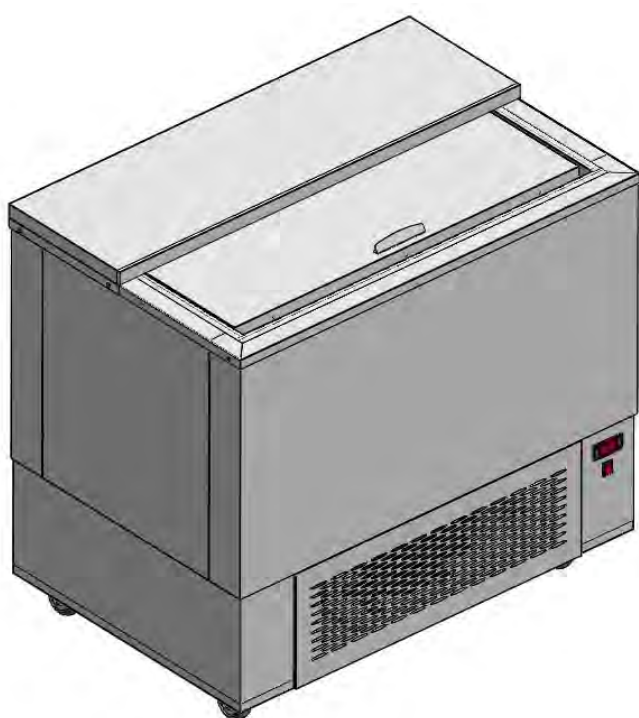


FREEZER HORIZONTAL PORTÁTIL



FREEZER PARA COPOS
MODELO: FCM-1000

REFRIGERADOR PARA GARRAFAS
MODELO: RGM-1000



FREEZER HORIZONTAL PORTÁTIL
MODELO: FHP-47A

Sumário

Agradecimentos.....	3
1 - Tabela de Modelo dos Equipamentos.....	4
2 - Informações de Segurança.....	5
3- Avisos e Definições.....	6
3.1 - Operação, Instalação e Pessoal Técnico.....	6
4 - Definições.....	6
4.1 - Operadores.....	6
4.2 - Pessoal Técnico Autorizado.....	6
4.3 - Pessoal de Instalação Qualificado.....	6
5 - Conhecendo seu Equipamento.....	7
5.1 - Equipamentos com Rodas.....	7
6 - Conhecendo o Sistema de Refrigeração.....	8
7 - Recebendo e Inspeccionando o Equipamento.....	8
7.1 - Como Proceder Quando o Equipamento Chegar Danificado.....	8
8 - Operação.....	9
8.1 - Temperaturas.....	9
8.2 - Ligando o Equipamento.....	9
8.3 – Operando Equipamento.....	9
8.4–OPERANDO EQUIPAMENTO ANALÓGICO.....	11
9 - Recomendações Gerais.....	11
10 - Conservação do Equipamento.....	12
10.1 - Limpando o Condensador.....	12
10.2 - Limpando o Equipamento.....	12
10.3 - Conservação do Aço Inoxidável.....	12
10.4 - Manchas de Alimentos ou Resíduos Endurecidos.....	13
11 - Pedido de Peças e Informações Técnicas.....	13
12 - Solução de Problemas.....	14
13 - Peças para Reposição.....	15
14 - Diagrama Elétrico.....	22
15– Diagramas de Instalação.....	23
FCM-1000 / RGM-1000.....	23
FHP-47A.....	24
16 – Embalagem do Produto.....	25
17 – Termo de Garantia.....	26

Agradecimentos

Prezado cliente,

Obrigado pela 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 fiéis 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 Modelo dos Equipamentos

Dados Técnicos			
Nome Comercial	Freezer para copos	Refrigerador para Garrafas	Freezer Horizontal Portátil
Modelo	FCM-1000	RGM-1000	FHP-47A
Tensão	220V 60Hz (1~)		
Potência	338W		313W
Fluído Refrigerante (Gás)	R134a		
Carga de Fluído	250g		120g
Dimensões (mm) (larg x prof x alt)	660 x 1000 x 960		450 x 710 x 900
Peso Bruto (Kg)	100kg		82kg
Volume Interno	228 l		90 l
Temperatura de Trabalho	-20°C a -10°C	-5° a 6°C	-20°C a -10°C
Temperatura Ambiente máxima	40°C		
Grau de IP	IP 22		

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 e realize os procedimentos conforme as orientações descritas.



Perigo!

Risco de morte por choque elétrico!

O equipamento não está desligado da rede depois que o botão principal tenha sido desligado.

Caso seja necessário realizar manutenção, reparos ou trabalhos de limpeza específicos, o equipamento deverá ser desligado da rede elétrica.

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

Todos os pontos elétricos, 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.

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

Os equipamentos de refrigeração Macom, utilizam em seu circuito de refrigeração os fluidos refrigerantes R134a ou R404A, que são fluidos ecologicamente aceitos.

Embora sejam considerados fluidos de baixa toxicidade, o R134a e R404A não devem ser inalados. Em caso de vazamentos, providencie ampla ventilação do local instalado e entre em contato com pessoal técnico qualificado.

O R134a e R404A não são inflamáveis.

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 sobre os fluidos refrigerantes poderá consultar o suporte técnico Macom pelo telefone +55-11-2085-7000 ou pelo site: www.acosmacom.com.br



Cuidado

Riscos biológicos, tais como mofo, micróbios e vírus

Mantenha todas as rotinas de limpeza diárias, bem como a correta estocagem dos produtos conforme as normas sanitárias vigentes.

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

As execuções da rede de alimentação elétrica dos equipamentos, bem com, 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 para agilizar a assistência técnica.

4.3 - Pessoal de Instalação Qualificado

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

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 eletricidade 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/

5 - Conhecendo seu Equipamento

Toda esta família de equipamentos é fabricada inteiramente em aço inoxidável polido.

O isolamento interno e a estrutura do equipamento são garantidos com espuma de poliuretano expandido, formando um monobloco compacto.

O perfeito encaixe da tampa, bem como as barreiras, garante uma excelente vedação de seu equipamento e impede a perda de calor para o ambiente externo, poupando o conjunto motor/compressor.

Os quatro rodízios giratórios permitem maior mobilidade para seu equipamento, tornando possível manusear seu equipamento mesmo em pequenos corredores. Além disso, dois rodízios com freios oferecem maior segurança no dia-a-dia. O acabamento em termoplástico com PVC permite a limpeza dos rodízios e não danificam o piso.

NOTA: Cuidado com objetos metálicos e outros que podem danificar ou grudar nos rodízios e arranhar o piso.

Seu equipamento poderá ser fornecido com controlador digital (FCM-1000) ou analógico (FHP-47A), conforme o pedido. Ambos são localizados na parte inferior do equipamento, no FCM-1000 ao lado do painel perfurado e no FHP-47A próximo ao compressor. Seu equipamento vem ajustado na temperatura mais baixa possível, -20°C para o Freezer de Copos e Freezer Portátil e -5°C para o Refrigerador de Garrafas. Caso necessite de alterar o Set Up de temperatura contate pessoal técnico autorizado ou solicite no ato da instalação.



Perigo!

Risco de morte por choque elétrico!

***Somente pessoal técnico autorizado poderá acessar o painel elétrico do equipamento.
Qualquer manutenção ou ajuste deverão seguir as orientações da NR10.***

Toda a linha de equipamentos horizontais já está em conformidade com as normas internacionais de preservação do meio ambiente, usando o fluido R134a em seus ciclos.

O seu equipamento é fornecido com um sistema de troca de temperatura interna por parede fria. Nesse sistema o degelo deverá ser feito pelo próprio cliente ao observar grandes blocos de gelo no interior do equipamento.

A água do degelo é dispensada em uma bandeja coletora. Tal bandeja deve ser esvaziada e limpa periodicamente.

5.1 - Equipamentos com Rodas

Os equipamentos serão fornecidos com rodas. Assim, 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.

6 - Conhecendo o Sistema de Refrigeração

Basicamente, todo sistema de refrigeração baseia-se no princípio da troca de calor. O compressor é responsável pela queda de pressão e temperatura na parte interna do equipamento, fazendo com que a massa de ar quente em contato com a tubulação interna, seja transportada através do fluido refrigerante (gás) até a parte externa do equipamento. Toda essa massa de ar quente é rejeitada ao ambiente externo através do condensador, peça semelhante a um radiador de automóvel, com auxílio de ventiladores que circulam o ar ambiente através de suas aletas (chapas finas de alumínio que ajudam a aumentar a troca de calor).

A circulação de ar através do condensador não deve ser impedida de modo algum. Poeira, sujeiras, papéis, plásticos e outros materiais, podem ser puxados pelo ventilador obstruindo a passagem de ar através das aletas. Evite deixar tais materiais soltos próximo ao equipamento e mantenha uma boa rotina de limpeza do condensador.

Dentro do equipamento, evite estocar alimentos molhados e certifique-se de que as tampas não fiquem abertas.

A carga máxima em cada prateleira é de **35kg**, distribuído uniformemente em sua área.

A limpeza do condensador deverá ser realizada por pessoal técnico qualificado e é de responsabilidade do cliente.

Quaisquer danos gerados por falta de manutenção preventiva, não serão cobertos pela garantia.



Cuidado

Risco de ferimentos cortantes e queimaduras

As aletas do condensador são extremamente cortantes. Não toque nem remova algum material das aletas sem as devidas proteções para as mãos.

O compressor, condensador e as tubulações de cobre próximas, encontram-se em temperaturas elevadas mesmo após desligar o equipamento. Evite contato direto com tais componentes a fim de evitar queimaduras.

Não toque na hélice dos ventiladores com as mesmas em movimento. Retire o equipamento da tomada antes de qualquer tipo de procedimento de manutenção.

7 - Recebendo e Inspeccionando 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.

7.1 - 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.

8 - Operação

8.1 - Temperaturas

De acordo com o CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – Divisão de produtos Relacionados à Saúde, Portaria CVS 5, de 09 de Abril de 2013 (DOE de 19/04/2013 – nº. 73 – Poder Executivo – Seção 1 – pág. 32 – 35) Art. 45.: os alimentos preparados devem ser conservados sob refrigeração a temperaturas inferiores a cinco graus Celsius, ou congelados à temperatura igual ou inferior a dezoito graus Celsius negativos.

Os Freezers ou Refrigeradores não são indicados para realização de resfriamento rápido. Mas, foram desenvolvidos de forma a manter as temperaturas de conservação adequadas no centro geométrico dos alimentos, desde que estejam em volumes que permitam tal resfriamento. Quando houver necessidade de armazenar diferentes alimentos num mesmo refrigerador, aqueles prontos ao consumo devem estar dispostos nas prateleiras superiores, os pré-preparados nas prateleiras do meio e os produtos crus nas prateleiras inferiores, separados entre si e dos demais produtos. O refrigerador deve estar regulado para o alimento que necessitar a temperatura mais baixa. As temperaturas de armazenamento de produtos sob congelamento e sob refrigeração devem obedecer às recomendações dos fabricantes indicadas nos rótulos.

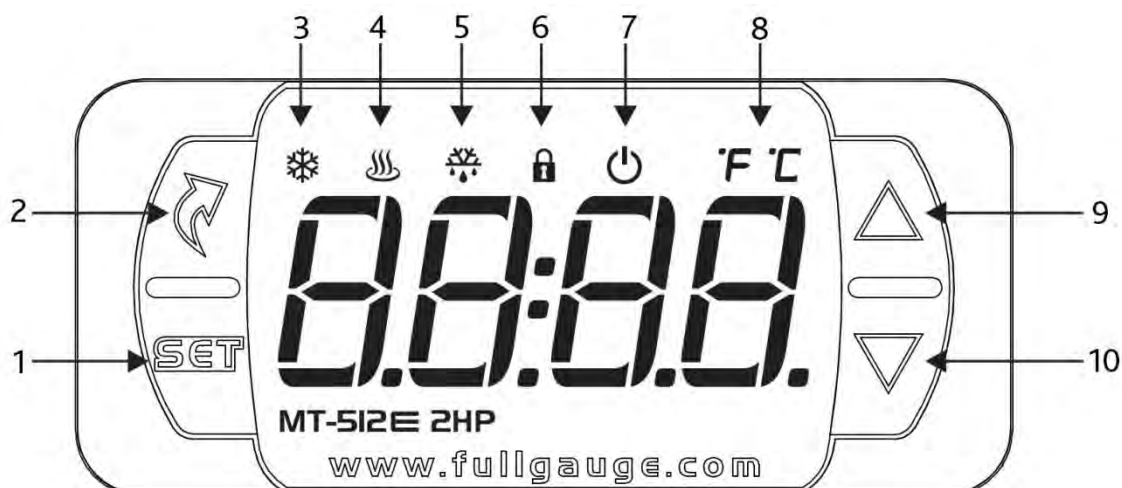
8.2 - Ligando o Equipamento

Depois de concluída a instalação, basta plugar o equipamento na rede elétrica e acionar o botão de liga e desliga na parte inferior ao lado do painel perfurado para por em funcionamento o sistema de refrigeração. Feito isso, o display do termostato digital irá se iluminar e mostrará a temperatura atual do equipamento. Caso tenha adquirido um equipamento com controle analógico, a confirmação de temperatura poderá ser feita através de um termômetro externo (não fornecido) pelo próprio operador.

Todos os equipamentos foram testados, o FCM-1000 e FHP-47A estão ajustados em -20°C e o RGM-1000 está ajustado em -5°C.


8.3 – Operando Equipamento

O controlador digital do refrigerador possui o seguinte layout:



- 1- Tecla Set
- 2- Tecla de Menu Facilitado
- 3- Led de indicação de Refrigeração
- 4- Led de indicação de Aquecimento

- 5- Led de indicação de Degelo
- 6- Led de indicação de Bloqueio de Funções
- 7- Led de indicação de Desligamento de funções de controle
- 8- Led de indicação da Unidade de temperatura
- 9- Tecla Aumenta
- 10- Tecla Diminui


Ao ligar o refrigerador o display digital indicará a temperatura interna da câmara. O indicador , quando aceso, indica que o compressor iniciou o seu ciclo de refrigeração.




Como padrão de fábrica os refrigeradores vêm configurados com a temperatura de desarme do compressor em -20°C e de rearme quando a câmara fria acusar uma elevação de 4°C (diferencial). Dessa forma, o controlador digital ligará o compressor quando a câmara interna atingir -16°C , assim o ciclo se repetirá indefinidamente desligando em -20°C e religando em -16°C . Isso faz com que o conjunto compressor/motor seja poupado durante os intervalos.

Temperatura de desarme: -20°C

Temperatura de rearme: -16°C

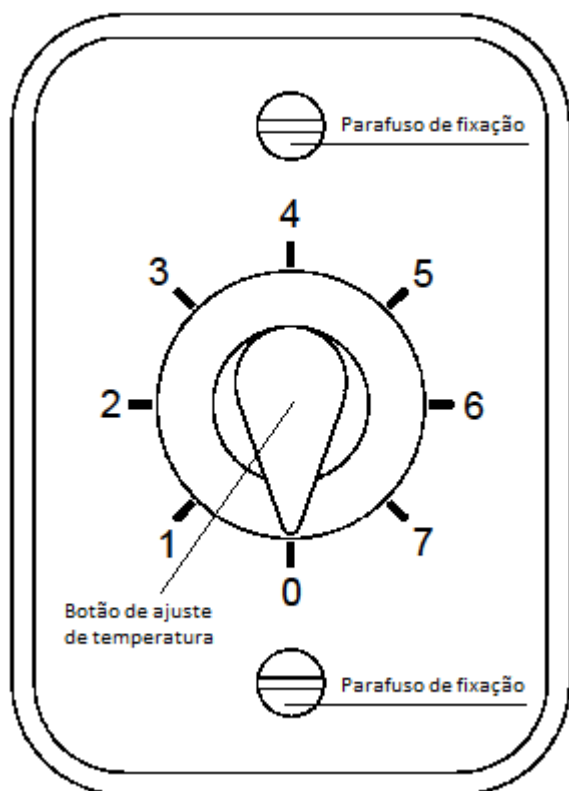
Diferencial: 4°C

Para alterar a temperatura, basta pressionar a tecla  por 2 segundos até aparecer a mensagem [SET]. Ao soltar a tecla aparecerá a temperatura de controle ajustada.

Utilize as teclas  ou  para modificar o valor, e quando finalizar, pressione  para gravar a temperatura desejada.

8.4–OPERANDO EQUIPAMENTO ANALÓGICO

O controlador analógico do freezer possui o seguinte Layout:



Faixa de Temperatura	
Posição	Temperatura
0	Desligado
1	-11°C
2	-13°C
3	-15°C
4	-17°C
5	-19°C
6	-21°C
7	-23°C

NOTA: Valores aproximados

Posicione o “Botão de ajuste de temperatura” na posição conforme a temperatura desejada.

Todos os equipamentos saem de fábrica ajustados na posição 07 do termostato.

Nota: afim de facilitar o acesso a manutenção, alguns termostatos podem estar em posição diferente.

9 - Recomendações Gerais

1. Mantenha a frente do painel perfurado livre e desimpedida para que haja uma ventilação adequada para o condensador.
2. Não guarde alimentos quentes diretamente no freezer (deixá-los resfriar antes de colocá-los).
3. Mantenha os alimentos em recipientes ou tamponados, sempre cobertos com alguma proteção.
4. Procure, sempre que possível, evitar abrir as portas constantemente, principalmente do freezer, pois o diferencial de temperatura entre a câmara interna e o ambiente externo é muito grande, o que fará o sistema motor/compressor trabalhar mais tempo, diminuindo assim a sua vida útil.
5. Certifique de, ao armazenar os produtos dentro do equipamento, não bloquear o dreno.
6. Se eventualmente for necessário que o equipamento permaneça desligado por um tempo prolongado, procure manter as portas entreabertas para que possa haver uma circulação de ar, evitando o aparecimento de pontos de bolor e odores. Não se esqueça de desconectar o equipamento da tomada. Não deixe o aparelho ligado durante longos períodos de não utilização
7. O APARELHO DEVE SER ATERRADO: O equipamento está montado com um plugue de três pinos, conforme padrão brasileiro para reduzir o risco de choques elétricos. A rede elétrica

deve ser fornecida conforme os padrões vigentes do país (NBR5410). Não é permitida a retirada do pino de aterramento ou uso de adaptadores sem o pino de aterramento. A falta de aterramento adequado na rede elétrica pode resultar em morte ou ferimentos graves.

8. Para reduzir o risco de choque elétrico, não toque no interruptor de controle ou plugue com as mãos úmidas.
9. Não utilize um aparelho com um cabo de alimentação danificado. O cabo de alimentação não deve ser alterado, esmagado, tencionado ou emaranhado. Tais ações poderiam resultar em choque elétrico ou danos ao equipamento. Caso encontre o cabo de alimentação nestas condições, contate o pessoal técnico autorizado para substituição do mesmo. Para desligar o aparelho da tomada, certifique-se de puxar o plugue, não o cabo.
10. Não faça quaisquer alterações no aparelho. As alterações podem resultar em choque elétrico, lesão, incêndios ou danos ao equipamento.
11. As crianças devem ser devidamente supervisionadas em torno do aparelho.
12. Não suba ou sente no equipamento, nem permita que crianças ou animais o façam. Poderão ocorrer ferimentos graves ou danos ao equipamento.
13. 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.
14. Não use spray combustível ou coloque substâncias voláteis ou inflamáveis perto do equipamento. Eles podem pegar fogo.
15. Mantenha a área em volta do aparelho limpa. Sujeira, poeira ou insetos no aparelho pode causar danos pessoais, perda rendimento e danos ao equipamento.
16. Mantenha as aberturas de ventilação no gabinete do equipamento sem obstruções.
17. Não utilize o equipamento para outros fins que não sejam a que se destina o mesmo.

10 - Conservação do Equipamento

10.1 - Limpando o Condensador

A limpeza do condensador proporciona o bom funcionamento do equipamento. Para isso, é necessário em primeiro lugar desconectá-lo da tomada elétrica, retirar a tampa lateral ou frontal, abrir a coifa e proceder à limpeza com um pincel. Muito cuidado com as aletas, pois são feitas em alumínio e extremamente finas e delicadas, fáceis de amassar. A limpeza resume-se apenas em tirar a poeira acumulada entre essas aletas. A poeira acaba funcionando como isolante impedindo a troca efetiva do calor com o meio ambiente, diminuindo a eficiência do equipamento.

10.2 - Limpando o Equipamento

Para limpeza externa e interna, recomenda-se o uso de uma esponja macia e detergente adequado. Para a retirada do detergente não se deve usar água em excesso, com o risco de deteriorar componentes elétricos, principalmente na área do painel e cabine elétrica, onde se localizam componentes como o controlador digital, o compressor, o motor do ventilador, etc.

Não é recomendado o uso de palha de aço ou qualquer tipo de abrasivo para limpeza do equipamento.

10.3 - 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.

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

10.4 - 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.

11 - Pedido de Peças e Informações Técnicas

Pedidos de peças devem ser feitos ao seu representante Macom. A lista dos representantes Macom foi anexada a este manual. Se você não tem esta lista, acesse 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;
- Quantidade;
- N° de série;
- Código da peça;
- Natureza do problema;
- Demais informações que possam nos ajudar na solução de seu problema;

12 - Solução de Problemas

Defeito	Possível Causa	Solução
Equipamento não liga;	<ol style="list-style-type: none"> 1. O equipamento não está conectado na tomada; 2. Não há energia na tomada. 3. Disjuntor do equipamento desligado; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte o plugue do equipamento na tomada; 2. Contate o serviço de manutenção para verificar os disjuntores do quadro de distribuição elétrica; 3. Contate o pessoal técnico autorizado para verificar se o disjuntor do equipamento não está desligado;
Equipamento não abaixa a temperatura;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tampas do equipamento abertas ou com má estocagem; 2. Programação do controlador incorreta; 3. Ajuste do termostato incorreto; 4. Sujeira no condensador; 5. Temperatura ambiente muito alta; 6. Falta de ventilação no condensador; 7. Formação excessiva de gelo nas paredes; 8. Mau contato na fiação elétrica do termostato ou compressor; 9. Queima do conjunto de partida do compressor; 10. Vazamento de fluido refrigerante; 11. Compressor danificado; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenha as portas bem fechadas; <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Verifique se os alimentos não estão sendo estocados molhados; 2. Verificar programação do controlador; 3. Verifique a posição do botão de ajuste do termostato; 4. Contate serviço de manutenção para verificar se não há sujeira no condensador e providencie a limpeza; 5. Verifique se a temperatura ambiente não está fora dos padrões de trabalho do equipamento (até 40°C no máximo); 6. Verifique se não há algum objeto preso nas hélices dos ventiladores; 7. Verifique se há formação de uma placa de gelo nas paredes do equipamento, elas podem provocar isolamento térmico. Realize um degelo manual retirando equipamento da tomada e aguarde até desaparecer todo gelo. 8. Contate pessoal técnico autorizado para verificar o chicote elétrico; 9. Contate pessoal técnico autorizado para verificar os componentes elétricos; 10. Contate pessoal técnico autorizado para verificar as pressões de trabalho do equipamento; 11. Contate pessoal técnico autorizado para realizar os testes no compressor;
Equipamento não desliga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bulbo do termostato fora do tubo de cobre; 2. Termostato com defeito; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contate serviço de manutenção para introduzir o bulbo do termostato no tubo de cobre junto à borracha esponjosa; 2. Contate pessoal técnico autorizado para a troca do termostato;

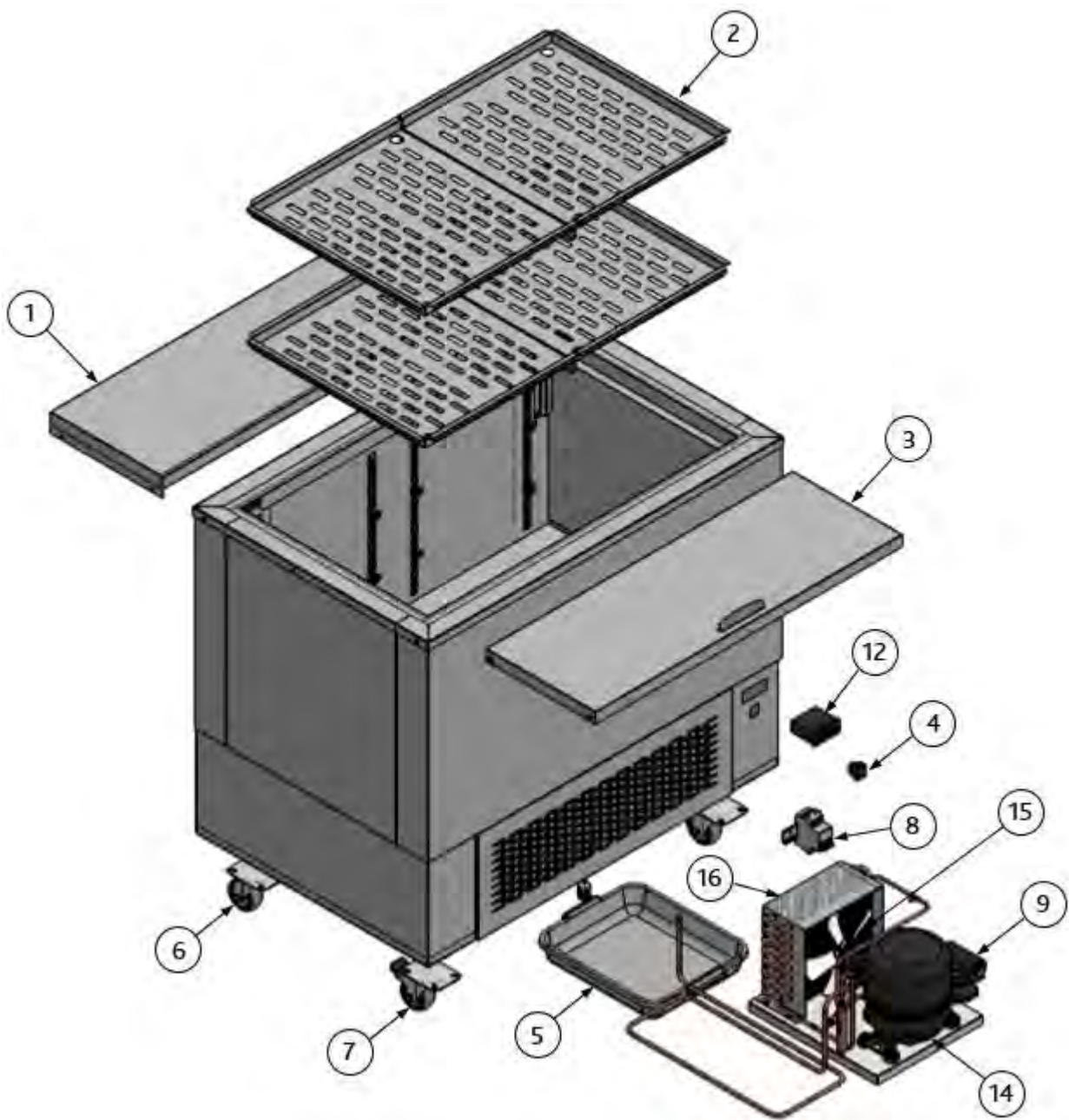
CASO O PROBLEMA NÃO SEJA SANADO POR ESTAS SOLUÇÕES, ACIONAR O PESSOAL TÉCNICO AUTORIZADO PARA INSPEÇÃO, TESTE E REPARO DO EQUIPAMENTO.

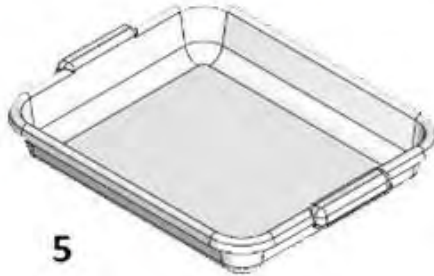
Constatada pela equipe técnica autorizada a necessidade de troca de algum componente do equipamento, deverá identificar e consultar o código da peça em "Peças para Reposição".

13 - Peças para Reposição

FCM-1000

Item	Código	Descrição
01		TAMPA FIXA FCM-1000
02		PRATELEIRA FCM-1000
03		TAMPA DE CORRER FCM-1000
04	MEIP0047	BITÃO LIGA/DESLIGA ILUMINADO
05	REAM0012	BANDEJA PLASTICA BRANCA 6X30X37cm
06	RDRD0332	RODÍZIO DE PLACA GIRATÓRIO COM FREIO GLRO-312BP
07	RDRD0669	RODÍZIO DE PLACA GIRATÓRIO GLR-312BP
08	MEDS0022	DISJUNTOR BIPOLAR SD-62C10 440V CURVA C 3KA
09	MECY0001	CAPACITOR 88-108 μ F x 220V
10	MTZ00588	PRENSA CABO PLÁSTICO 3/8"
11	RFDR0024	DRENO LONGO ROSCA/PORCA 5/8"
12	METS0107	CONTROLADOR DIGITAL C/ DEGELO MT512E 115/230V/50-60HZ
13	RFFS0019	FILTRO SECADOR COBRE 16G 3/8"X1/4"
14	RFCE0317	COMPRESSOR TP1415YS (TP105RS) 1/2HP 134A 220V/60Hz-MONO
15	MEVE0010	MICRO MOTOR 1/40 4P 50/60HZ 230V N5
16	MECD0011	CONDENSADOR AR S/COIFA 220 x 230 x 120mm
17	MECB0499	CABO DE ALIMENTACAO 10A FLEXIVEL PP 750V PVC PRETO 3x1,50mm ² x2500mm
18	MERA0588	RESISTÊNCIA FLEXIVEL SILICONE 2600mm x 220V x 10W/m







16



17

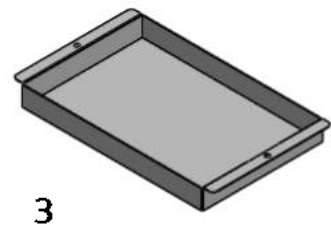
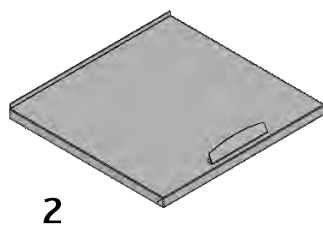
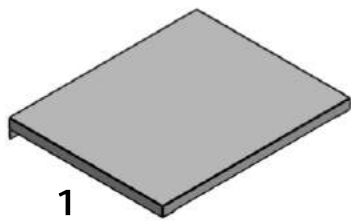
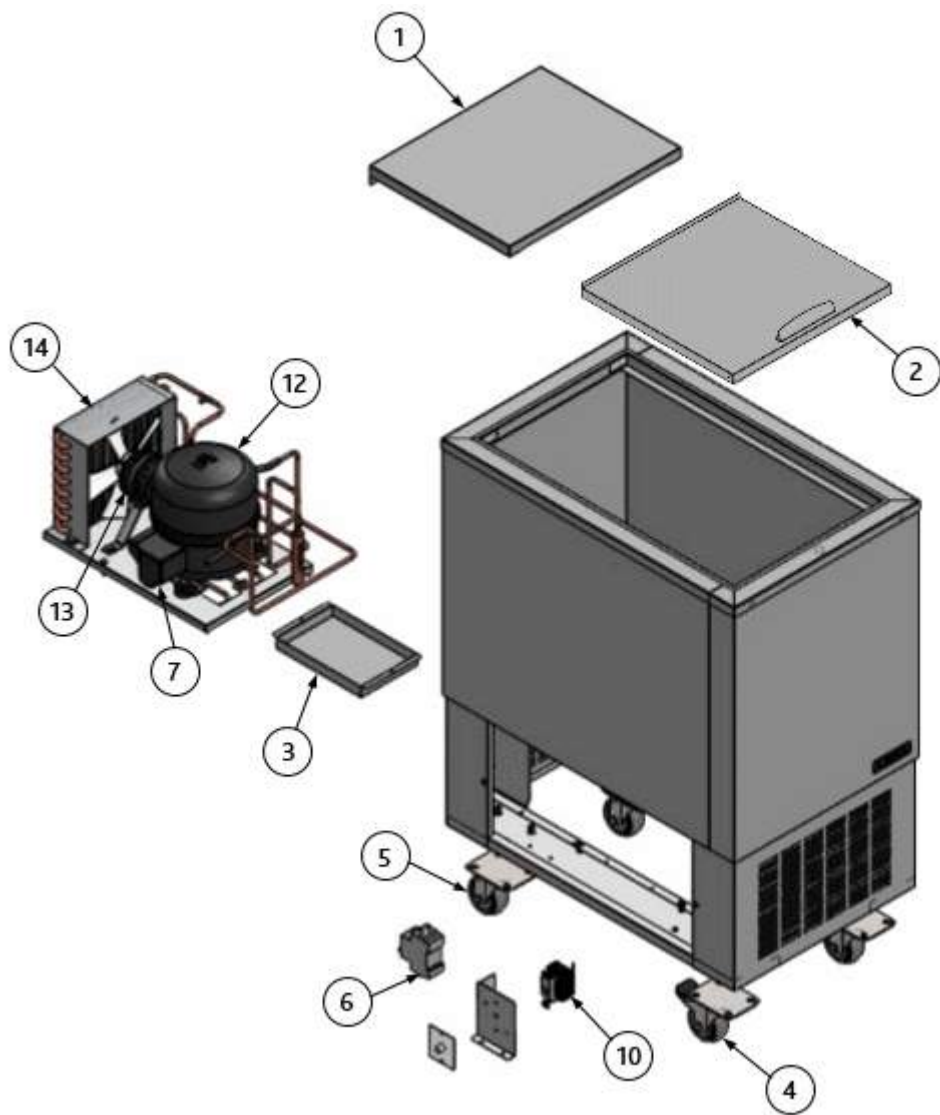


18

*Compare com Tabela "Peças de Reposição".

FHP-47A

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01		TAMPA FIXA FHP-47A
02		TAMPA DE CORRER FHP-47A
03		BANDEJA COLETORA FHP-47A
04	FDRD0332	RODÍZIO DE PLACA GIRATÓRIO COM FREIO GLRO312BP
05	FDRD0669	RODÍZIO DE PLACA GIRATÓRIO GLR312BP
06	MEDS0022	DISJUNTOR BIPOLAR SD-S62 C10 440V CURVA C 3KA
07	MECY0001	CAPACITOR 88-108 μ f x 220V
08	MEPC0134	PRENSA CABO PLÁSTICO 3/8"
09	RFDR0024	DRENO LONGO ROSCA 5/8" MANGUEIRA 1/2" C/PORCA
10	METS0013	TERMOSTATO RC53600-2U 1.846.76.245-1
11	RFFS0019	FILTRO SECADOR DE COBRE
12	RFCE0315	COMPRESSOR TP1413YS (TP103RS) 1/3+HP 134A 220V/60Hz-1
13	RFMM0005	MOTOR WEG 1/40 4P 230V/50-60Hz
14	MECD0006	CONDENSADOR AR S/COIFA 205 x 210 x 80mm T 1/4
15	MECB0499	CABO DE ALIMENTACAO 10A FLEXIVEL PP 750V PVC PRETO 3x1,50mm ² x2500mm
16	FXBN0053	BUCHA TEFLON Ø12x3 FURO Ø4
17	MERA0592	RESISTENCIA FLEXIVEL PVC 2000mm x 220V x 5W/m
18	METS0107	CONTROLADOR DIGITAL C/ DEGELO MT512E 115/230V/50-60HZ





7



8



9



10



11



12



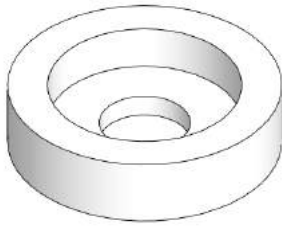
13



14



15



16



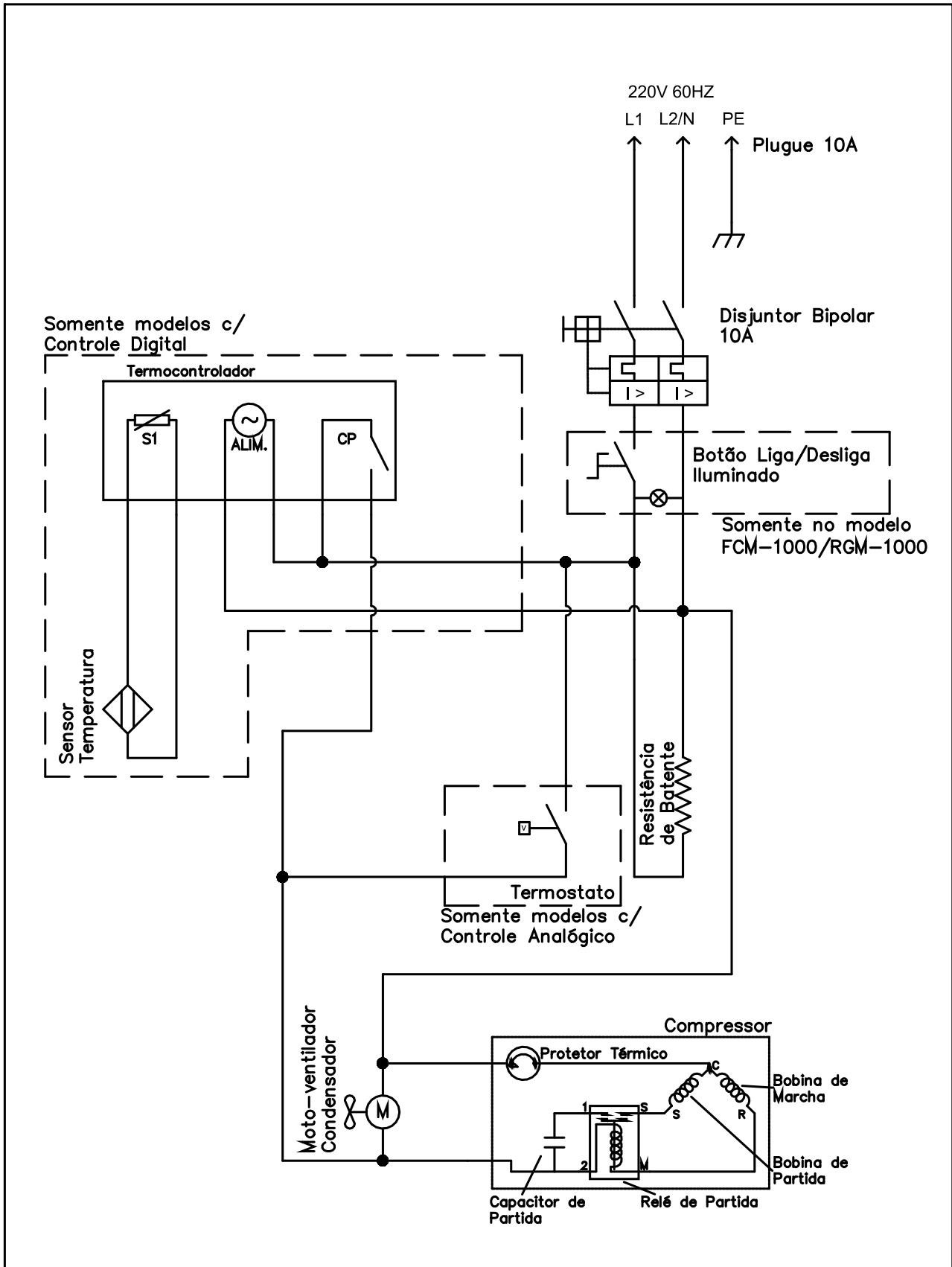
17




18

*Compare com Tabela "Peças de Reposição".

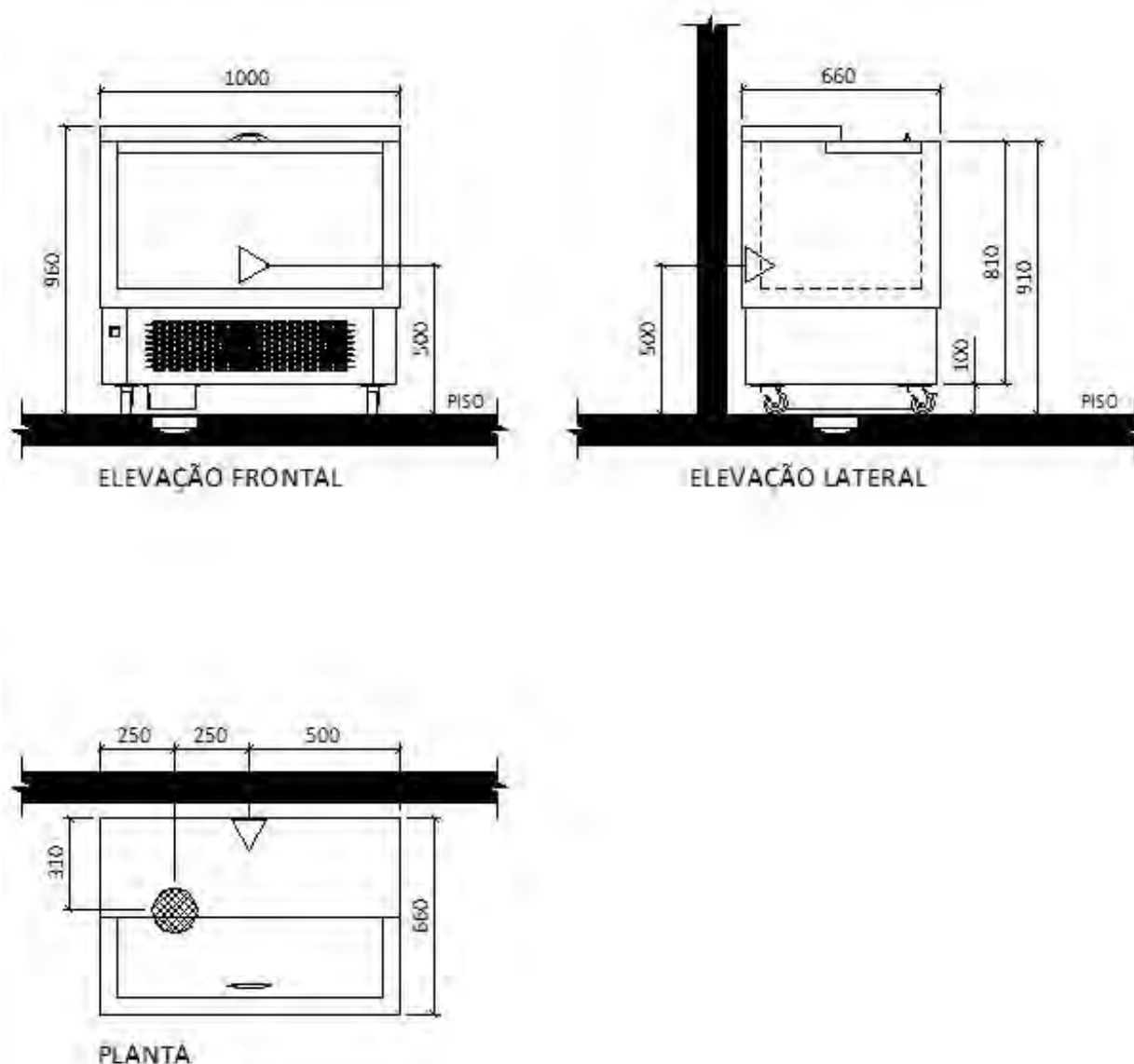
14 - Diagrama Elétrico




 Aços Macom Indústria e Comércio LTDA.	ESQUEMA ELÉTRICO FREEZERS PORTÁTEIS FHP-47A E FCM-1000/RGM-1000				AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO SÃO PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA MACOM. A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA MACOM É PROIBIDA.
	DES. Diogo	25/04/2014	REVISÃO 01 11/09/2017	FOLHA 1 DE 1	
APROV. Diogo	25/04/2014				

15- Diagramas de Instalação

FCM-1000 / RGM-1000



LEGENDA:

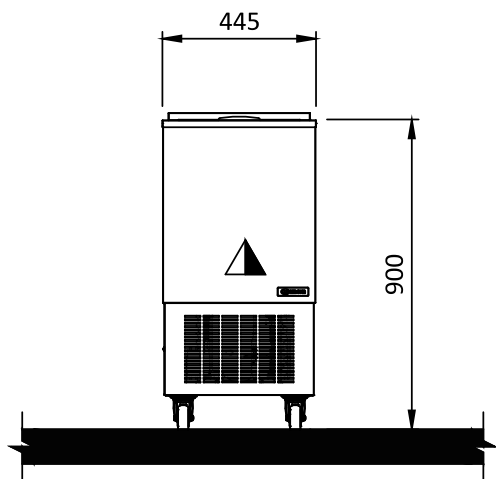
 - Ponto elétrico na parede – 220V – 60 Hz. Padrão de tomada deve estar de acordo com a NBR14136-02 a 500mm do piso;

 - Ralo Sifonado \varnothing 150mm

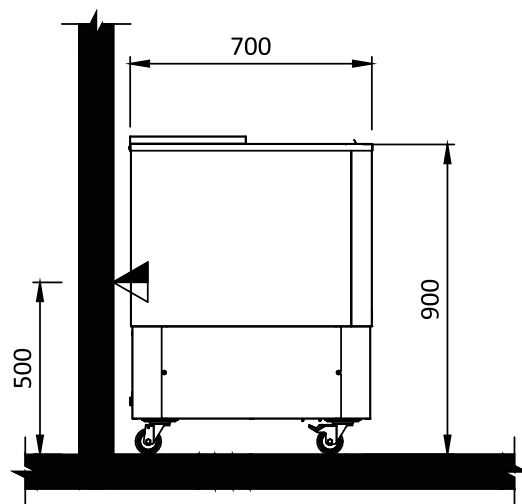
ATENÇÃO

- Toda instalação deve obedecer as Normas da ABNT;
- A tomada deve estar dimensionada de acordo com a potência do equipamento;
- As tomadas “não” são fornecidos pela Macom;
- Medidas em milímetros;
- Desenho sem escala;
- Posição dos pontos sugeridos pelo fabricante.

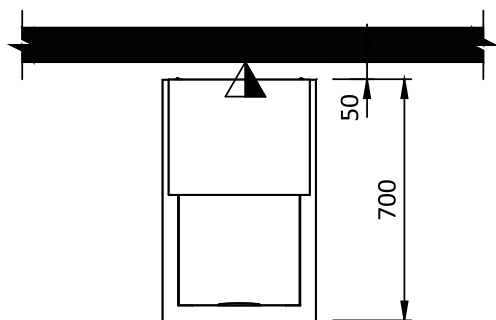
FHP-47A



VISTA FRONTAL




VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR

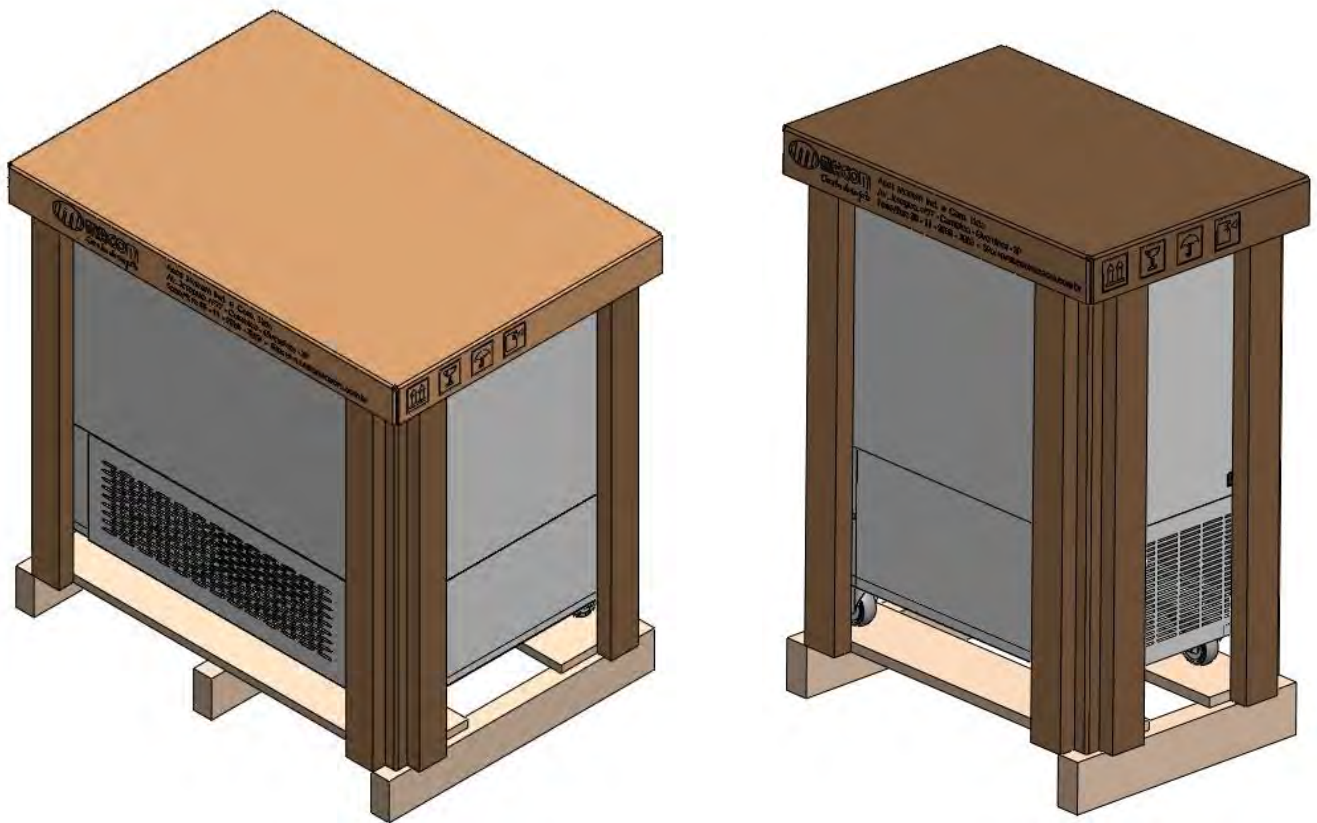
LEGENDA:

 - Ponto elétrico na parede – 220V – 60 Hz. Padrão de tomada deve estar de acordo com a NBR14136-02 a 500mm do piso;

****ATENÇÃO****

- Toda instalação deve obedecer as Normas da ABNT;
- A tomada deve estar dimensionada de acordo com a potência do equipamento;
- As tomadas “não” são fornecidos pela Macom;
- Medidas em milímetros;
- Desenho sem escala;
- Posição dos pontos sugeridos pelo fabricante.

16 – Embalagem do Produto



Equipamentos embalados sobre um Pallet de madeira com colunas e tampa em papelão

Dimensões em mm (L x C x A):

- FCM-1000 – 750 x 1090 x 1060

- FHP-47A – 540 x 790 x 1070

17 – 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 pela 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 que possa causar curto circuito elétrico;
- Bloqueio de evaporadores e condensadores em refrigeradores e freezers;
- 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.