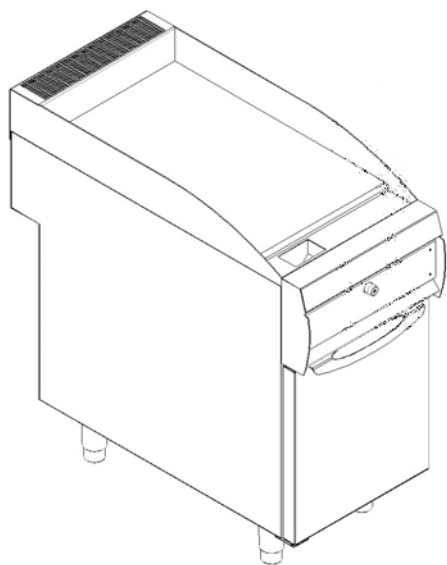


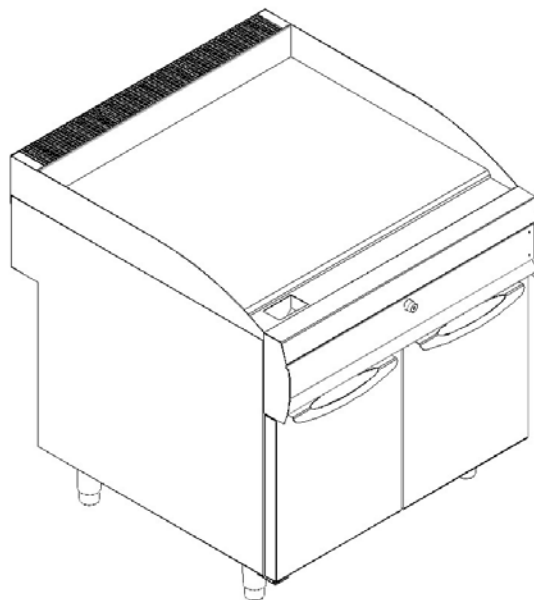
# INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

## CHAPA A GÁS SÉRIE 900

Modelos: CHG9- 45 / 90



CHG9-45



CHG9-90

---

CONHEÇA O SEU EQUIPAMENTO **1**

RECEBENDO E INSPECIONANDO O EQUIPAMENTO **2**

AVISOS E DEFINIÇÕES **3**

INSTALAÇÃO **4**

OPERAÇÃO **5**

MANUTENÇÃO **6**

GARANTIA **7**

---

As chapas a gás da linha 900 foram desenvolvidas para se obter um grelhado mais uniforme. Isto é possível através de um processo chamado condução de calor. Significa que o alimento grelhado apresenta características uniformes de cozimento, pois a chapa funciona como intermediário entre a fonte de calor (fogo) e o alimento. É através da chapa superior que o calor irá proporcionar o assado que se deseja, possibilitando assim um efeito mais homogêneo.

O equipamento é composto basicamente por um chassi construído em aço inoxidável que aloja um sistema de descarga de resíduos para remoção, constituindo-se num facilitador para a higienização.

A chapa em aço carbono possui espessura suficiente para transmissão e manutenção de calor para o alimento, gerados a partir de queimadores de alto desempenho, nos quais distribuem de uma maneira melhor o calor à superfície de trabalho.

Possui válvulas com sistema de segurança contra falta de chama no piloto (o gás não é liberado para os queimadores principais se não for detectada chama no piloto, impedindo o vazamento de gás na câmara de combustão sem que haja queima, evitando-se assim risco de explosões).

A chapa em aço carbono funciona como uma espécie de acumulador de calor que deve ser aquecido durante aproximadamente 15 minutos antes do uso.

O equipamento é fornecido com acendimento manual do sistema piloto. Este deve ser aceso apenas uma vez ao dia, e assim deve permanecer por toda a jornada de trabalho, pois o consumo é muito baixo.

### EQUIPAMENTOS COM RODAS

Opcionalmente os equipamentos da cocção série 900, podem ser fornecidos com rodas. Nesses casos devem ser providenciados meios de contenção adequados para evitar que o equipamento se desprenda da conexão de gás, acessórios ou qualquer dispositivo de engate rápido. Utilize corrente limitadora ou cabos de aço limitadores para conter o equipamento no local determinado.

## 1 CONHEÇA O SEU EQUIPAMENTO

### MODELOS E DADOS TÉCNICOS

CHAPA Á GÁS				
MODELO	DIMENSÕES EXTERNAS (cm)			DIMENSÃO DA CHAPA (cm)
	COMP.	LARG.	ALT.	
CHG9-45	99,0	45,0	99,5*	44,6x70,5
CHG9-90	99,0	90,0	99,5*	89,6x70,5

(\*) Altura total do equipamento, considerando o gabinete inferior

INSTALAÇÃO COM GÁS								
MODELO	GLP				GN			
	PRESSÃO DE GÁS	CONSUMO DE GLP	POTÊNCIA	INJETOR DE CADA QUEIMADOR	PRESSÃO DE GÁS	CONSUMO DE GN	POTENCIA	INJETOR DE CADA QUEIMADOR
CHG9-45	285mmca	0,75kg/h	35.710 BTU	Ø1,10mm	220mmca	0,95m³/h	9.000kcal/h	Ø1,70mm
CHG9-90	285mmca	1,57kg/h	71420 BTU	Ø1,10mm	220mmca	1,89m³/h	18.000kcal/h	Ø1,70mm

Diâmetro da rosca – 3/4 NPT.

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

### COMO PROCEDER QUANDO O EQUIPAMENTO CHEGAR DANIFICADO

Reclame imediatamente ao agente de transporte e à 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.**

DADOS DO PROPRIETÁRIO		
Nome:		
Rua:	Número:	Bairro:
Cidade:	Estado:	
DADOS DO EQUIPAMENTO		
Equipamento:		
Modelo:	Número de série:	
Nota Fiscal:	Data da aquisição:	

.....  
PARA USO DA FÁBRICA

DADOS DO PROPRIETÁRIO		
Nome:		
Rua:	Número:	Bairro:
Cidade:	Estado:	
DADOS DO EQUIPAMENTO		
Equipamento:		
Modelo:	Número de série:	
Nota Fiscal:	Data da aquisição:	

### 3 AVISOS E DEFINIÇÕES

#### 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 Macom** pelo telefone (55) 2085-7000 ou pelo e-mail suporte.tecnico@acosmacom.com.br.

A execução da rede de alimentação dos equipamentos deve ser feita por **pessoal de instalação qualificado**.

#### DEFINIÇÕES

##### 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.

##### 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.

##### PESSOAL DE INSTALAÇÃO QUALIFICADO

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

**Coloque em lugar visível as instruções a serem seguidas caso o usuário sinta odor do gás. Estas informações podem ser obtidas através de consulta as companhias de gás locais.**

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

Para uso futuro, mantenha este manual em lugar seguro. Cópias adicionais poderão ser obtidas com o distribuidor Macom mais próximo ou diretamente com a fábrica.

#### **ATENÇÃO!**

**A EXECUÇÃO INCORRETA DA INSTALAÇÃO, AJUSTES, ALTERAÇÕES OU MANUTENÇÃO PODE CAUSAR DANOS PESSOAIS, LESÕES OU MORTE. LEIA ATENCIOSAMENTE AS INSTRUÇÕES DESTES MANUAIS 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.**

Coloque em lugar visível as instruções que vão ser seguidas caso o usuário sinta odor do gás. Estas informações podem ser obtidas através de consulta as companhias de gás locais.

Este equipamento deve ser conectado aos encanamentos conforme as normas técnicas vigentes no país.

Para uso futuro, mantenha este manual em lugar seguro. Cópias adicionais poderão ser obtidas com o distribuidor Macom mais próximo ou diretamente com a fábrica.

## 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 150mm nas laterais e traseira, de paredes construídas de materiais combustíveis, e 0mm para 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.**

## REQUISITOS E NORMAS TÉCNICAS

O tipo de gás do equipamento está impresso na etiqueta de dados técnicos, afixada na parte traseira 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).

## CARACTERÍSTICAS DO GÁS

TIPO DE GÁS	PODER CALÓRICO INFERIOR	PRESSÃO DE TRABALHO
GLP (Gás liquefeito de Petróleo)	11.500Kcal/Kg	285mmca
GN (Gás Natural)	9.600Kcal/m <sup>3</sup>	220mmca

## 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 será menor 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.

No caso de operação com GLP, prever válvula reguladora de pressão de segundo estágio para cada equipamento, regulada para uma pressão de trabalho de 285mmca.

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

## 4 INSTALAÇÃO

### RECOMENDAÇÕES GERAIS

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 mal funcionamento e entupimento dos queimadores e válvulas.

Ao utilizar veda rosca, colocar pequena quantia apenas nos machos. Utilize um composto que não seja afetado pela ação dos gases GLP ou 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.

### 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 à linha de gás, sem antes completar os passos 1 e 2.

1. Nivela equipamentos com pés, desaparafusando 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 Ø 3/4", 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 avisar imediatamente a companhia de gás local.

### 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, seja avaliada corretamente.

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

O equipamento possui uma canalização com diâmetro 3/4 NPT, portanto, a conexão de gás deverá suprir a mesma medida. Inicialmente é necessário verificar que na parte posterior do equipamento há uma etiqueta ao lado do número serial, que indica o tipo de gás que o equipamento foi preparado. Recomenda-se uma pressão próxima de 285mmca para GLP e 220mmca para GN. Caso não seja possível uma regulagem com esses parâmetros, sugerimos a instalação de uma válvula reguladora de pressão para esse fim. Após a instalação do sistema de gás, recomendamos que o equipamento seja nivelado.

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

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS

Em seguida algumas características técnicas importantes e úteis para a correta instalação do equipamento.

**NOTA:** O dimensionamento incorreto da rede de gás pode causar estragos, mau funcionamento e danos irreparáveis ao equipamento. Uma pressão muito diferente da especificada, causa mau rendimento dos equipamentos. Se ao acender todos os equipamentos de determinada cozinha houver uma redução no rendimento geral dos equipamentos, certifica-se claramente que a vazão da rede não suporta a demanda (causando a redução da pressão).

### **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.**

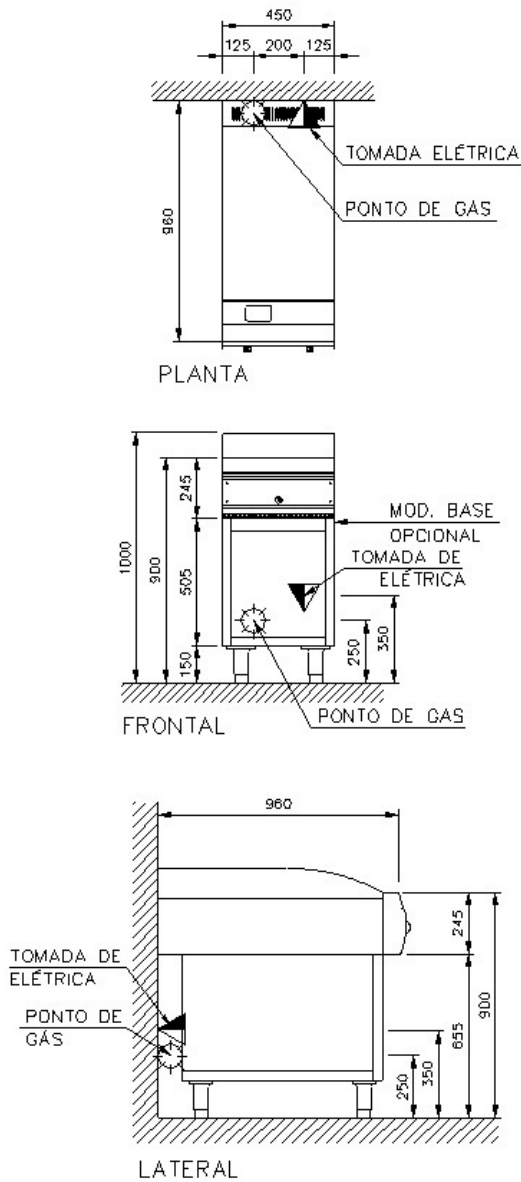


## 4 INSTALAÇÃO

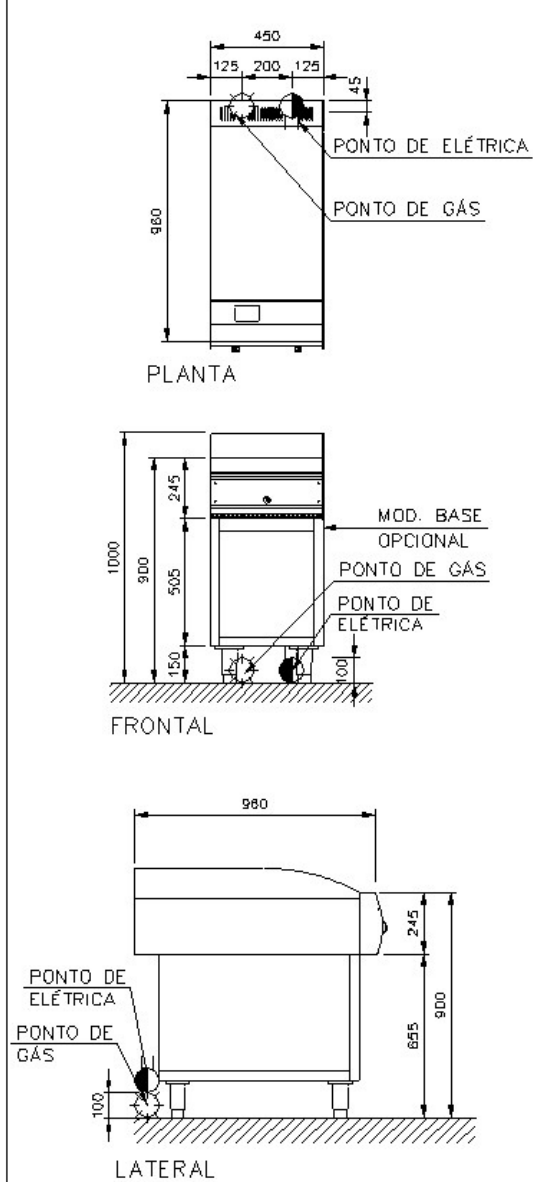
### DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

#### CHG9-45

##### INSTALAÇÃO NA PAREDE



##### INSTALAÇÃO NO PISO



#### Ponto de gás:

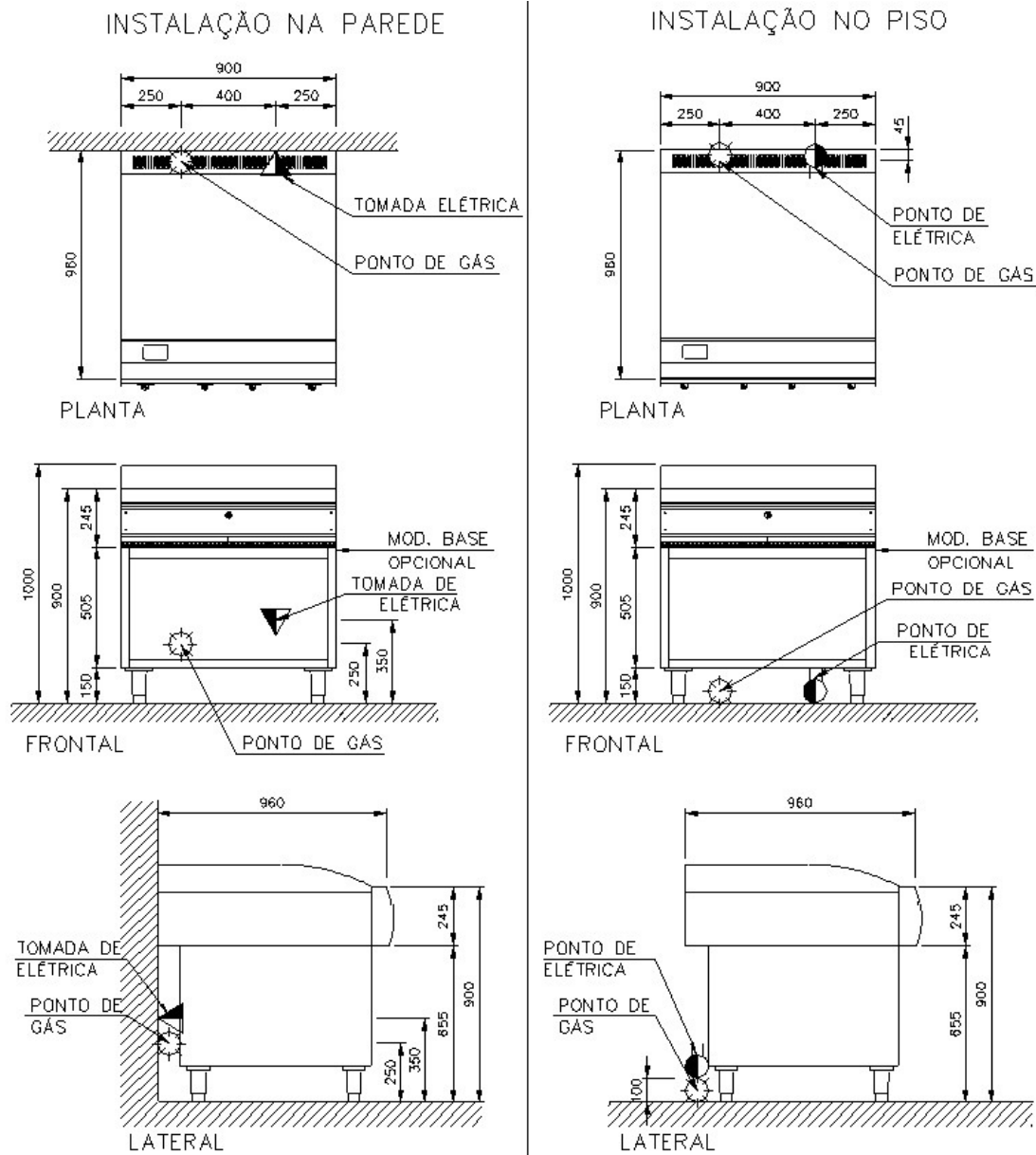
- GLP Ø3/4" - Consumo 0,75kg/h e pressão de 285mmca – Válvula reguladora remota máximo 6m.
- Natural Ø1" – Consumo 0,95m<sup>3</sup>/h e pressão de 220mmca.
- Ponto de Elétrica 0,1kW 220V Mono/Bifásico + Terra

#### Atenção:

- Prever ligação entre equipamentos e ponto de gás com mangote flexível de 1.200mm.
- 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 e fechados com caps.
- Toda a instalação de gás deve obedecer às normas da ABNT.
- Medidas em milímetros.

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

CHG9-90



**Ponto de gás:**

- GLP Ø3/4" - Consumo 1,57kg/h e pressão de 285mmca – Válvula reguladora remota máximo 6m.
- Natural Ø1" – Consumo 1,89m<sup>3</sup>/h e pressão de 220mmca.
- Ponto de Elétrica 0,1kW 220V Mono/Bifásico + Terra

**Atenção:**

- Prever ligação entre equipamentos e ponto de gás com mangote flexível de 1.200mm.
- 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 e fechados com caps.
- Toda a instalação de gás deve obedecer às normas da ABNT.
- Medidas em milímetros.

## 5 OPERAÇÃO

### ACENDENDO O EQUIPAMENTO

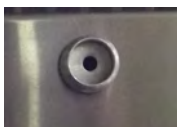
1. Gire o registro de gás para a posição vertical.



2. Pressione o botão do piloto durante 10 a 12 segundos.



3. Acenda a chama do piloto através do tubo.



Verifique através do tubo e visor do piloto se a chama deste se encontra acesa. Caso a chama se apague, repita os procedimentos novamente.

4. Coloque o interruptor na posição "ON".
5. Ajuste a temperatura desejada através dos botões do termostato.
6. Aguarde um tempo para que o equipamento atinja a temperatura selecionada

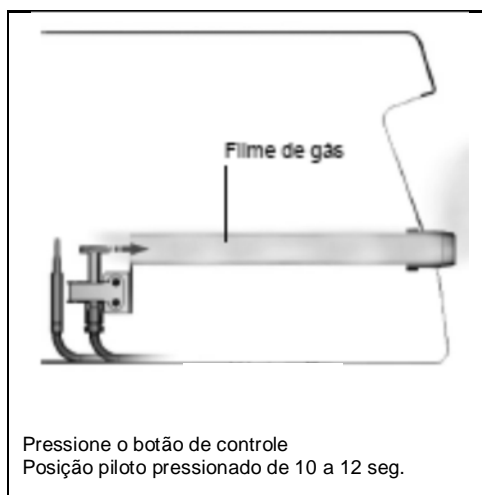


## ACENDENDO O EQUIPAMENTO PELA PRIMEIRA VEZ

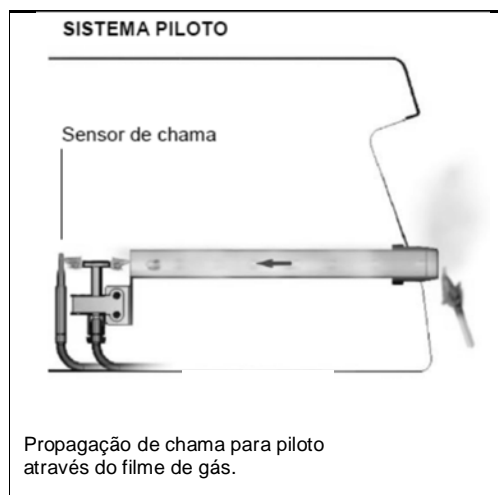
Uma observação importante é que quando o equipamento é aceso pela primeira vez, ou quando há troca do tanque de gás, teremos ar residual remanescente na linha de alimentação, o que atrasará muito para ser liberado somente pelo orifício do piloto (saída muito pequena). Neste caso, recomenda-se retirar o painel e efetuar a purga do ar da linha, através da válvula schrader (ponto da tomada de pressão, localizado na galeria da alimentação frontal). O procedimento descrito deverá ser feito apenas por técnicos capacitados e treinados.

Para acender o equipamento pressione o botão de controle e o mantenha pressionado durante 10 segundos, para que o gás alcance a outra extremidade do tubo, lado externo do equipamento, (figura A), permitindo assim a propagação da chama através do orifício de acendimento e conseqüentemente o acendimento da chama do piloto (figura B). É necessário manter o botão pressionado por mais 10 segundos, para que o sensor da chama seja aquecido o suficiente e mande um sinal para a válvula de segurança, para manter a chama piloto acesa. Somente neste caso, podemos deixar de pressionar o botão, pois a chama piloto se manterá acesa.

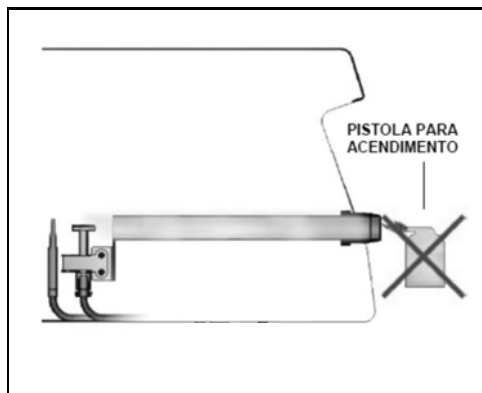
É importante observar que não se deve em hipótese alguma, fazer o acendimento do piloto com uma pistola de acendimento (figura C) ou mesmo por meio de uma haste (figura D), pois esse procedimento pode romper o filme de gás e impede a propagação da chama através do tubo.



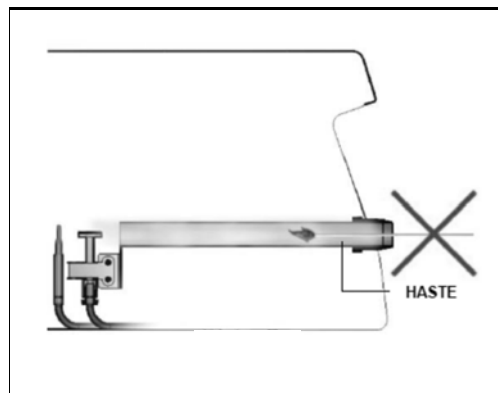
PROPAGAÇÃO DE GÁS ATRAVÉS DO TUBO - FIGURA A



PROPAGAÇÃO DE CHAMA ATRAVÉS DO TUBO - FIGURA B



ACENDIMENTO INCORRETO - FIGURA C



ACENDIMENTO INCORRETO POR HASTE - FIGURA D

## DESLIGANDO O EQUIPAMENTO

1. Coloque o interruptor na posição "OFF"
2. Gire o registro na posição horizontal

## 6 MANUTENÇÃO

### RECOMENDAÇÕES GERAIS

1. Qualquer vestígio de água deve ser removido da chapa, evitando-se oxidações.
2. Nas laterais do equipamento e no painel de comando, utilize fibra macia Scotch Brite.
3. Não se recomenda utilizar material abrasivo no equipamento.
4. Não utilize mangueiras de água para limpar o equipamento.

### 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.

#### **ATENÇÃO!**

**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 - OU POR MANUTENÇÃO DEFICIENTE.**

**NUNCA UTILIZAR ESPONJAS DE AÇO PARA A LIMPEZA DO AÇO INOXIDÁVEL.**

### 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.

### 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.

### LIMPEZA REGULAR DIÁRIA

Recomenda-se a limpeza diária do equipamento após seu uso, mantendo sempre a superfície de cocção da chapa na cor cinzentado e com um filme de óleo comestível para evitar o aparecimento de pontos de corrosão.

1. Retire primeiramente a(s) bandeja(s) de coleta de gordura localizados na parte inferior do equipamento. As bandejas(s) podem(m) ser lavada(s) com detergente sem base de cloro, tomando-se o cuidado para não danificar a bandeja.
2. 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.
3. Limpe totalmente a superfície de chapa utilizando água e detergente ou o produto recomendado por seu fornecedor de produtos de limpeza (idôneo), depois enxugue com um pano e seque a superfície.

**RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

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

PROBLEMAS	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO PROPOSTA
Acendimento demora	Redução na pressão de gás	Trocar os cilindros de gás
	Pouca entrada de ar primário nos queimadores	Regular a entrada de ar primário no queimador
Fogo muito baixo	Injetores entupidos	Limpar os injetores e queimadores
Chama amarela	Redução na pressão de gás	Trocar os cilindros de gás
		Limpar os injetores e queimadores
Quando aceso, o queimador dá um pequeno estouro	Pouca entrada de ar primário nos queimadores	Regular a entrada de ar primário
Ruído quando o queimador é ligado	Pressão de gás é muito baixa	Regular a pressão de gás
Equipamento não acende	Registro de pressão fechado	Abrir registro de pressão
	Acendimento incorreto	Consultar as instruções de uso

**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, identificar e consultar o código da peça em Peças para reposição.

**PEDIDO DE PEÇAS E INFORMAÇÕES TÉCNICAS**

**Pedidos de peças** devem ser feitos ao seu representante Macom. A lista dos representantes Macom foi anexado a este manual. Se você não tem esta lista, entre em contato com o **Suporte Técnico Macom**, pelo telefone (55) 11 2085-7000 ou pelo e-mail: [suporte.tecnico@acosmacom.com.br](mailto:suporte.tecnico@acosmacom.com.br). Para agilizar o seu pedido, as seguintes informações são necessárias:

- Modelo
- Tipo do gás e/ou tensão
- Quantidade
- N° de série
- Código da peça

**Informações técnicas** podem ser obtidas através de contato com o **Suporte técnico Macom**. Quando fizer o contato, tenha à mão as seguintes informações:

- Modelo
- Tipo do gás e/ou tensão
- Quantidade
- N° de série
- Natureza do problema
- Demais informações que possam nos ajudar na solução de seu problema

PEÇAS PARA REPOSIÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	
			CHG9-45	CHG9-90
1	MECH127	CHAVE ALAVANCA	1	1
2	MEPI010	PILOTO	1	1
3	METR010	TERMOPAR	1	1
4	METS004	TERMOSTATO	1	2
5	VRSO037	VÁLVULA SOLENÓIDE	1	2
6	VRES133	REGISTRO DE GÁS	1	1
7	BOPE021	PÉ	4	4
8	VRAE106	VÁLVULA SCHRADER	1	2
9	VRIJ001	INJETOR	4	8
10	VRSE030	VÁLVULA SEGURANÇA	1	1



1



2



3



4



5



6



7



8



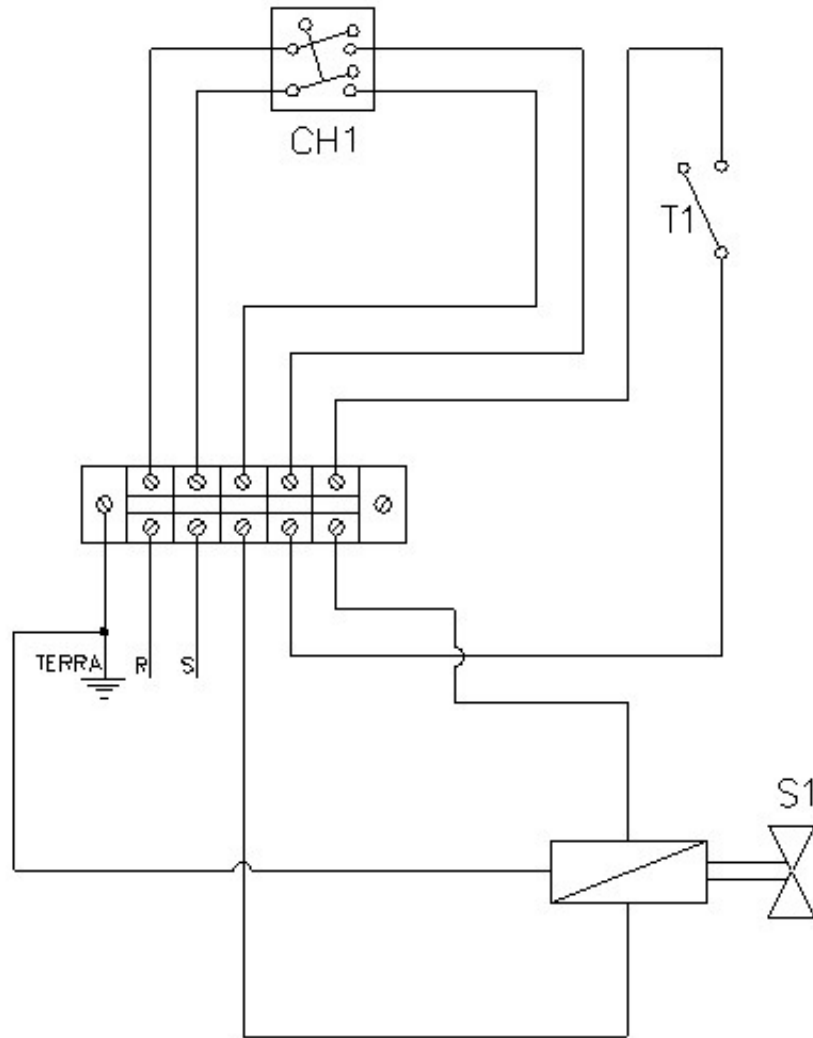
9



10

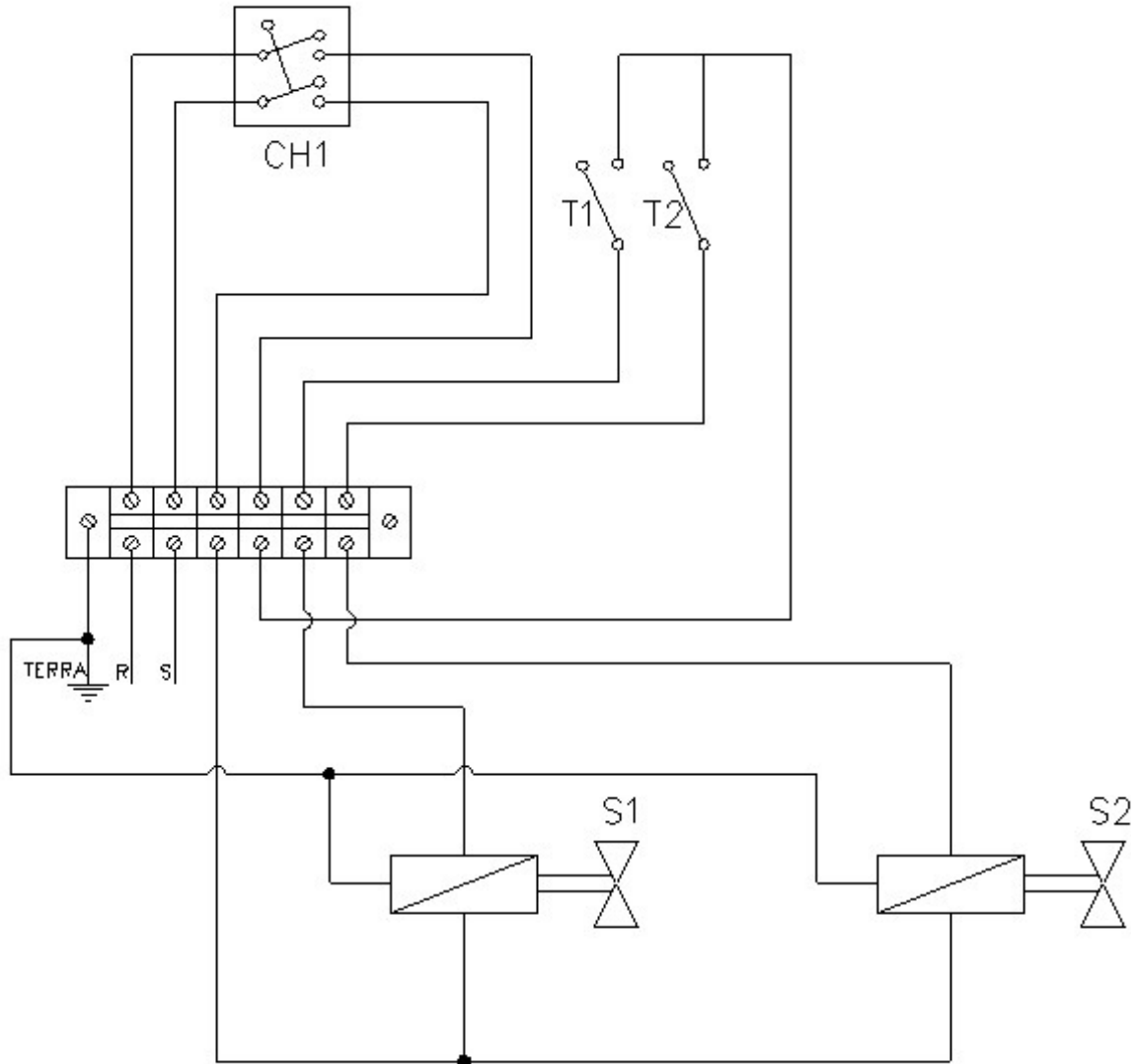


DIAGRAMA ELÉTRICO  
CHG9-45 220V



CH1	CHAVE ALAVANCA	MECH127
T1	TERMOSTATO 50°-300°	METS004
S1	VALVULA SOLENÓIDE ½" 220V	VRSO037

DIAGRAMA ELÉTRICO  
CHG9-90 220V



CH1  
T1/T2  
S1/S2

CHAVE ALAVANCA  
TERMOSTATO 50°-300°  
VALVULA SOLENÓIDE ½" 220V

MECH127  
METS004  
VRSO037

## 7 GARANTIA

Todos os produtos fabricados por Aços Macom Ind. e Com. Ltda. são testados e garantidos pela sua fábrica e seus representantes autorizados.

**A Garantia tem duração de um ano e inicia-se a partir da data de emissão da Nota Fiscal, nos termos da lei nº 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 08h00min às 17h00min.

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 MAL FUNCIONAMENTO CAUSADO POR:**

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

### **NÃO SÃO COBERTOS POR GARANTIA:**

- Componentes que tem vida útil aleatória, tais como lâmpadas, fusíveis, etc.
- Componentes elétricos sujeitos a curto-circuito.
- Inversão de fase em equipamentos que tenham motores com sentido de rotação inter-travado com chave fim de curso.
- Regulagem de equipamentos que durante sua utilização tenham se desregulado por imperícia no seu uso, ou por mudança de parâmetros desejada por seu usuário (como o termostato), 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.
- 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 Comércio Ltda. não autoriza nenhum profissional ou empresa a assumir, em seu nome, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas.**

A Aços Macom Indústria e Comércio Ltda. se reserva o direito de alterar as características técnicas e estéticas de seus produtos sem prévio aviso.