

MACOM

A HOSHIZAKI Company

Balcão Estufa Elétrico



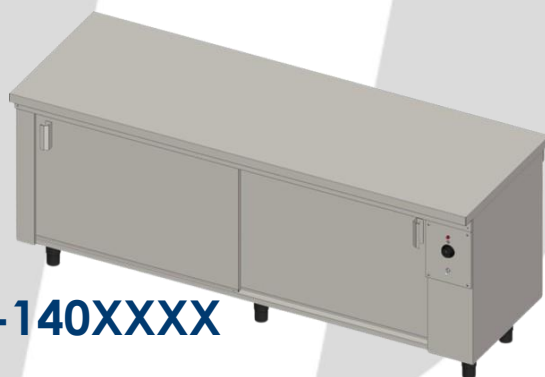
BEEM-115XXX



BEEP-140XXX



BEEM-140XXX



BEEP-140XXX



BEEM-200XXX



BEEP-140XXX



Para agendar serviços de instalação e/ou reparo do seu produto junto à rede autorizada de **assistências técnicas**, você pode:

Acessar o site www.hoshizakimacom.com.br/rede-de-assistencias/ através de seu computador ou smartphone.



ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	3
1 - TABELA DE MODELOS 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	7
5 - CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO	7
5.1 - EQUIPAMENTOS COM RODAS	8
6-INSTALAÇÃO	8
6.1 - LOCAL DE INSTALAÇÃO	8
6.2 - PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO	9
7 - RECEBENDO E INSPECIONANDO O EQUIPAMENTO	9
7.1 - COMO PROCEDER QUANDO O EQUIPAMENTO CHEGAR DANIFICADO	9
8 - OPERAÇÃO	10
8.1 - TEMPERATURAS	10
8.2 - LIGANDO O EQUIPAMENTO	10
8.3 – DESLIGANDO O EQUIPAMENTO	11
9 - RECOMENDAÇÕES GERAIS	11
10 - CONSERVAÇÃO DO EQUIPAMENTO	12
10.1 - LIMPANDO O EQUIPAMENTO	12
10.2 - CONSERVAÇÃO DO AÇO INOXIDÁVEL	12
10.3 - MANCHAS DE ALIMENTOS OU RESÍDUOS ENDURECIDOS	13
11 - PEDIDO DE PEÇAS E INFORMAÇÕES TÉCNICAS	13
12 - DIAGRAMAS DE INSTALAÇÕES	14
13 - EMBALAGEM DO PRODUTO	20
14 - TERMO DE GARANTIA	21

Agradecimentos

Prezado cliente,

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

A Hoshizaki 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 e parceiros.

A Hoshizaki 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 Modelos dos Equipamentos

Nome Comercial	Balcão Estufa Elétrico		
Modelo	BEEM-115	BEEM-140	BEEM-200
Volume Interno (L)	287	362	540
Nº de Portas	2		
Potência	2840W		
Tensão	220V 60Hz (~1)		
Dimensões (mm) (L x P x A)	1150x700x850	1400x700x850	2000x700x850
Temperatura	+65°C à +70°C		
Grau de Proteção IP	IP 22		

Nome Comercial	Balcão Estufa Elétrico Pass-Thru		
Modelo	BEEP-115	BEEP-140	BEEP-200
Volume Interno (L)	228	287	428
Nº de Portas	4		
Potência	2840W		
Tensão	220V 60Hz (~1)		
Dimensões (mm) (L x P x A)	1150x700x850	1400x700x850	2000x700x850
Temperatura	+65°C à +70°C		
Grau de Proteção IP	IP 22		

Você também poderá identificar seu equipamento através dos desenhos da capa deste manual.

Para maiores informações, consulte nosso site:

<https://www.hoshizakimacom.com.br/>

2 - Informações de Segurança

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

O equipamento 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.

O equipamento deve ser usado para aplicações comerciais, como cozinhas de restaurantes, cantinas, hospitais e em empreendimentos comerciais, como padarias, açougues, etc., mas não para a produção em massa contínua de alimentos.



Perigo!

Risco de morte por choque elétrico!

O equipamento não está desligado da rede depois que a chave liga/desliga do equipamento tenha sido acionado.

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 **Hoshizaki 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.



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.hoshizakimacom.com.br/servicos

As execuções da rede de alimentação elétrica dos equipamentos, bem com os pontos hidráulicos e de esgoto, devem ser feitas 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 Hoshizaki Macom e ter sido homologado (autorizado) por Hoshizaki Macom. 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 Hoshizaki Macom mais próximo ou pelo site: <https://www.hoshizakimacom.com.br/>

5 - Conhecendo seu Equipamento

O Balcão Estufa Elétrico e o Balcão Estufa Elétrico Pass-Thru, são equipamentos destinados a acondicionamento de alimentos quentes. Usualmente trabalha com temperaturas positivas, com a finalidade de manter a temperatura de degustação e de segurança dos alimentos.

O equipamento é apresentado em diversos tamanhos, de forma a melhor atender as necessidades dos serviços. A linha de Balcão Estufas possui portas apenas em um lado, enquanto a linha Pass-Thru é constituída por portas nos dois lados de operação do equipamento, para que uma delas fique voltada para a de cocção e a outra para a área de distribuição, facilitando o armazenamento de preparações e a sua retirada. Desta forma evita-se o fluxo desnecessário de funcionários na operação.

Os equipamentos são construídos em aço inoxidável, isolado com lã de vidro, formando um conjunto compactado que garante a estabilidade térmica do equipamento.

O seu equipamento é fornecido com um sistema de troca de temperatura por ar forçado, por meio de uma resistência aletada para operar a seco e ventiladores para circular o ar quente, um fator físico que permite um aquecimento mais rápido e dinâmico e mantém uma temperatura uniforme em todo o equipamento.

Esse fato nos permite, além de chegar à temperatura desejada mais rapidamente, obter um menor consumo de energia. O forçador de ar está localizado na lateral do equipamento.

Podemos localizar no painel lateral, além da chave liga/desliga, um botão do termostato, que é responsável pelo gerenciamento de temperatura do equipamento.

5.1 - Equipamentos com Rodas

Opcionalmente os equipamentos podem ser fornecidos com rodízios. Tais rodízios são vendidos separadamente, à parte. Nesses casos devem ser providenciados meios de contenção adequados para evitar que o equipamento se desprenda da rede elétrica ou acessórios. Utilize corrente limitadora ou cabos de aço limitadores para conter o equipamento no local determinado.

6–Instalação

A instalação do Balcão Estufa deverá ser feita por empresas credenciadas pelo fabricante ou através de técnicos devidamente treinados e autorizados, 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.

6.1 - Local de Instalação

O espaço técnico para instalações em geral está localizado de acordo com o tipo de base de apoio e modelo do equipamento, portanto, o local escolhido para a instalação deve seguir as informações especificadas no projeto de layout definitivo ou em segundo caso, o diagrama de instalação do modelo do equipamento quando não existir projeto de layout para a obra. Em qualquer um dos casos, deve-se respeitar um vão de 150 mm nas laterais e traseira, de paredes construídas de materiais combustíveis e 0 mm 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.



ATENÇÃO

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

6.2 - Procedimentos para Instalação

Antes de conectar o equipamento a rede de alimentação, verifique na etiqueta de dados técnicos se o equipamento condiz com o tipo de tensão da rede elétrica.

A tensão do equipamento está impressa na etiqueta de dados técnicos, afixada na parte traseira do produto. Conecte o equipamento a rede elétrica correspondente. Ao instalar um equipamento elétrico, deve-se seguir as normas técnicas locais do país. No Brasil a rede elétrica deve ser executada em conformidade com as Normas Técnicas da ABNT NBR 5410.

NOTA: O dimensionamento incorreto da rede pode causar estragos, mau funcionamento e danos irreparáveis ao equipamento. No caso da rede elétrica, por exemplo, uma baixa tensão pode afetar o desempenho da rede local.

Deverá ser parte da instalação, o treinamento inicial de start up para o operador do equipamento. Finalizado o procedimento, o equipamento está pronto para ser utilizado.

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 Hoshizaki 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 Hoshizaki Macom Ltda. não assume qualquer responsabilidade por danos ocorridos durante o transporte

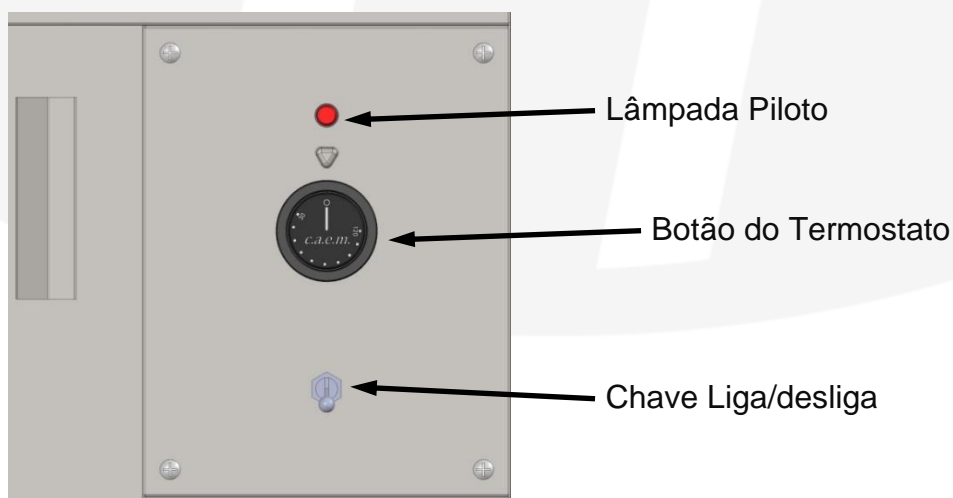
8 - Operação

8.1 - Temperaturas

De acordo com o CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - Divisão de Produtos Relacionados à Saúde, Portaria CVS 5, de 9 de abril de 2013 (DOE de 19/04/2013-nº 73 - Poder Executivo - Seção 1 - pág. 32-35) Art. 47: Os alimentos expostos para o consumo imediato devem ser conservados em **temperatura mínima** de sessenta graus Celsius (**60°C**) por no **máximo seis (6) horas** de exposição. **Abaixo** de sessenta graus Celsius (**60°C**) por no **máximo uma (1) hora** de exposição. Os alimentos que não observarem esses critérios devem ser desprezados.

8.2 - Ligando o Equipamento

Depois de concluída a instalação, basta plugar o equipamento na tomada. Para ligar o equipamento, proceda da seguinte maneira:



1. Ligue a chave liga/desliga no painel de comando para a posição ligada;
2. Uma lâmpada piloto próxima à chave indica que o equipamento está ligado;
3. Ajuste o botão do termostato na temperatura desejada;
4. Aguarde o equipamento atingir a temperatura.

8.3 – Desligando o equipamento

Para desligar o equipamento, basta desligar a chave liga/desliga para a posição desligado.

9 - Recomendações Gerais

1. Mantenha os alimentos em recipientes ou tamponados, sempre cobertos com alguma proteção;
2. Procure sempre distribuir os alimentos de modo a não bloquear as entradas de ar;
3. Se eventualmente for necessário que o equipamento permaneça desligado por um tempo prolongado, procure manter as portas entre abertas 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
4. 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.
5. Para reduzir o risco de choque elétrico, não toque no interruptor de controle ou plugue com as mãos úmidas.
6. 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 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.
7. Não faça quaisquer alterações no aparelho. As alterações podem resultar em choque elétrico, lesão, incêndios ou danos ao equipamento.
8. O aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que, se tiverem recebido supervisão ou instruções sobre o uso do equipamento por uma pessoa responsável pela sua segurança.
9. As crianças devem ser devidamente supervisionadas em torno do equipamento.
10. Não suba ou pendure objetos na porta do equipamento, nem permita que crianças ou animais o façam. Poderão ocorrer ferimentos graves ou danos ao equipamento.
11. 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.
12. Não use spray combustível ou coloque substâncias voláteis ou inflamáveis perto do equipamento. Eles podem pegar fogo.

13. Mantenha a área em volta do aparelho limpa. Sujeira, poeira ou insetos no aparelho pode causar danos pessoais, perda rendimento e danos ao equipamento.
14. Mantenha as aberturas de ventilação no gabinete do equipamento sem obstruções.
15. Não utilize o equipamento para outros fins que não sejam a que se destina o mesmo.

10 - Conservação do Equipamento

10.1 - 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, onde se localizam componentes como a lâmpada piloto, termostato, chave liga/desliga, etc.

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

10.2 - 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.

Não usar produtos à base de cloro.

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 nas partes externas. Produtos para esta finalidade são facilmente encontrados no comércio.

10.3 - 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.

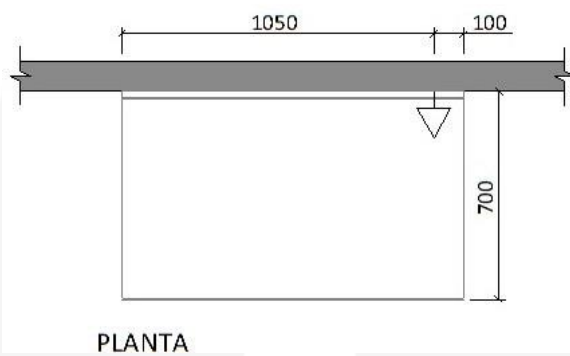
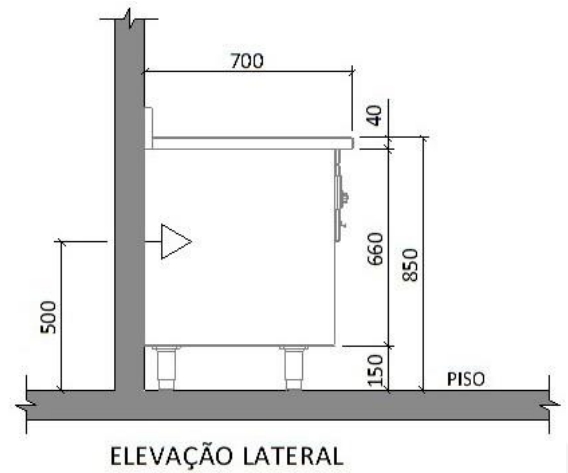
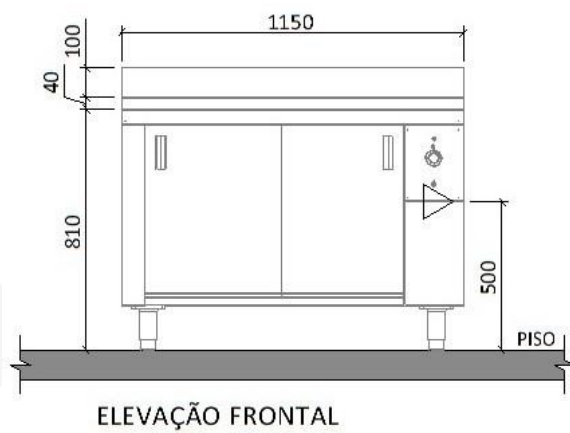
11 - Pedido de Peças e Informações Técnicas

Pedidos de peças devem ser feitos ao seu representante **Macom**. Poderá consultar a lista dos representantes através do site: www.hoshizakimacom.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 - Diagramas de Instalações

BEEM-115

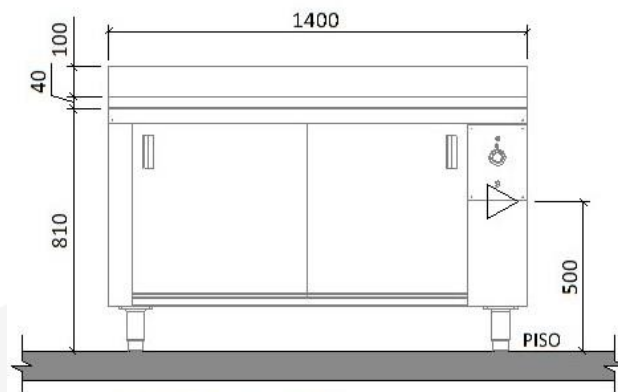


 - Ponto elétrico na parede - 220V Mono/Bifásico + Terra - 60Hz altura de 500mm do piso;

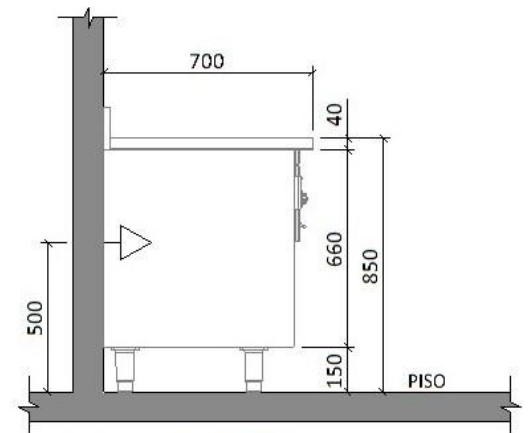
*****ATENÇÃO*****

- Toda instalação deve obedecer às Normas da ABNT;
- As tomadas "não" são fornecidas pela Macom
- Medidas em milímetros;

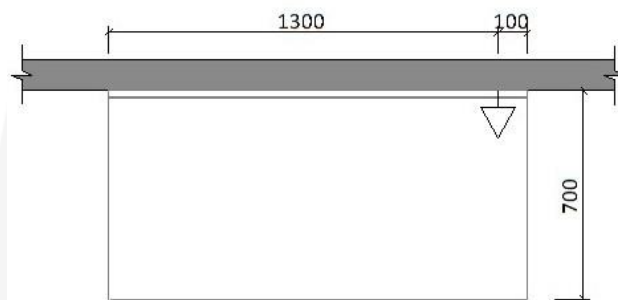
BEEM-140



ELEVAÇÃO FRONTAL



ELEVAÇÃO LATERAL



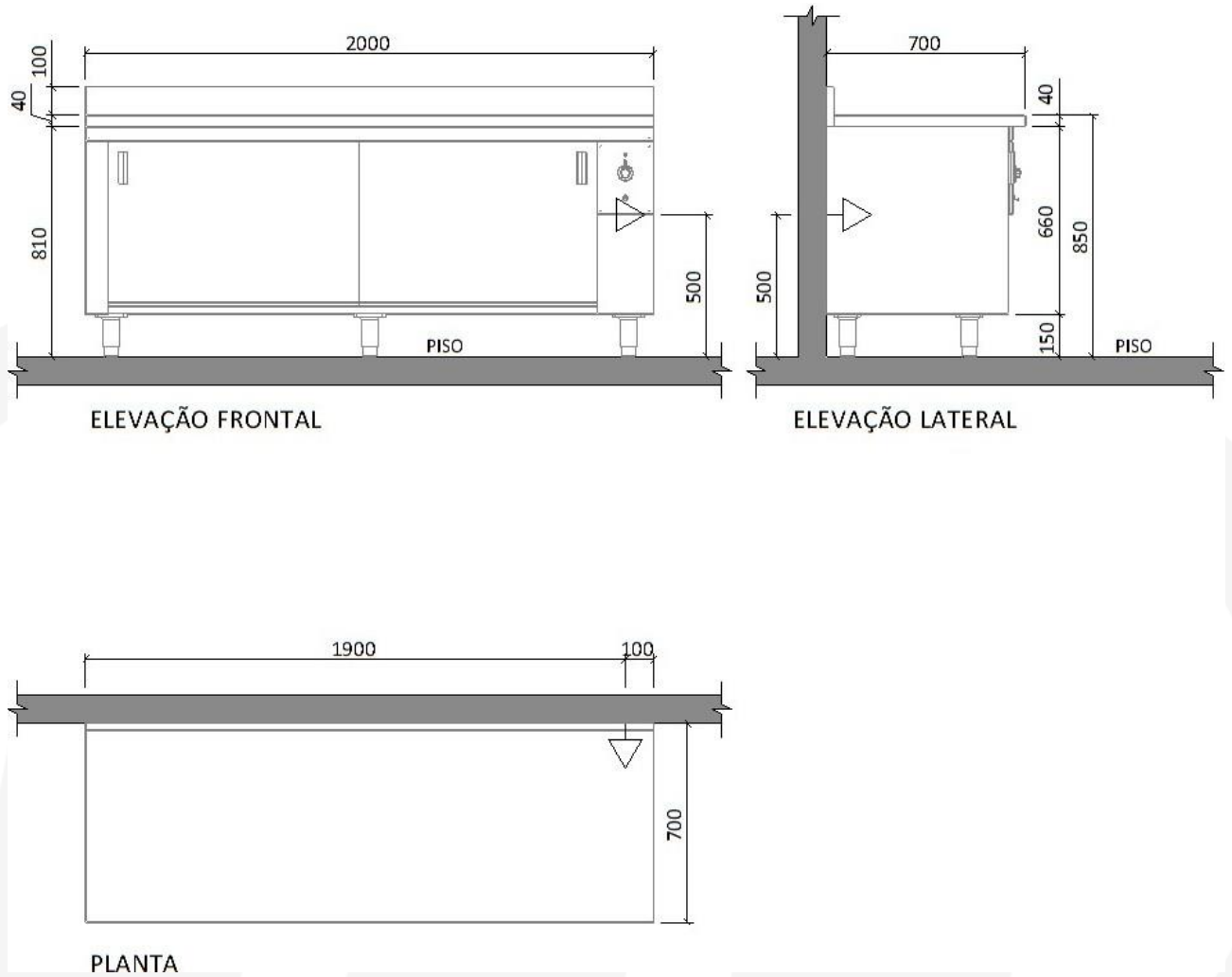
PLANTA

 - Ponto elétrico na parede - 220V Mono/Bifásico + Terra - 60Hz altura de 500mm do piso;

ATENÇÃO

- Toda instalação deve obedecer às Normas da ABNT;
- As tomadas "não" são fornecidas pela Macom
- Medidas em milímetros;

BEEM-200

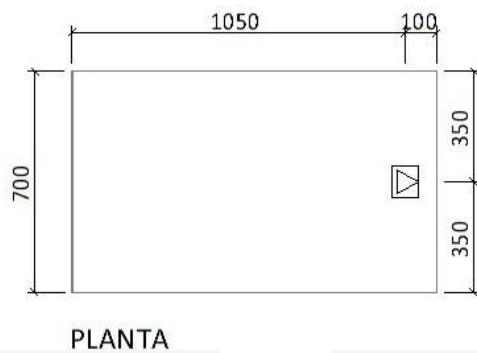
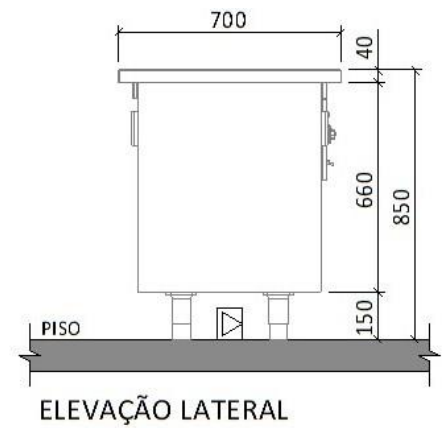


- Ponto elétrico na parede - 220V Mono/Bifásico + Terra - 60Hz altura de 500mm do piso;

ATENÇÃO

- Toda instalação deve obedecer às Normas da ABNT;
- As tomadas "não" são fornecidas pela Macom
- Medidas em milímetros;

BEEP-115

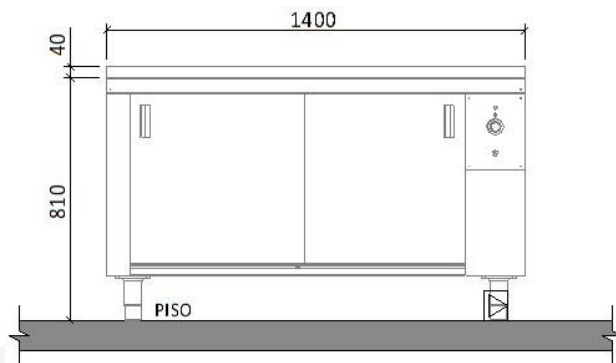


 - Ponto elétrico na parede - 220V Mono/Bifásico + Terra - 60Hz altura de 500mm do piso;

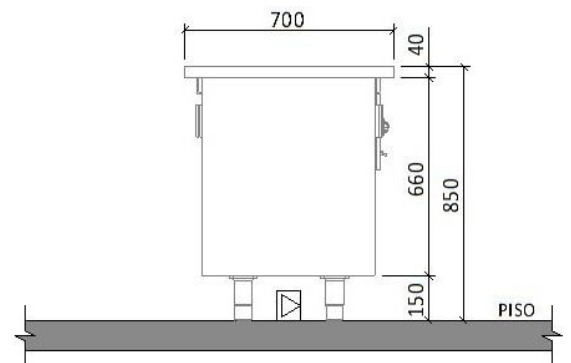
*****ATENÇÃO*****

- Toda instalação deve obedecer às Normas da ABNT;
- As tomadas "não" são fornecidas pela Macom
- Medidas em milímetros;

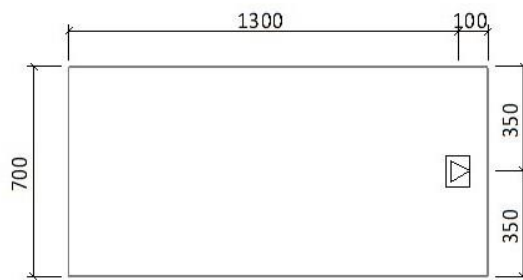
BEEP-140



ELEVAÇÃO FRONTAL



ELEVAÇÃO LATERAL



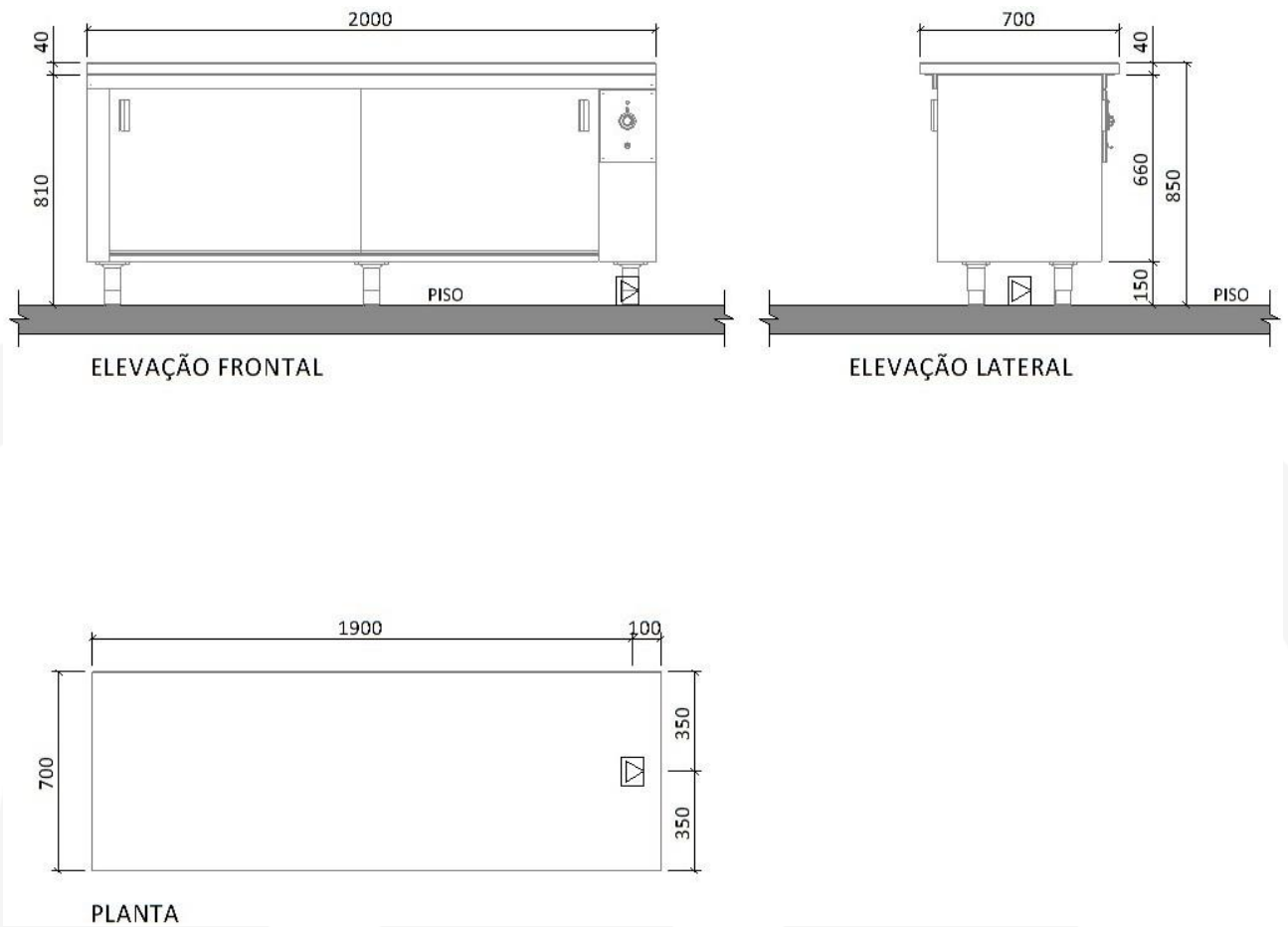
PLANTA

 - Ponto elétrico na parede - 220V Mono/Bifásico + Terra - 60Hz altura de 500mm do piso;

ATENÇÃO

- Toda instalação deve obedecer às Normas da ABNT;
- As tomadas "não" são fornecidas pela Macom
- Medidas em milímetros;

BEEP-200

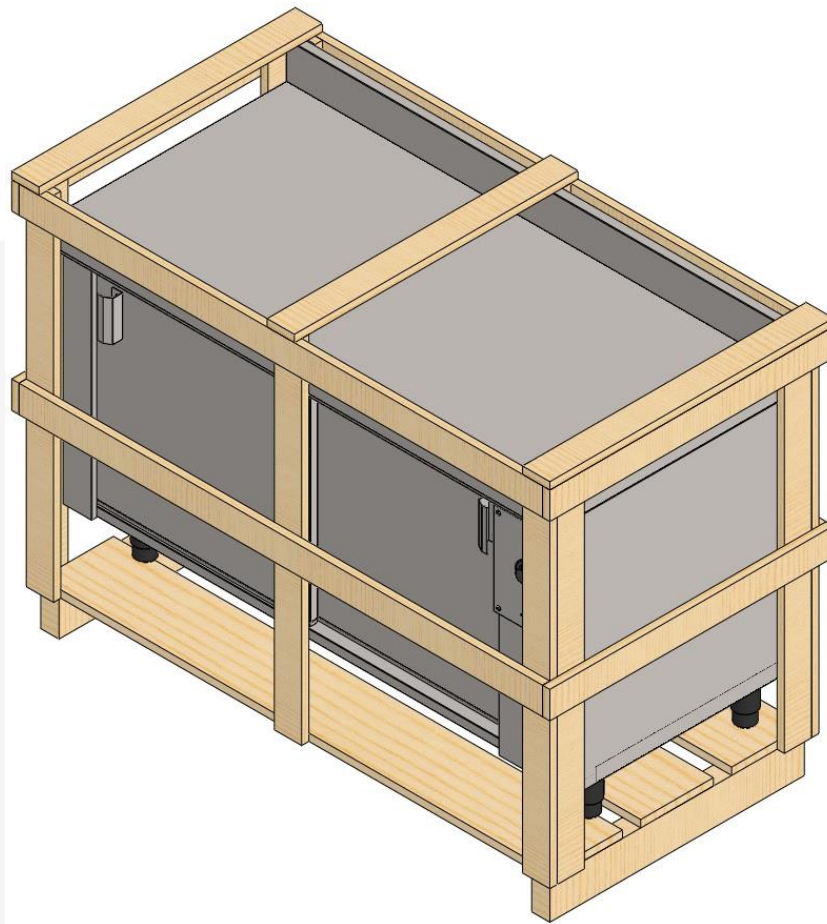


 - Ponto elétrico na parede - 220V Mono/Bifásico + Terra - 60Hz altura de 500mm do piso;

*****ATENÇÃO*****

- Toda instalação deve obedecer às Normas da ABNT;
- As tomadas "não" são fornecidas pela Macom
- Medidas em milímetros;

13 - Embalagem do Produto



Equipamento embalado em caixa de madeira

14 - Termo de Garantia

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

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

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

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

Esta garantia não cobre mau funcionamento causado por:

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

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.





HOSHIZAKI MACOM LTDA

Av. Julia Gaiolli, 474 – 07251-500 – Guarulhos, SP

Telefone/Fax: +55 11 2085-7000

<http://www.hoshizakimacom.com.br>