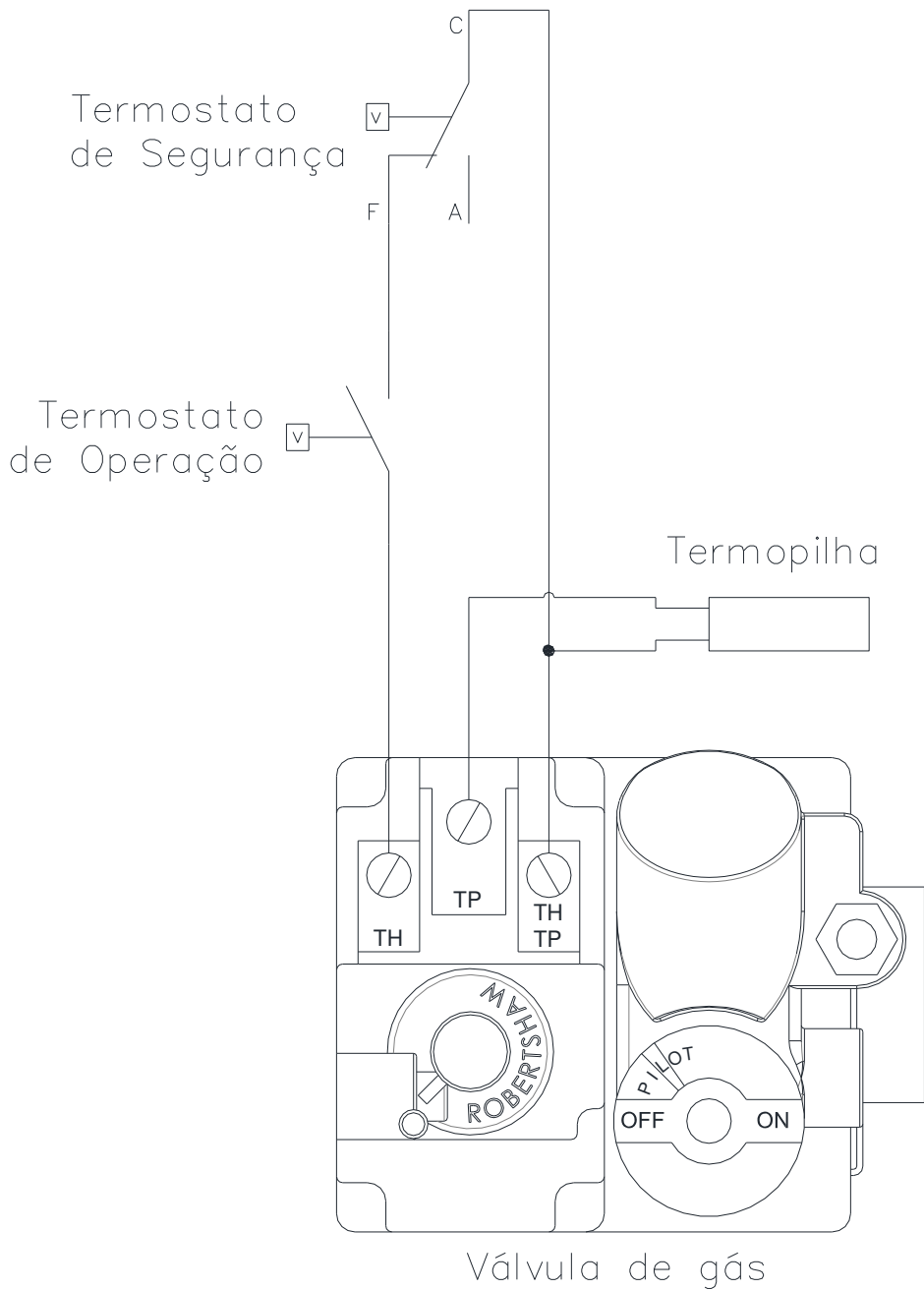


## 12 - Pedido de Peças e Informações Técnicas

Pedidos de peças devem ser feitos ao seu representante Macom. Você também pode consultar a lista dos representantes através do site: [www.acosmacom.com.br/servicos](http://www.acosmacom.com.br/servicos). Para realizar o pedido ou obter as informações necessárias poderá entrar em contato com nosso **Suporte Técnico** também pelo telefone 55 11 2085-7000. Para agilizar o seu pedido, as seguintes informações são necessárias:

- Modelo do equipamento;
- Tipo de gás
- N° de série;
- Código da peça;
- Natureza do problema;
- Demais informações que possam nos ajudar na solução de seu problema;

### 13 - Diagrama Elétrico da Válvula



ESQUEMA ELÉTRICO

FRITADEIRA À GÁS COMERCIAL

DES. Marcos  
APROV. Diogo

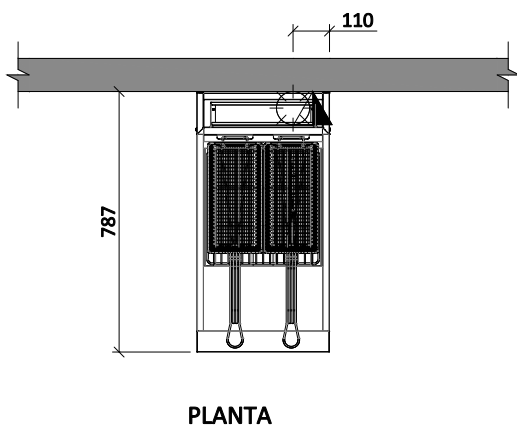
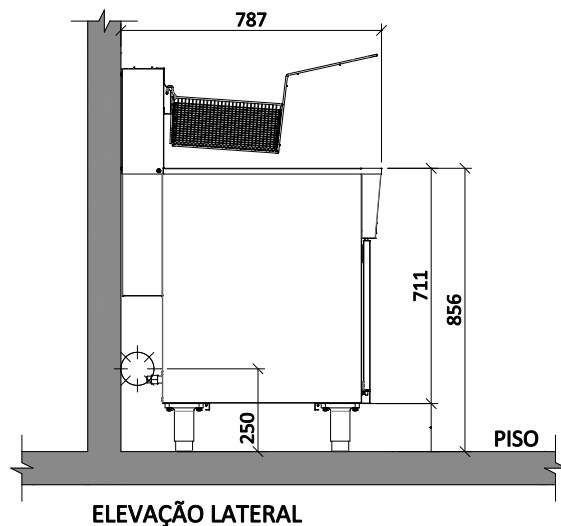
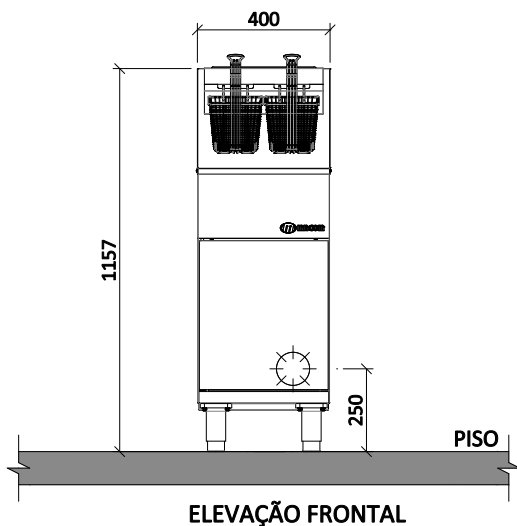
24/03/2015  
24/03/2015

REVISÃO 00 ---/--/--

FOLHA 1 DE 1

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO SÃO PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA MACOM. A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA MACOM É PROIBIDA.

## 14 - Diagrama de Instalação



Ponto de gás GLP Ø3/4" na parede com altura de 250mm do piso. Consumo 1,35kg/h e pressão de 2,79 kPa (285mmca) com válvula reguladora remota máx. 5m;

Ponto de gás natural Ø1" na parede com altura de 250mm - consumo 1,65m<sup>3</sup>/h e pressão de 2,15 kPa (220mmca);

### \*\*ATENÇÃO\*\*

- Prever ligação entre equipamento e ponto de gás com mangote flexível;
- Prever registro de fecho rápido no local do ponto de gás;
- Prever coifa para captação de gordura e vapor;
- O ponto de gás deve ter rosca NPT com plug;
- Toda a instalação de gás deve obedecer às normas da ABNT;
- Medidas em milímetros

## 15 - Embalagem do Produto



FTE1-XX - Dimensões (mm) (largura x profundidade x altura): 528 x 893 x 1330

## 16 - Termo de Garantia

Todos os produtos fabricados por AÇOS MACOM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. são testados e garantidos, através da sua fábrica e de representantes autorizados.

A GARANTIA tem a duração de um ano, e inicia-se a partir da data de emissão da Nota Fiscal, nos termos da lei 8078 de 11 de setembro de 1990.

O serviço de Assistência Técnica coberto por GARANTIA, será prestado por Aços Macom ou por seus representantes autorizados, de segunda a sexta-feira, das 8 às 17 horas.

As despesas com viagem, transporte, estadia e alimentação dos técnicos, serão arcadas pelo cliente que estiver situado fora da Grande São Paulo, ou fora da área de atuação das empresas credenciadas.

### **Esta garantia não cobre mau funcionamento causado por:**

- Baixa pressão de água;
- Oscilação e interrupção de energia elétrica;
- Falta de pressão ou vazão de gás;
- Falta de limpeza e higiene que possa causar curto-circuito elétrico;
- Uso inadequado dos equipamentos;
- Agressões das partes elétricas ou eletrônicas por agentes de limpeza como detergentes e água, uso de soluções cáusticas;
- Descalibragem por operação incorreta.

### **Não são cobertos por garantia:**

- a) Componentes que tem vida útil aleatória, tais como: (Lâmpadas, fusíveis, correias, vidros, espelhos, etc.);
- b) Componentes elétricos sujeitos a curto-circuito;
- c) Inversão de fase em equipamentos que tenham motores com sentido de rotação intertravado com chave fim de curso;
- d) Regulagem de equipamentos, os quais durante sua utilização, tenham se desregulado por imperícia no seu uso ou por mudança de parâmetros desejada por seu usuário, tais como (queimadores, termostatos, pressostatos, termômetros e sensores de chama), salvo durante a instalação dos mesmos e respectiva regulagem.

Nos defeitos de fabricação, o componente defeituoso deve ser remetido à fábrica no prazo máximo de dez (10) dias, o que ficará a cargo do cliente ou das empresas credenciadas.

### **A GARANTIA FICA AUTOMATICAMENTE INVALIDADA QUANDO:**

- A instalação dos equipamentos for efetuada por profissionais ou empresas não credenciadas por Aços Macom Indústria e Comercio Ltda.
- Acidentes de transporte, antes de sua utilização, ou por causas naturais, como inundações, incêndios ou outros.
- Por mudança de local, sem acompanhamento de empresa credenciada.
- Quando os equipamentos tiverem recebido maus tratos, ou alterações/modificações não autorizadas pela Fábrica.

A Aços Macom Indústria e Comercio Ltda. não autoriza nenhum profissional ou empresas assumir, em seu nome, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas. A Aços Macom se reserva o direito de alterar as características técnicas e estéticas de seus produtos sem prévio aviso.