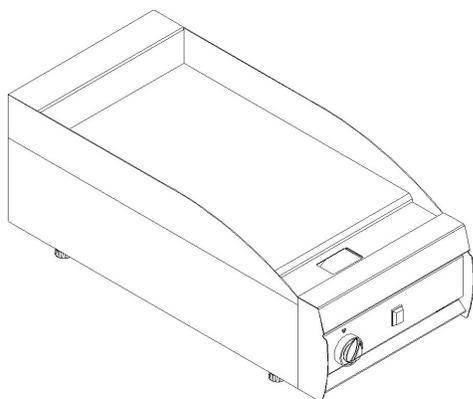


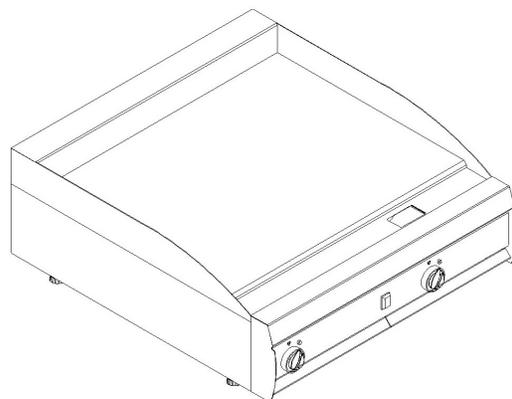
INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

CHAPA ELÉTRICA SÉRIE 900

Modelos: CHE9-45/90



CHE9-45



CHE9-90

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 Elétricas - Série 900, foram desenvolvidas para se obter um grelhado mais rápido e uniforme, mantendo sua umidade e maciez, requisitos garantidos por uma transmissão térmica eficaz de calor entre a fonte geradora (conjunto de resistências planas) e a chapa do grelhado (chapa plana com espessura de 19mm).

O equipamento é composto basicamente por um chassi construído em aço inoxidável, que aloja uma bandeja para coleta de resíduos de fácil remoção e com capacidade até 3 litros e uma chapa plana do grelhado em aço carbono com espessura suficiente para proporcionar um choque térmico no alimento, fator importante na conservação de sua umidade, transmissão e reposição de calor para os alimentos.

Possui um, sistema de controle através de termostato regulável e chaves contatoras que possibilitam, ao grelhado, uma temperatura ideal, conforme o alimento a ser manipulado.

Para uma determinada temperatura desejada, digamos 200°C, regulamos o termostato através do dial impresso no manípulo, e em poucos minutos a chapa atingirá essa temperatura e desligará automaticamente poupando assim energia (existe uma lâmpada sinalizadora no painel que indica se a resistência está ligada). Somente uma diminuição na temperatura da chapa (como por exemplo, a colocação do alimento em sua superfície) será sentida pelo termostato que imediatamente acionará os contatores elétricos para que haja uma reposição de energia. A reposição do calor depende do somatório da potência de suas resistências elétricas, eficiência desta transmissão e finalmente, da espessura da chapa.

A chapa em aço carbono funciona como um acumulador de calor e, portanto, deve ser pré aquecida durante aproximadamente 15 minutos antes de ser efetivamente usada.

EQUIPAMENTOS COM RODAS

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

MODELOS E DADOS TÉCNICOS

MODELO	TENSÃO NOMINAL	POTÊNCIA INSTALADA	DIMENSÃO DA CHAPA
CHE9-45	220V / 380V Trifásico	7,0KW	705x896
CHE9-90		14,0KW	705x528

2 RECEBENDO E INSPECIONANDO O EQUIPAMENTO

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:	

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) 11 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.

4 INSTALAÇÃO

A instalação da chapa elétrica deverá ser feita por empresas credenciadas pelo fabricante ou através de técnicos devidamente treinados, que verificarão as condições ideais de funcionamento do equipamento (tensão, variação de tensão e sistema de proteção adequado).

O treinamento dos operadores é parte integrante deste processo de instalação.

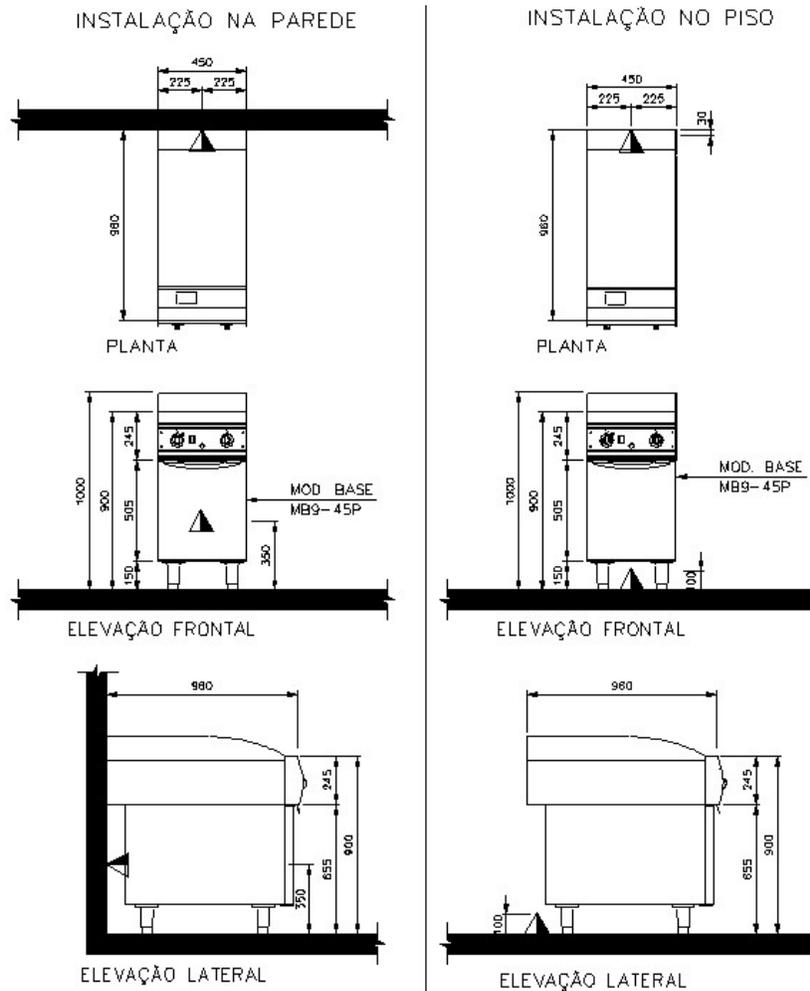
Após a instalação, recomendamos que o equipamento seja devidamente nivelado pelo sistema das sapatas niveladoras.

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.

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

CHE9-45



▲ Ponto de elétrica:

Ponto Elétrico 7,0 kW 220V Trifásico + Terra.
 Ponto Elétrico 7,0 kW 380V Trifásico + Neutro +Terra.

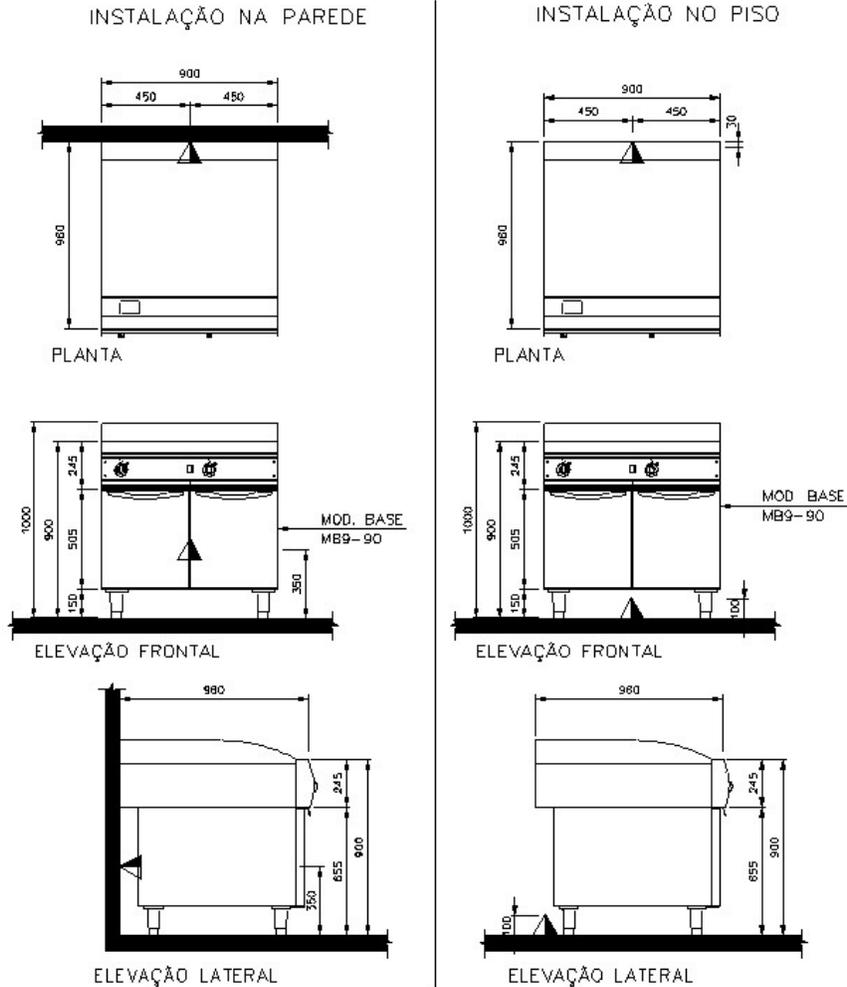
Atenção:

- Prever caixa de embutir Steck ou similar para a tomada quando instalação na parede
- Prever caixa Moferco ou similar para a tomada quando instalação no piso
- Prever coifa para captação de vapores
- As tomadas e plugs “não” são fornecidas pela MACOM
- toda a instalação deve obedecer as Normas da ABNT.
- Medidas em milímetros

4 INSTALAÇÃO

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

CHE9-90



▲ Ponto de elétrica:

Ponto Elétrico 14,0kW 220V Trifásica + Terra

Ponto Elétrico 14,0kW 380V Trifásica + Neutro + Terra

Atenção:

- Prever caixa de embutir Steck ou similar para a tomada quando instalação na parede
- Prever caixa Mofenco ou similar para a tomada quando instalação no piso
- Prever coifa para captação de vapores
- As tomadas e plugs "não" são fornecidas pela MACOM
- toda a instalação deve obedecer as Normas da ABNT.
- Medidas em milímetros

LIGANDO O EQUIPAMENTO

Estando o equipamento pronto para operação, é necessário seguir os seguintes passos:

1. Para acionar a chapa, pressione o botão principal no centro do painel que se iluminará (figura 01).
2. Com o botão acionado, pode-se selecionar a temperatura desejada através do botão de comando, que indica de 50° a 250°C (girando-o no sentido horário conforme figura 02).

MONITORAÇÃO DO EQUIPAMENTO

O fornecimento de energia às resistências de aquecimento do equipamento é monitorado através da lâmpada sinalizadora no painel (figura 03), que quando acesa indica que o comando do sistema está fornecendo energia às resistências de aquecimento da chapa. Quando apagada, indica que o equipamento está na temperatura selecionada, não existindo o consumo de energia de suas resistências de aquecimento e haverá um consumo de energia apenas em seu.



Figura 02 – Botão de comando



Figura 03 - Lâmpada sinalizadora



Figura 1 – Botão principal



DESLIGANDO O EQUIPAMENTO

Para desligar o equipamento basta girar o botão de comando (figura 02) até a posição zero e desligá-lo através do botão principal (figura 01).

6 MANUTENÇÃO

RECOMENDAÇÕES GERAIS

Recomendamos que a limpeza do equipamento seja feita diariamente, após seu uso, mantendo sempre a superfície da chapa limpa e com um filme de óleo evitando-se assim o aparecimento de pontos de corrosão.

Recomendamos também que não se use produtos como palha de aço, para a limpeza do equipamento, pois, podem causar riscos e danos permanentes no acabamento escovado do aço inoxidável.

LIMPEZA DIÁRIA

Deve-se primeiramente, retirar a calha coletora de resíduos que está localizada na parte inferior do equipamento (figura 04). Para isso, basta abrir a porta do gabinete inferior para acessá-la, retirá-la e lavá-la com detergente, tomando-se o cuidado de não riscar o painel frontal com objetos ou artefatos abrasivo.



Figura 04 - Retirando a calha coletora de resíduos

Na parte externa do equipamento use um detergente ou similar molhado em um pano.

Jamais use água em excesso no equipamento, como por exemplo, mangueiras, pois o equipamento possui componentes elétricos à água, podendo haver curtos circuitos, além de perda de garantia.

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, realizar a limpeza das superfícies externas. Após secar, proteger com uma película de vaselina líquida. Produtos para esta finalidade são facilmente encontrados no comércio.

MANCHAS DE ALIMENTOS OU RESÍDUOS ENDURECIDOS

Lavar com água quente. Se os resíduos estão fortemente aderidos e endurecidos, utilizar uma solução de detergente neutro e usar eventualmente uma espátula de madeira ou plástico.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

CASO ALGUM PROBLEMA ACONTEÇA 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. Para agilizar o seu pedido, as seguintes informações são necessárias:

- Modelo
- Tipo do gás e/ou Voltagem
- 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 Voltagem
- 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 DE PEÇAS	
			CHE9-45	CHE9-90
1	MERA605	Resistência elétrica	6	12
2	VRMM009	Sinaleiro vermelho	1	2
3	FMCF136	Chave iluminada	1	1
4	MSBO025	Botão baquelite	1	2
5	FDAN020	Anel Adesivo	1	2
6	METS004	Termostato	1	2
7	MECE117	Contatora LC1 D18	1	2
8	BOPE010	PÉ	4	4



1

2

3

4 / 5



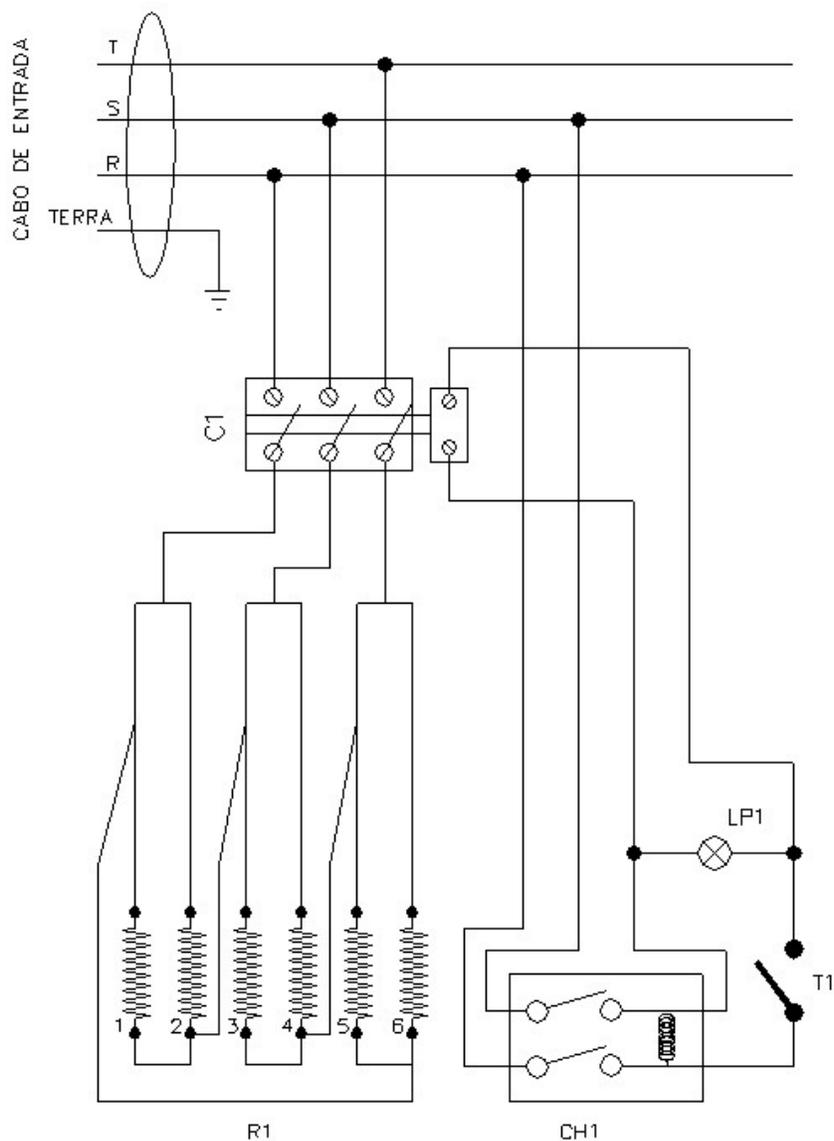
6

7

9

DIAGRAMA ELÉTRICO

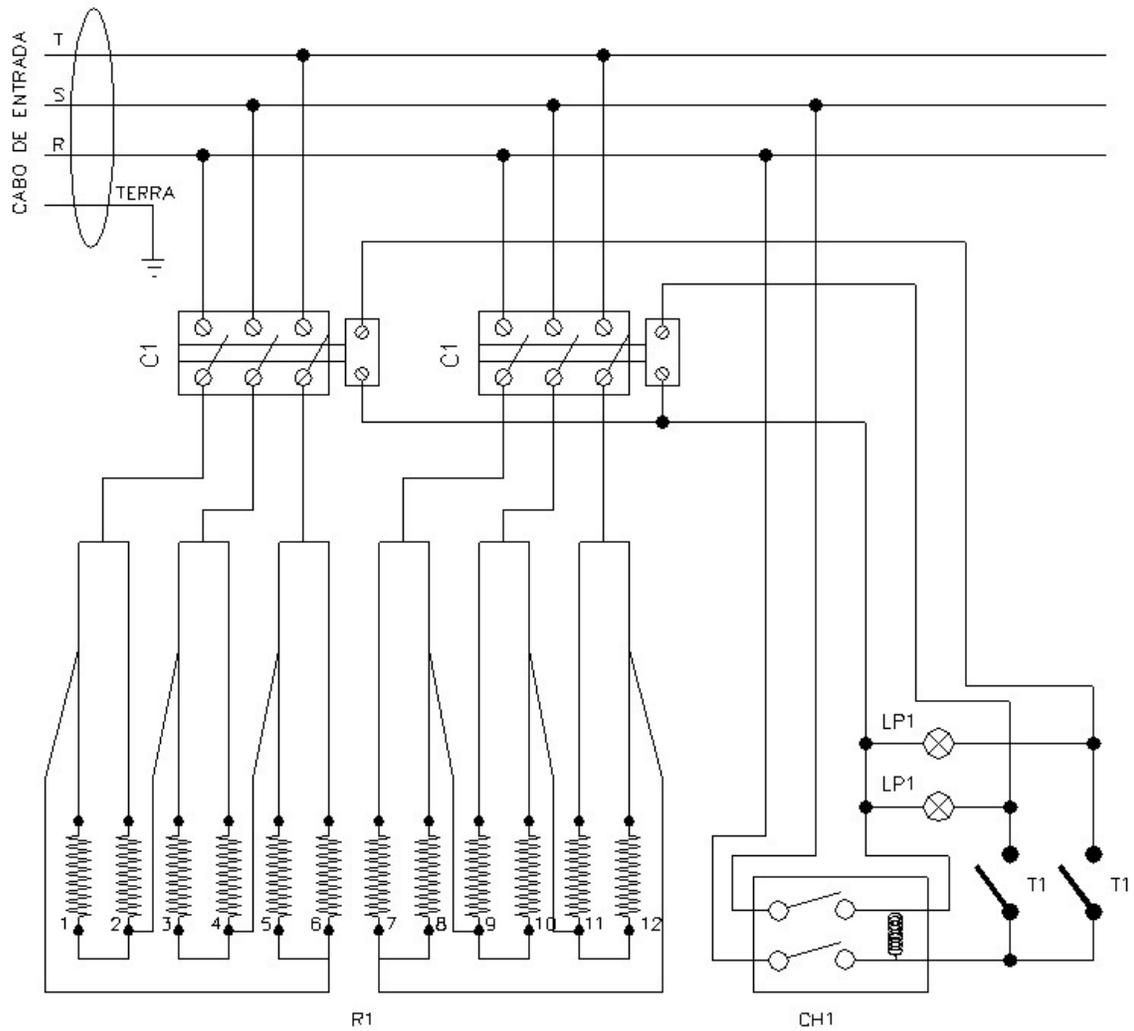
CHE9-45 220V Trifásico + Terra



CH1	Chave iluminada DPST 151-573 Vermelha Farnel
C1	Contatora LC1 D18 Steck
R1	Resistencia 6x1150W 220V
T1	Termostato 50-300° EAS-7-38 250V Robertshall
LP1	Lâmpada Piloto Vermelha

DIAGRAMA ELÉTRICO

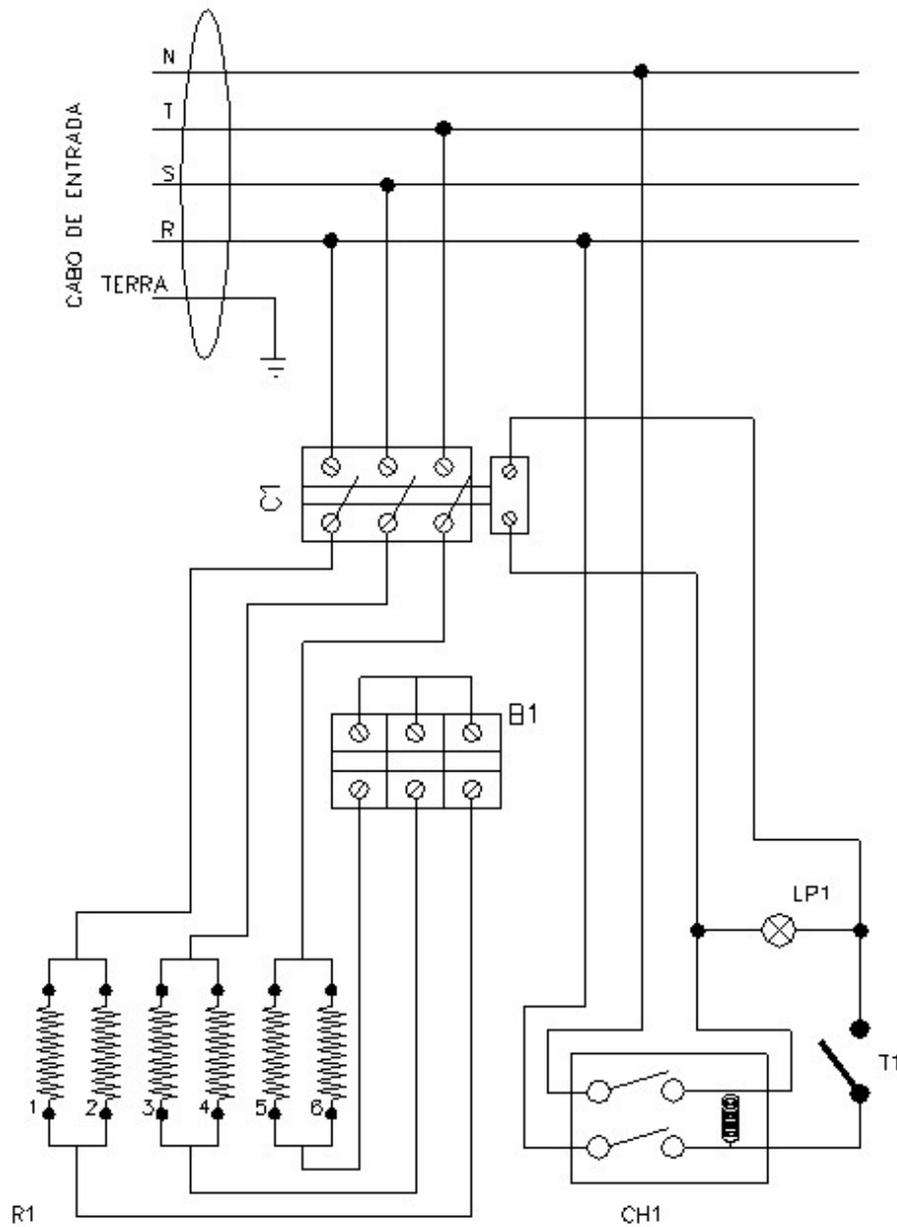
CHE9-90 220V Trifásico + Terra



CH1	Chave iluminada DPST 151-573 Vermelha Farnel
C1	Contatora LC1 D18 Steck
R1	Resistencia 12x1150W 220V
T1	Termostato 50-300° EAS-7-38 250V Robertshall
LP1	Lâmpada Piloto Vermelha

DIAGRAMA ELÉTRICO

CHE9-45 380V Trifásico + Neutro + Terra

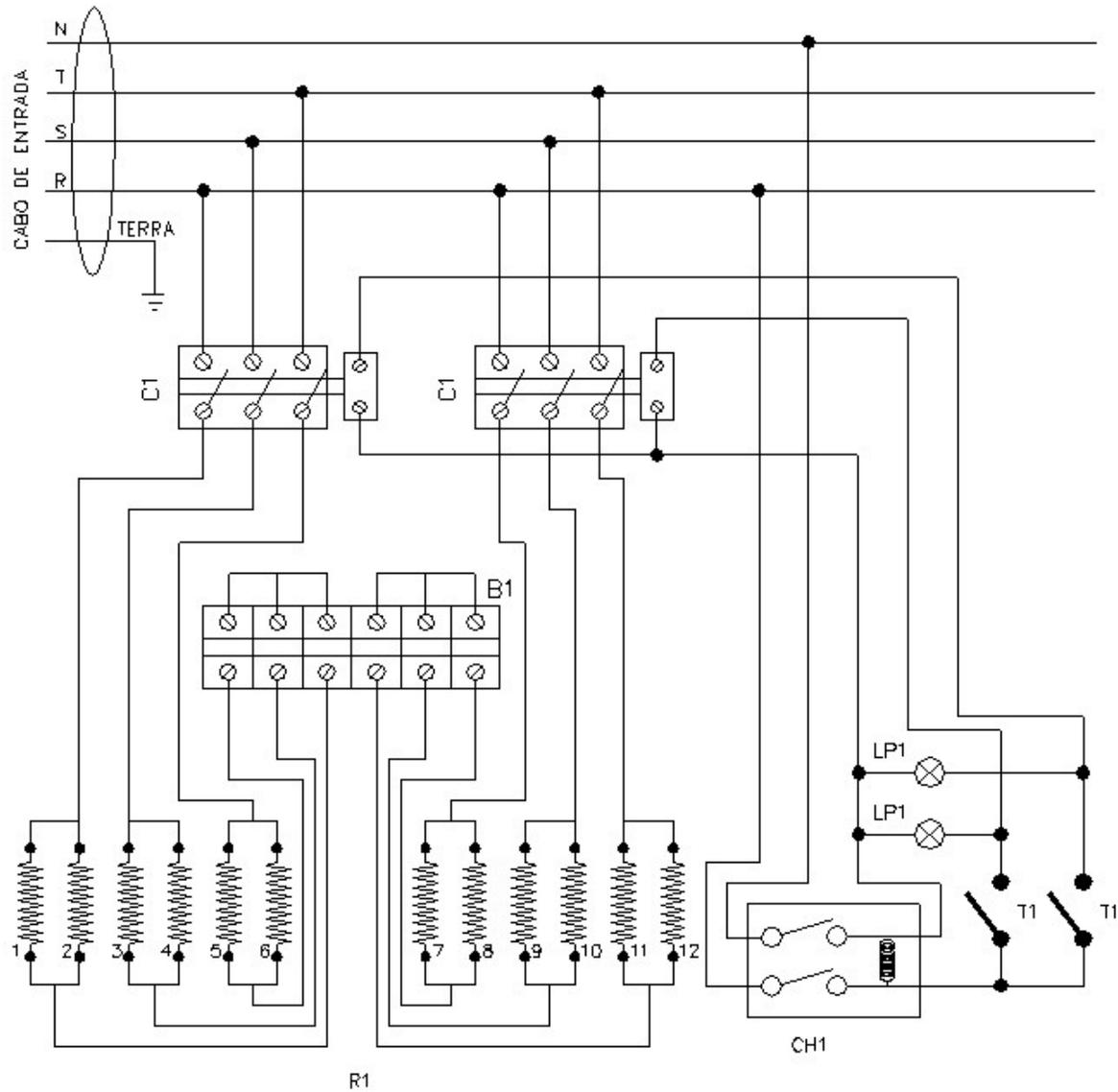


CH1	Chave iluminada DPST 151-573 Vermelha Farnel
C1	Contatora LC1 D18 Steck
R1	Resistencia 12x1150W 220V
T1	Termostato 50-300° EAS-7-38 250V Robertshall
LP1	Lâmpada Piloto Vermelha
B1	Conector Borne

6 MANUTENÇÃO

DIAGRAMA ELÉTRICO

CHE9-90 380V Trifásico + Neutro + Terra



CH1	Chave iluminada DPST 151-573 Vermelha Farnel
C1	Contadora LC1 D18 Steck
R1	Resistencia 12x1150W 220V
T1	Termostato 50-300° EAS-7-38 250V Robertshall
LP1	Lâmpada Piloto Vermelha
B1	Conector Borne

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.