

MANUAL DE  
**INSTRUÇÕES**



Leia atentamente este manual antes de ligar e/ou utilizar o equipamento.



**TOPEMA COZINHAS PROFISSIONAIS IND. E COMÉRCIO LTDA.**  
Av. Roberto Gordon, 171 – Taperinha – Diadema – SP - CEP 09990-090 - Fone: (11) 2134-7400  
E-mail: mail: topema@topema.com - Site: www.topema.com

# Sumário

Manual do Usuário .....	- 1 -
Segurança .....	- 1 -
Especificações Gerais .....	- 2 -
Informações Técnicas .....	- 3 -
Advertencia e Simbologias Utilizadas .....	- 3 -
Transporte e Armazenagem .....	- 3 -
Instalação .....	- 4 -
Identificação dos Componentes .....	- 5 -
Instruções de Operação .....	- 7 -
Boas Práticas de Utilização .....	- 8 -
Limpeza .....	- 9 -
Manutenção .....	- 10 -
Diagnóstico de Defeitos .....	- 10 -
Informações Importantes .....	- 11 -
Termo de Garantia.....	- 11 -

## Antes de ler seu manual

Caro cliente,

A Topema agradece a preferência e o parabeniza por sua excelente aquisição.

Com mais de 55 anos de **Responsabilidade e Inovação**, a Topema, fabricante líder no segmento de cozinhas profissionais continua investindo sempre em novas tecnologias e soluções com inteligência em eco eficiência.

Agradecemos a sua confiança e temos certeza de que este produto lhe trará muitos benefícios pela tecnologia utilizada na concepção e fabricação.

Antes de usufruir o potencial do seu equipamento, leia atentamente este manual e siga as orientações fornecidas. Caso ainda reste alguma dúvida, entre em contato com nossa Assistência Técnica: (11) 2134-7400 de segunda à sexta das 8 às 17hs.

Atenciosamente

**Topema Cozinhas Profissionais Indústria e Comércio Ltda.**

# Manual do Usuário

## **ATENÇÃO**

Neste manual você encontrará todas as informações de segurança e de uso adequado das painelas autogeradoras gás-vapor TOPEMA.

Guarde a nota fiscal de compra, a garantia só é válida mediante a informação do número constante na mesma ou do número de série da plaqueta técnica do produto ao técnico do serviço autorizado TOPEMA.

Instalação ou manutenção executada de forma incorreta, ou por técnicos não autorizados, poderá causar danos ao produto ou riscos de acidentes, danos e lesões às pessoas.

A instalação executada por empresas ou técnicos não autorizados pela fabricante, anula a validade da garantia dos equipamentos.

Leia todas as instruções deste manual antes de utilizar o produto e guarde-o para consultas futuras.

A plaqueta técnica de identificação onde estão as informações do produto, tais como modelo, tensão, tipo de gás e outras, será utilizada pelo serviço autorizado caso seu equipamento necessite reparo. Não a retire do local onde está fixada.

Nota: “Os desenhos e fotos contidos neste manual são de caráter ilustrativo podendo sofrer alterações sem aviso prévio”.

## **Segurança**



Conserve este manual para consultas futuras caso haja necessidade. Não utilize o equipamento sem antes ter certeza de ter entendido todas as observações relacionadas ao funcionamento, utilização e manutenção do produto.



Equipamento desenvolvido para uso profissional, não devendo ser operado ou manuseado por pessoas (inclusive crianças) sem o devido conhecimento sobre seu funcionamento ou experiência para o uso do produto, exceto se forem supervisionadas ou instruídas pelo responsável por sua segurança.



Sempre que for executada limpeza geral ou algum reparo de manutenção, é imprescindível aguardar o resfriamento do equipamento, a fim de se evitar acidentes com queimaduras ocasionadas por superfícies quentes.



Fechar o registro do abastecimento de gás quando executar limpeza ou manutenção no equipamento e preferencialmente colocar sinalização com plaqueta indicando a operação em curso para evitar qualquer possibilidade de alimentação do gás sem o conhecimento do operador o que poderia provocar algum vazamento ocasionando danos graves ou até mesmo a morte.



Nunca utilize líquidos combustíveis tais como solventes, gasolina, álcool ou explosivos como latas de aerossol, próximo a este ou demais equipamentos que gerem calor ou possíveis faíscas elétricas.

## Especificações Gerais

As panelas autogeradoras a gás modelos americano ou autoclavado (mod. PAGG-AM e PAGG-AC respectivamente), são equipamentos destinados à produção de grandes volumes de um mesmo tipo de alimento, em sua maioria processos de cozimento, não sendo possível executar nenhuma operação de grelhado ou fritura.

Estes equipamentos possuem as seguintes características construtivas:

- Corpo interno, colarinho, tampa e revestimento externo executados inteiramente em chapa de aço inoxidável, com acabamento escovado podendo possuir partes com acabamento 2B;
- Corpo interno (panela de cozimento) com cantos arredondados que possibilitam a total retirada dos alimentos processados e facilitam a higienização do equipamento;
- Corpo externo confeccionado em chapa de aço carbono com tratamento anti-corrosivo;
- Isolamento térmico em lã de vidro, aplicada em toda superfície envolvente ao corpo externo, que propicia um melhor aproveitamento energético de todo vapor gerado na câmara de geração do vapor e diminui a temperatura da superfície externa que fica exposta ao eventual contato do operador;
- Conjunto de queimadores multitubulares de alto rendimento confeccionados em aço inoxidável com comando unificado e regulagem de chama intensa ou moderada;
- Chaminé exaustora de gases queimados na câmara de combustão posicionadas na parte traseira do equipamento;
- Acendimento dos queimadores através de piloto central, dotado de tubo de sucção de chama (engole fogo), que deve permanecer aceso durante o período de utilização do equipamento;
- O controle do nível de água da câmara autogeradora de vapor é feito por manobra de abertura e fechamento do registro de nível situado na parte frontal inferior direita;
- A entrada de água no corpo interno é feita através da bica em aço inoxidável situada na parte superior traseira direita, com registro de esfera para manobra de abertura e fechamento, seja na operação de preparo ou durante a higienização;
- Conjunto de segurança composto por manómetro, torneira de purga, válvula quebra-vácuo e válvula de alívio (Veja mais adiante em “Identificação dos Componentes”);
- Pés metálicos tubulares dotados de conjunto nivelador em alumínio fundido, com acabamento superficial polido;
- Tampa com sistema de dobradiça especialmente desenvolvida que possibilita abertura total da boca da panela (somente no modelo americano). Para o modelo autoclavado, a tampa possui abertura parcial da boca da panela com gaxeta de vedação em silicone atóxico, válvula de alívio com espelho de proteção interno e válvula quebra vácuo, conjunto de grifos em latão cromado, além de ser dotada de conjunto de molas de contrapeso para aliviar a operação de abertura e fechamento. Ambos os tipos de tampa possuem puxador ergonômico que ajuda a proteger o operador quanto à saída de vapores do corpo interno do equipamento no momento da abertura da tampa quando o mesmo encontra-se em processo de cozimento;
- Estes equipamentos foram desenvolvidos para trabalhar com gás natural (GN) ou gás liquefeito de petróleo (GLP), conforme modelo adquirido;

## Informações Técnicas

PANELA AUTOGERADORA A GÁS (PAGG-AM / PAGG-AC)				
Capacidade (Litros)	100	200	300	500
Diametro Interno (mm)	560	800	950	1180
Dimensões LxPxA (mm)	1130x965x1200	1370x1230x1200	1520x1355x1200	1740x1555x1200
Consumo GLP (kg/h)	2,0	2,8	3,5	5,0
Pressão GLP (mmca)	280	280	280	280
Conexão Entrada GLP (NPT)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Consumo GN (m <sup>3</sup> /h)	2,56	3,58	4,48	6,40
Pressão Mínima GN (mmca)	220	220	220	220
Conexão Entrada GN (NPT)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Pressão Trabalho (kgf/cm <sup>2</sup> )	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5	0,3 à 0,5
Conexão Entrada Água (NPT)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Pressão Água (kgf/cm <sup>2</sup> )	1,0 à 2,0	1,0 à 2,0	1,0 à 2,0	1,0 à 2,0

## Advertencia e Simbologias Utilizadas



ATENÇÃO / CUIDADO - Indica informações importantes relacionadas à segurança. É desejável que se adote um comportamento apropriado afim de não colocar em risco a saúde e a segurança de pessoas nem tão pouco que resulte em danos ao produto.



SUPERFÍCIE QUENTE – Indica informação relacionada a superfícies quentes podendo provocar queimaduras quando em contato com a pele.



INFORMAÇÃO – Indica informação técnica importante que não deve ser ignorada.

## Transporte e Armazenagem

Ao transportar o equipamento, sugerimos que o mesmo permaneça com a embalagem original até próximo ao local da instalação definitiva do mesmo, tomando-se o cuidado em obedecer as eventuais observações constantes na embalagem.

Retire a embalagem e o estrado do equipamento e posicione o mesmo no local apropriado previamente designado no projeto da cozinha.



Os componentes da embalagem tais como madeira, grampos, papelões e plásticos, não devem ser deixados ao alcance de crianças ou em locais onde possam causar acidentes, devendo ser descartados de forma consciente conforme o tipo de material obedecendo às normas locais para a eliminação de resíduos sejam eles recicláveis ou não.

Este produto é destinado à utilização em ambientes protegidos de intempéries, ou seja, uso interno, **não instale sua panela autogeradora gás-vapor ao ar livre**, preocupando-se em atender todos os requisitos higienicos e sanitários nos termos das leis e normas vigentes.

Para o posicionamento definitivo do equipamento, respeite a distância mínima necessária na parte

frontal do equipamento para a abertura do painel frontal inferior e uma eventual necessidade de retirada do berço de queimadores da camara de combustão e na parte traseira o espaço necessário para uma eventual manutenção no sistema de molas da tampa (caso o equipamento seja do tipo autoclavado).



Os espaçamentos nas laterais devem ser o mínimo necessário para a passagem de uma pessoa numa eventual necessidade de manutenção ou inspeções rotineiras de segurança.



Jamais armazene o equipamento próximo às áreas onde ainda existam obras civis a fim de evitar possíveis danos ao equipamento ocasionados por fuligem, poeira, chuva ou queda de objetos sobre o produto e também para evitar que sejam utilizados como “aparadores ou andaimes” pelo pessoal da obra evitando assim a perda da garantia caso haja necessidade de intervenção técnica devido a problemas incontestavelmente causados por inobservância a estas orientações.

## Instalação



A instalação deste equipamento deve ser feita por técnicos especializados treinados e **credenciados** pela **TOPEMA**, pois existe uma série de cuidados, verificações e ajustes que devem ser executados antes da disponibilização do equipamento para utilização pelos operadores, respeitando as leis e normas em vigor e utilizando material apropriado para essa finalidade.



Para um perfeito funcionamento deste tipo de equipamento é essencial que a rede de gás previamente preparada para instalação do mesmo esteja adequada às necessidades de projeto (bitola correta para a vazão necessária e pressão de gás adequada), atendendo as normas vigentes para instalações a gás, devidamente testadas e isenta de impurezas e vazamentos a fim de evitar riscos de explosões que possam causar danos graves ao local e às pessoas.

Na rede de gás, também deverá estar previsto um registro de fecho rápido individual para cada equipamento juntamente com sua respectiva válvula redutora de pressão do gás, devidamente dimensionados por técnicos qualificados.

A rede hidráulica também deverá ser disponibilizada adequada às necessidades de projeto, atendendo as normas vigentes, com pressão acima da mínima necessária (1,0 kgf/cm<sup>2</sup>) e máxima de 2,0 kgf/cm<sup>2</sup>.

Para nivelamento, ajuste os pés individualmente de forma a garantir o nível do colarinho do equipamento, porém, deixe um pequeno desnível na sapata frontal esquerda, para garantir que os líquidos no corpo interno possam ter seu fluxo em direção à torneira de escoamento, o que irá facilitar muito no processo de higienização.

Execute a ligação do equipamento aos pontos de hidráulica (entrada de água da camara geradora de vapor e bica de abastecimento da panela) utilizando os materiais apropriados a cada tipo de ligação. Em hipótese alguma é permitida a conexão aos pontos com materiais plásticos ou semelhantes. Poderão ser utilizados mangotes flexíveis com proteção em trama metálica ou tubulações metálicas tanto para conectar a água quanto o esgoto.

Para a conexão do equipamento ao ponto da rede gás destinado, certifique-se antes que a pressão da rede está conforme a descrita na plaqueta técnica do equipamento. Em seguida proceda à interligação entre o ponto e o painel lateral do equipamento onde estão os registros do piloto e dos queimadores podendo utilizar tubos metálicos adequados ou até mesmo tubo flexível com trama metálica protetora externamente em bitola adequada a cada situação (GLP ou GN).

Após executar todas as ligações aos respectivos pontos, verifique cuidadosamente a estanqueidade das conexões realizadas quanto a possíveis vazamentos, principalmente as do gás (inclusive naquelas internas ao equipamento).



No caso das conexões do gás, sugerimos que a verificação de vazamentos seja feita utilizando-se uma esponja macia com espuma de sabão ou de detergente.

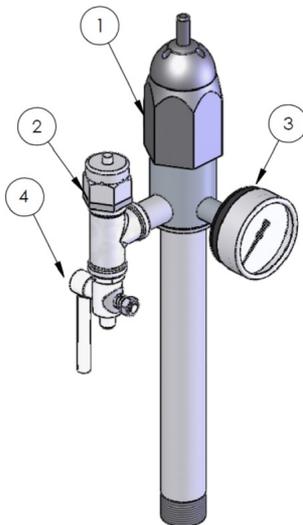


Jamais execute a verificação de vazamentos utilizando fósforos ou chamas pois poderão causar acidentes graves por queimaduras ou até mesmo a explosão e morte.

## Identificação dos Componentes

Apresentamos a seguir a nomenclatura dos componentes da coluna de segurança, assim como uma visão geral dos comandos e partes do equipamento, a saber:

### COLUNA DE SEGURANÇA



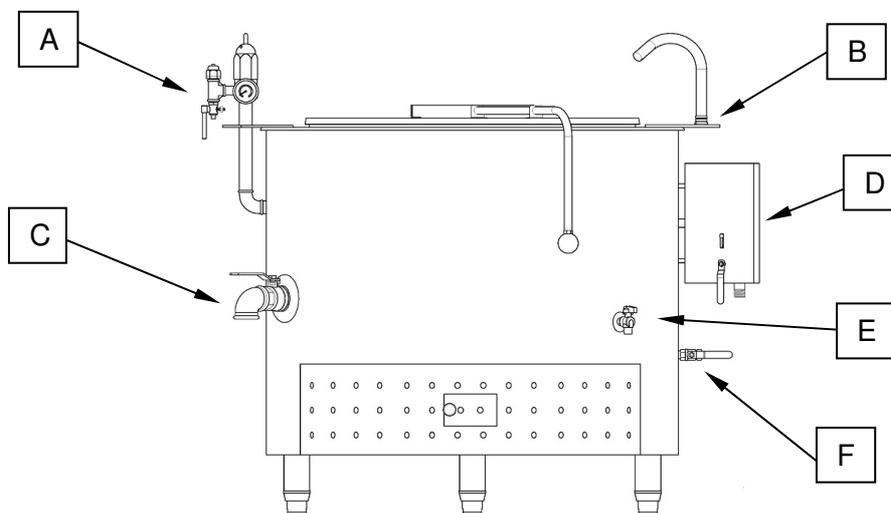
Item	Qty.	Descrição
1	01	VALVULA DE SEGURANÇA PARA COLUNA
2	01	VALVULA QUEBRA-VÁCUO
3	01	MANOMETRO ANGULAR 60mm ESC 0 – 1 kgf/cm <sup>2</sup>
4	01	TORNEIRA DE PURGA

### Componentes da Coluna de Segurança

- 1. Válvula de Segurança para Coluna:** É o componente responsável por aliviar a pressão interna da câmara autogeradora de vapor caso a pressão ultrapasse a faixa indicada como a de operação do equipamento (faixa verde) que está entre 0,3 e 0,5 kgf/cm<sup>2</sup>;
- 2. Válvula Quebra Vácuo:** Esta válvula normalmente encontra-se fechada e é acionada toda vez que existe a formação de uma pressão negativa na câmara autogeradora de vapor, normalmente ela atua ao final da utilização do equipamento quando não temos mais vapor sendo gerado e existe um início de condensação do vapor ainda presente na câmara, permitindo a entrada de ar do ambiente para dentro da câmara do vapor;
- 3. Manometro:** Instrumento responsável pela indicação da pressão atuante dentro da câmara autogeradora. Possui indicação visual de pressão de operação normal (faixa verde), pressão de atenção (faixa amarela) quando se iniciará a abertura da válvula de alívio exigindo atenção do operador e pressão de perigo (faixa vermelha) que exigirá atuação do operador para efetuar o fechamento do registro de gás dos queimadores;

- 4. Torneira de Purga:** Este componente deverá estar sempre posicionado fechado durante a operação normal do equipamento. O operador deverá deixá-la aberta sempre num início de operação quando a panela estiver fria para que o ar frio presente no interior da câmara autogeradora seja eliminado ao ambiente ou numa situação onde haja necessidade de liberação de vapor da câmara interna ao ambiente com o intuito de diminuição da pressão.

#### EQUIPAMENTO



Item	Qty.	Descrição
A	01	COLUNA DE SEGURANÇA
B	01	BICA ENTRADA D'ÁGUA PANELA COCÇÃO
C	01	TORNEIRA DE ESCOAMENTO PANELA COCÇÃO
D	01	QUADRO DE COMANDO DOS QUEIMADORES E PILOTO
E	01	REGISTRO DE VERIFICAÇÃO DE NÍVEL D'ÁGUA DA CAMARA DE VAPOR
F	01	REGISTRO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CAMARA DE VAPOR

#### Componentes do Equipamento

- A. Conjunto Coluna de Segurança:** É o conjunto de componentes com os quais o operador tem interação durante o processo de utilização do equipamento, podendo atuar em abertura e fechamento da válvula de purga ou simplesmente acompanhando visualmente o comportamento da pressão da câmara geradora de vapor durante o processo de cocção;
- B. Bica Entrada de Água da Panela:** É o componente que irá abastecer o equipamento com água para os processos de cozimento ou durante o processo de limpeza da panela de cocção;
- C. Torneira de Escoamento:** Este é o registro que normalmente durante o processo de cozimento deverá permanecer fechado para a contenção dos líquidos da panela de cocção, geralmente só é utilizado para o procedimento de higienização entre operações;
- D. Quadro de Comando Queimadores e Piloto:** Esta caixa em aço inoxidável situada na lateral direita do equipamento é onde será efetuada a conexão ao ponto de gás. Nela estão contidos os registros da chama piloto e do conjunto de queimadores;
- E. Registro de Nível:** Este registro é utilizado apenas para verificação do nível de água contido na câmara autogeradora de vapor. Sua utilização normalmente é no início de colocação do equipamento em funcionamento, durante a verificação do nível ele é aberto e depois permanecerá fechado durante toda a operação e enquanto houver vapor na câmara;
- F. Registro de Abastecimento de Água da Câmara de Vapor:** Normalmente é utilizado juntamente com o registro de verificação de nível no início da operação. Após essa rotina, o mesmo deverá permanecer fechado durante todo o processo de cozimento.

## Instruções de Operação



Aconselhamos que o operador não inicie o abastecimento de alimentos ou água na panela de cocção antes de ligar o equipamento e aguardar até que exista vapor na camisa autogeradora, ou seja, somente depois que o ponteiro do manómetro (3) tenha atingido o início da escala verde, indicando que o equipamento está pronto para utilização. Este procedimento é necessário apenas durante a primeira utilização do equipamento ou quando o mesmo encontra-se frio após algum tempo de inatividade.



Antes mesmo de ligar o equipamento para utilizá-lo, o operador deverá verificar se o ponteiro do manómetro (3) da coluna de segurança está na posição “zero” e em seguida abrir a torneira de purga (4) para que o ar que se encontra frio dentro da camisa de vapor possa ser expelido assim que os queimadores começarem a produzir vapor na camisa autogeradora.



Caso o manómetro (3) não esteja na posição “zero” e indique pressão remanescente de operações anteriores, o operador deverá tomar cuidados com os componentes da coluna de segurança que se encontram aquecidos podendo ocasionar queimaduras no contato com a pele.

Caso o equipamento ainda tenha alguma pressão na camisa autogeradora e os queimadores encontrem-se desligados, não há necessidade de abertura da válvula de purga (4), podendo o operador continuar com o procedimento de colocação do equipamento em utilização a partir do ponto do acendimento dos queimadores.

Antes de proceder ao acendimento dos queimadores, primeiramente o operador deverá verificar o nível de água na camisa autogeradora. Para isso ele deverá primeiramente abrir o registro de nível (E) e caso não haja escoamento de água por esse registro, ele deverá em seguida abrir o registro de abastecimento de água da camisa de vapor (F).

Quando começar o escoamento de água pelo registro de nível (E), o operador deverá imediatamente proceder ao fechamento do registro de abastecimento (F) e aguardar até que a água pare de escoar pelo registro de nível (E), fechando-o em seguida, pois o nível de água da camisa de vapor está pronto para uso.

Para proceder ao acendimento dos queimadores, primeiramente o operador deverá acionar o registro de gás do piloto e acendê-lo através de aproximação de chama do tubo de sucção de chama (engole fogo), certificando-se que o mesmo permaneceu aceso.



Somente acionar o registro de controle de chama dos queimadores após se certificar que a chama piloto está acesa, pois caso contrário o volume de gás que será liberado pelos queimadores de forma simultânea é elevado podendo ocasionar acúmulo de gás e a posterior ignição poderá causar uma pequena “explosão” podendo ocasionar queimaduras na pele.



Caso após a primeira tentativa (mesmo com a chama piloto acesa), os queimadores não se acenderem, aguarde ao menos 5 minutos para uma nova tentativa. Se após algumas tentativas não acontecer o acendimento dos queimadores, entre em contato com a assistência técnica ou representante técnico credenciado.

Alguns minutos após o correto acendimento dos queimadores, o vapor começará a ser gerado na camisa autogeradora e teremos então o início da saída do vapor pela torneira de purga (4). Neste momento o operador deverá proceder ao fechamento da torneira de purga e aguardar até que o ponteiro do manómetro (3) atinja o começo da faixa verde (0,3 kgf/cm<sup>2</sup>), podendo então fazer o abastecimento da panela de cocção.

Iniciada a cocção dos alimentos, é responsabilidade do operador monitorar o processo de cozimento, sempre acompanhando a pressão de trabalho indicada no manometro (3) da coluna de segurança. Normalmente quando a panela de cocção já está com os alimentos fervendo e o manometro (3) está com o ponteiro situado dentro da faixa verde, é aconselhável que se faça uma diminuição da chama dos queimadores, pois é um indicativo que o alimento já não necessita de muito mais calor para cozimento. Assim haverá alguma economia no consumo de gás, porém o operador não pode deixar de fazer o acompanhamento da pressão de trabalho indicada no manometro (3), pois o equipamento apresenta seu melhor rendimento operacional trabalhando dentro da escala verde (0,3 à 0,5 kgf/cm<sup>2</sup>).



Caso a pressão indicada no manometro (3) ultrapassar a faixa verde, chegando a atingir a faixa amarela, é necessária a intervenção do operador colocando o registro dos queimadores na posição de chama mínima ou até mesmo fecha-lo momentaneamente deixando apenas a chama do piloto acesa.



Caso a válvula de segurança (1) chegue a apresentar “vazamento de vapor”, significa que há excesso de pressão na camisa autogeradora e provavelmente o equipamento estará com a pressão no meio da faixa amarela ou até mesmo na faixa vermelha. Esta situação é extremamente perigosa podendo danificar o corpo da panela de cozimento e possível acidente com queimaduras, logo, caso venha a ocorrer esta situação o operador deverá desligar por completo todos os registros de gás do equipamento, tanto dos queimadores quanto do piloto.



Se em algum momento a válvula de segurança (1) apresentar escape de vapor, porém o manometro (4) não encontrar-se acima da faixa verde é necessária a imediata interdição do equipamento e acionar com a máxima urgencia a assistencia técnica ou representante técnico credenciado para apurar o problema.

Sempre ao final das operações, quando o equipamento não estiver em utilização, sugerimos que o registro geral de entrada do gás do equipamento (normalmente localizado próximo à válvula redutora de pressão), permaneça na posição “Fechado”.

## Boas Práticas de Utilização

- Mantenha a tampa do equipamento sempre fechada durante a operação de cozimento, abrindo somente quando houver necessidade. Esta além de ser uma condição de higiene durante o processo ajudará na diminuição do tempo de preparo e conseqüentemente na diminuição do consumo de gás.
- Nunca coloque água ou alimentos dentro da panela de cocção antes de existir pressão na camara de vapor com o ponteiro posicionado no mínimo no começo da faixa verde.
- Caso o equipamento precise permanecer inativo por alguma razão, aconselhamos que o registro geral do equipamento seja fechado, em seguida faça uma limpeza superficial interna e externa secando toda água que possa ter se acumulado. Sugerimos ainda que seja aplicado em toda superfície interna e externa do equipamento uma fina camada de óleo alimentar (ou vaselina líquida) a fim de evitar o ataque de algum agente corrosivo superficial, formação de focos de bolor ou odores indesejáveis.

## Limpeza



Antes de iniciar o procedimento de limpeza, aconselhamos que o equipamento tenha seu registro geral de gás fechado, se possível com uma placa indicativa correspondente à operação em andamento para evitar qualquer possibilidade de abertura do mesmo inadvertidamente o que poderia provocar vazamento de gás ocasionando danos, lesões graves ou até mesmo a morte.



Após constatar o resfriamento do equipamento, a fim de se evitar acidentes com queimaduras ocasionadas por superfícies quentes, poderá ter início os procedimentos para limpeza conforme sugestão a seguir:

Inicie a limpeza de rotina (panela de cocção), retirando manualmente a maioria dos resíduos sólidos que possam estar presentes. Em seguida utilize água morna, detergente neutro e esponja ou em caso de deposições superficiais mais resistentes (somente nesta parte interna da panela de cocção) bucha de limpeza apropriada para uso em produtos com superfícies antiaderentes ou espátula de madeira ou plástico. Em seguida, faça a remoção de todo detergente com água limpa e após certificar-se de que todo resíduo de detergente tenha sido retirado, faça a secagem das superfícies com pano seco.

Para a limpeza das demais partes (tampa, colarinho, coluna de segurança e revestimentos), umedeça as superfícies com esponja ou pano macio embebidos em água morna (sem excesso de água) e utilize detergente neutro, efetuando a limpeza superficial com movimentos retilíneos observando o sentido de escovamento das superfícies em chapa de aço inoxidável. Não utilize nestas superfícies externas nenhum tipo de bucha de limpeza ou qualquer outro material abrasivo que possa danificar o escovamento das superfícies em aço inox. Em seguida proceda como anteriormente descrito, fazendo a retirada de todo resíduo de detergente com posterior secagem das superfícies, se certificando que não tenham ficado áreas com acúmulo de água na superfície que poderão provocar manchas no aço inox ou até mesmo provocar pontos de oxidação.



Cuidado especial deve ser dedicado à limpeza da coluna de segurança, desobstruindo caso seja necessário as furações existentes nas válvulas de segurança (1) e na válvula de quebra-vácuo (2), tomando cuidado especial com o manômetro (3) quanto a impactos e excesso de água, pois se o mesmo ficar inoperante o operador não terá como monitorar o processo durante a operação o que poderá causar danos ou acidentes, devendo ocorrer a interdição imediata do equipamento.

**Nunca utilize jatos d'água** em nenhuma parte do equipamento ou próximo a ele. Especial atenção deverá ser tomada durante as operações de limpeza do piso nas áreas adjacentes ao equipamento, principalmente próximo à parte frontal inferior onde se encontra a câmara de combustão com todo sistema de distribuição de gás dos queimadores e do piloto.



Jamais limpe o equipamento ou partes dele (interna ou externamente) com fluidos inflamáveis tais como gasolina, removedores ou solventes, pois além de poder provocar acidentes, você poderá ainda ocasionar uma contaminação dos alimentos que porventura venham a entrar em contato com resíduos desses produtos.



Não utilizar produtos que sejam abrasivos (tais como palhas de aço, buchas para limpeza, espátulas e saponáceos) ou produtos químicos e detergentes com cloro, pois todos esses produtos poderão provocar uma contaminação superficial no aço inox com possível surgimento de pequenos focos de oxidação.

Ao final do procedimento de limpeza mantenha o equipamento com a tampa fechada.

## Manutenção



Caso haja necessidade de alguma intervenção preventiva de manutenção no equipamento, que envolva a troca ou ajustes de componentes do sistema de gás ou outros de natureza mecânica, aconselhamos que o equipamento tenha seu registro de gás geral fechado com uma placa de alerta com a indicação correspondente à operação em andamento para evitar qualquer possibilidade de abertura do mesmo inadvertidamente o que poderia provocar vazamento de gás ocasionando danos, lesões graves ou até mesmo a morte.

Diariamente execute a limpeza desejada conforme orientação prévia.

Semanalmente verifique o funcionamento e atuação dos componentes da coluna de segurança, principalmente o manómetro (3) e as válvulas de segurança (1) e de quebra-vácuo (2). E no caso dos equipamentos modelo autoclavado verifique também as válvulas da tampa.

Mensalmente verifique a coloração da chama dos queimadores que deverá apresentar chama firme e totalmente azul indicando que a combustão apresenta-se completa com perfeito balanceamento entre a furação do injetor e quantidade de ar admitido para combustão. Caso a chama apresente as pontas amareladas é um indicativo de combustão incompleta, neste caso há necessidade de entrar em contato com a assistência técnica ou representante técnico credenciado para identificação e regularização da anomalia.

Mensalmente execute uma limpeza técnica da câmara geradora de vapor a fim de eliminar o acúmulo de resíduos do fornecimento da água, simplesmente efetuando-se o abastecimento até atingir o nível de operação e posterior drenagem da câmara por vezes consecutiva até que a água de escoamento esteja saindo limpa;

Mensalmente verifique as condições das instalações de gás e hidráulica efetuando testes de vazamento e inspeção visual quanto às condições mecânicas das ligações.

Mensalmente faça uma inspeção visual da gaxeta de vedação da tampa (somente para o modelo autoclavado) quanto a possíveis cortes, esmagamentos ou desgaste natural do componente e caso seja necessária sua substituição sempre utilize peças de reposição originais.

Mensalmente confira o perfeito funcionamento dos grifos (torniquetes) quanto à abertura e fechamento junto à tampa nos equipamentos do modelo autoclavado (AC). Este componente não é utilizado nos equipamentos modelo americano (AM).

## Diagnóstico de Defeitos



A seguir apresentamos algumas situações de diagnóstico com o único objetivo de tentar ajudar a identificar eventual disfunção ou mau funcionamento que possa surgir durante o uso do equipamento. Estas situações podem ser resolvidas pelo próprio operador, se não conseguir resolução com estas sugestões, há necessidade de contatar a assistência técnica, pois será necessário conhecimento técnico específico e deve ser efetuado por profissional habilitado.

### **O equipamento não funciona (não liga / acende):**

- Verifique se o registro geral do equipamento está aberto.
- Verifique se há gás na rede de abastecimento;
- Verifique se não existem outros registros de rede fechados;

### **O equipamento demora demais para gerar vapor:**

- Verifique se o nível da câmara autogeradora está correto, se não está com excesso;
- Verifique se os queimadores estão todos acesos e com a chama na coloração e altura correta;
- Verifique se o registro de gás encontra-se na regulação correta;

Após ter feito estas verificações, se o problema ainda persistir, solicite a visita de um representante técnico credenciado pela Topema.

## **Informações Importantes**



Quando do recebimento do equipamento, num primeiro momento faça uma inspeção visual na embalagem e certifique-se que esteja íntegra sem ter sofrido nenhum dano durante o transporte. Em seguida verifique se o produto não apresenta nenhum tipo de dano tais como:

- Chapas com riscos ou amassados;
- Pés tortos ou quebrados.

Caso tenha ocorrido alguma dessas avarias ou qualquer outra não mencionada, acione imediatamente a transportadora e o seguro, pois o transporte não é de responsabilidade da TOPEMA, logo, os danos não serão cobertos pela garantia.

Numa eventual necessidade de armazenamento do equipamento por um período maior ao esperado em virtude de ainda existirem obras civis no local da instalação, sugerimos que o mesmo fique estocado em um local apropriado sem a possibilidade de sofrer agressão por agentes externos tais como fuligem, poeira, chuva e queda de objetos sobre o produto, abrigado do sol e em local seco, preferencialmente sem o trânsito constante de pessoas na sua proximidade.

## **Termo de Garantia**

Todos os produtos produzidos pela **TOPEMA COZINHAS PROFISSIONAIS IND. COM. LTDA.**, são previamente testados em fábrica, de forma a assegurar a qualidade dos mesmos.

O prazo de garantia é de 12 meses, a partir da entrega do material no cliente (data da Nota Fiscal, nos termos da lei 8.078 de 11 de setembro de 1990), contra defeitos de materiais ou mão de obra, desde que sejam obedecidas as seguintes condições:

1. Todos os equipamentos devem ser instalados através de **Serviços Credenciados TOPEMA**, ou agente por ela autorizado por escrito, devidamente orientado;
2. Os aparelhos devem ser utilizados sob condições normais e os pontos de utilidade devem ser compatíveis com as instruções técnicas do fabricante fornecidas em plantas e/ou fichas técnicas;
3. A garantia compreende o reparo ou substituição das peças ou conjunto de peças que, em exame feito pela própria fábrica, tenham revelado defeito de fabricação ou imperfeição da mão de obra utilizada, ficando estabelecido que as despesas do frete de ida e volta, bem como a locomoção do técnico para averiguação no local (Passagens, hospedagem, alimentação e transporte), riscos de transporte, frete internacional da peça e taxas de importação, correrão por conta do cliente. Caso o reparo não seja considerado como garantia pelo fabricante, será repassado o valor da mão de obra empregada para o conserto;

4. A garantia não cobre danos ou defeitos decorrentes de instalação incorreta, *layout* inadequado, falta de ventilação adequada, ambiente de trabalho com temperaturas incompatíveis, energia ou combustível não idôneo, maus tratos, descuidos, abusos, higienização inadequada (água, detergente ou qualquer produto de limpeza que possa danificar as partes elétricas), utilização de soluções cáusticas, interrupção ou oscilações de energia elétrica, pressão incorreta de água ou gás, bloqueio de condensadores e evaporadores (refrigeração), transporte dos equipamentos até o local da instalação definitiva ou, ainda, da inobservância das instruções relativas à instalação, manutenção preventiva e ao uso dos equipamentos. Nestes casos o custo total do reparo será de responsabilidade do usuário.
5. Não são cobertos pela garantia os seguintes componentes:
  - Componentes de vida útil aleatória, como por exemplo: resistências, lâmpadas, fusíveis, termostatos, correias, borrachas, rodízios, trincos, ornamentais frágeis, etc.;
  - Componentes elétricos de fabricação de terceiros, sujeitos a curto-circuito, como por exemplo: chaves, contadoras, controladoras, programadores, motores elétricos, etc. (tais componentes obedecerão à garantia dos respectivos fabricantes);
  - Componentes passíveis de regulagens, como por exemplo: Termostatos, pressostatos, controladoras, programadoras, sensores, termômetros, queimadores, pilotos, etc. (estes componentes deverão ser regulados em sua instalação e devidamente checados);
  - Produtos de revenda, que obedecerão a garantia do próprio fabricante.
6. Esta garantia não inclui as avarias causadas por:
  - Motivos de força maior (fenômenos atmosféricos ou geológicos);
  - Instalações inadequadas ou ilegais (voltagem, pressão de gás ou de água não adequadas, inversão de fases, etc.);
  - Riscos de transporte: na entrega do equipamento, deverá ser checado se houve algum problema pertinente ao transporte, tais como amassados, riscos, quebras, ou qualquer tipo de violação da embalagem, acionando imediatamente o seguro da transportadora responsável;
7. Os aparelhos refrigerados têm garantia de 6 meses, observadas condições anteriores, sendo que a garantia para a carga de gás será de 1 mês.
  - O monitoramento pelo perfeito funcionamento dos equipamentos é de responsabilidade do usuário, não cabendo a TOPEMA qualquer responsabilidade quanto à eventual perda de mercadorias;
  - É responsabilidade do usuário a garantia da temperatura ambiente compatível ao perfeito funcionamento do equipamento e sua máquina, pois temperaturas elevadas comprometem o rendimento e a vida útil do equipamento.
8. O não cumprimento das obrigações financeiras com a TOPEMA suspenderá a garantia até que todos os atrasos sejam sanados, sem que esse período seja acrescido ao tempo total de garantia;
9. A **GARANTIA TOPEMA** se restringe apenas ao equipamento (mão de obra, peças e materiais de fabricação).

## **IMPORTANTE:**

- Esta garantia ficará irrevogavelmente invalidada em decorrência de violação, conserto ou alteração de qualquer peça ou conjunto de peças que não tenha sido efetuado pelo serviço credenciado Topema, ou técnico por ela autorizado por escrito.
- Após o termo de entrega e aceite da obra pela CONTRATANTE, existirá um período de carência de 30 dias, onde não será cobrada a taxa de visita e nem as horas técnicas, para averiguação de qualquer problema de funcionamento dos equipamentos fornecidos e instalados pela CONTRATADA. Caso sejam verificados problemas não inclusos na garantia o serviço e as possíveis peças serão faturados para a CONTRATANTE.
- Após esse período será cobrada a taxa normal do representante da região onde está instalado o escopo desse fornecimento.



Identificação do equipamento (preencha para facilitar as chamadas técnicas):

Modelo	
Nº Série	
Data Recebimento	



**TOPEMA COZINHAS PROFISSIONAIS IND. E COMÉRCIO LTDA.**  
Av. Roberto Gordon, 171 – Taperinha – Diadema – SP - CEP 09990-090 - Fone: (11) 2134-7400  
E-mail: mail: topema@topema.com - Site: www.topema.com