

BT-03

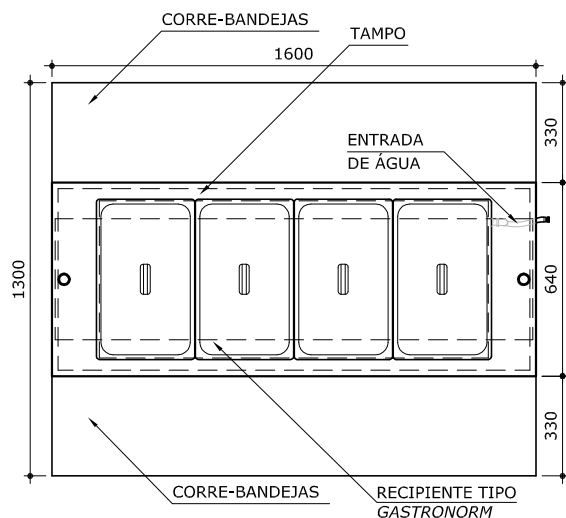
Balcão térmico móvel

Obs.: Item que depende de adequação de infraestrutura no local de instalação

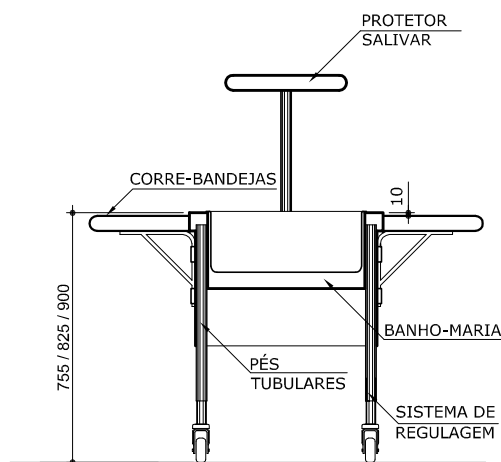
Ver 'Orientações para adequação de infraestrutura para instalação de Balcão térmico móvel' (Anexo I)

Revisão 5
Data 10/06/19

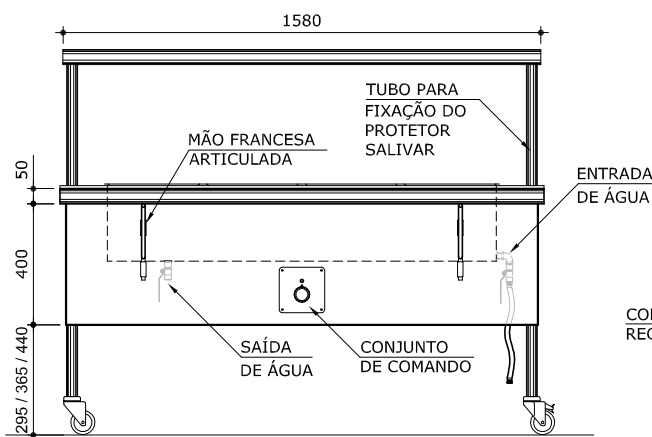
Página
1/4



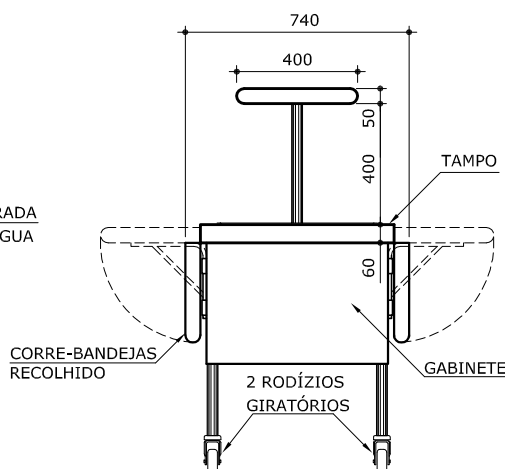
VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1:25



CORTE TRANSVERSAL
REGULAGEM NA ALTURA INTERMEDIÁRIA
ESCALA: 1:25



VISTA FRONTAL
REGULAGEM NA ALTURA INTERMEDIÁRIA
ESCALA: 1:25



VISTA LATERAL
REGULAGEM NA ALTURA INTERMEDIÁRIA
ESCALA: 1:25

MEDIDAS EM MILÍMETROS



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

BT-03

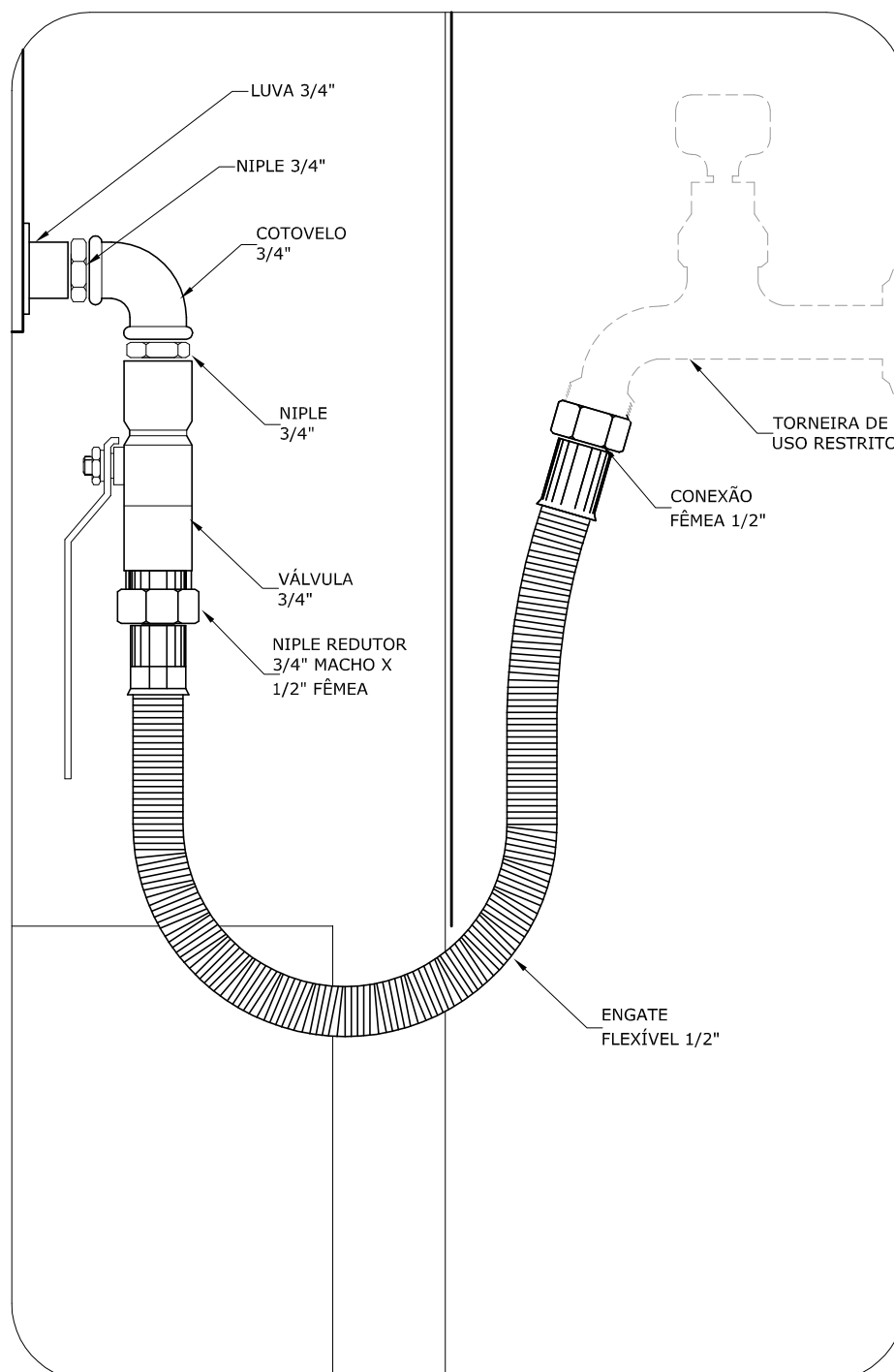
Balcão térmico móvel

Obs.: Item que depende de adequação de infraestrutura no local de instalação

Ver 'Orientações para adequação de infraestrutura para instalação de Balcão térmico móvel' (Anexo I)

Revisão 5
Data 10/06/19

Página
2/4



DETALHE 01 - CONEXÕES PARA ENTRADA DE ÁGUA
SEM ESCALA



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

DESCRIÇÃO

- Balcão térmico móvel para a distribuição de alimentos, inteiramente em aço inoxidável, dotado de banho-maria, alimentado por energia elétrica e resistência de imersão, com capacidade para uso simultâneo de 4 recipientes tipo *Gastronorm*.
- O equipamento deve possuir Certificação INMETRO, conforme estabelecido nas portarias nº 371, de 29 de dezembro de 2009, e nº 328, de 8 de agosto de 2011.

CONSTITUINTES

- Tampo, tanque, gabinete, corre-bandejas e elementos estruturais em aço inoxidável, sendo:
 - Protetor salivar em chapa 20 (1,00mm) com fechamento na parte inferior e laterais. As bordas devem ser arredondadas a 180 graus com raio de 25mm. O protetor deverá ser fixado sobre o tampo através de 2 tubos de 1 1/2" de diâmetro, com espessura de 1,00mm;
 - » Dimensões do protetor: 1580mm de comprimento, 400mm de largura e 50mm de espessura.
 - Tampo e tanque para banho-maria desenvolvidos como uma peça única, em chapa 18 (1,20mm) com aberturas para encaixe de 4 recipientes tipo *Gastronorm*. O tanque para banho-maria deverá ter seu fundo vincado para facilitar o escoamento da água, bem como furo para drenagem;
 - » Dimensões do tampo: 1600mm de comprimento e 640mm de largura;
 - » Dimensões do tanque para banho-maria: 1286mm (+/- 1 mm) de comprimento, 520mm (+/- 1 mm) de largura e 250mm de altura.
 - Gabinete envolvendo o tanque em chapa 18 (1,20mm) com 400mm de altura, dotado de sistema de contraventamento localizado na parte interna ao longo de todo o perímetro do gabinete;
 - 2 corre-bandejas articulados, dotados de mãos-francesas dobráveis e fixadas ao gabinete. Cada corre-bandeja deve ser conformado em um único volume, desenvolvido em chapa 20 (1,00mm), contendo três bordas em ângulo reto e uma arredondada a 180 graus, com raio de 25mm;
 - » Dimensões do corre-bandejas: 1600mm de comprimento, 330mm de largura, 50mm de espessura.
 - 4 pés tubulares de 1 1/2" de diâmetro e espessura mínima de 1,0mm dotado de sistema de regulagem de altura e de rodízios;
 - Sistema de regulagem manual para 3 níveis de altura do tampo em relação ao piso:
 - » 755mm na regulagem mínima;
 - » 825mm na regulagem intermediária;
 - » 900mm na regulagem máxima.

Obs.: Deve-se assegurar o perfeito nivelamento do equipamento, considerando os 3 níveis de altura, bem como a estabilidade do conjunto e a segurança do usuário, não sendo permitido o acionamento involuntário da regulagem.

- Luva para abastecimento de água em aço inox, diâmetro de 3/4" rosca BSP, soldada na face lateral do tanque, acoplada a um cotovelo galvanizado 90º fêmea de 3/4", através de niple. Uma válvula esférica em latão cromado de 3/4" acoplada ao cotovelo através de niple. Na saída da válvula esférica, niple de redução de 3/4" macho x 1/2" fêmea.
- Luva para o escoamento de água em aço inox rosca BSP, diâmetro de 3/4", soldada na face inferior do tanque, junto ao furo de drenagem e acoplada a uma válvula esférica em latão cromado através de niple.
- Engate flexível sanfonizado em aço inox com 1/2" de diâmetro e 600mm de comprimento para abastecimento de água. O engate deve conter:

- terminal macho, já conectado à válvula esférica;
- terminal com fêmea giratória.
- 4 recipientes em aço inoxidável, tipo *Gastronorm* GN 1/1 (530x325)mm com alças móveis, de 200mm de profundidade e suas respectivas tampas. Acompanham o balcão térmico mais 2 recipientes sobressalentes com as mesmas características, perfazendo um total de 6 recipientes GN 1/1.
- 4 rodízios, sendo 2 giratórios com freios e 2 fixos sem freios. Garfo em chapa de aço inox, cabeçote com dupla pista de esferas e roda em borracha termoplástica e núcleo em polipropileno com capacidade adequada para sustentação do equipamento abastecido. Diâmetro mínimo da roda: 80mm.
- 2 resistências elétricas blindadas de imersão tipo "J" de 2.000 W cada (total 4.000 W), 220 volts, fixadas no fundo do tanque para banho-maria.
- Termostato eletromecânico com regulagem manual, garantindo temperatura mínima da água de 85°C.
- Conjunto de comando com lâmpada piloto verde para indicar o funcionamento do dispositivo elétrico.
- Cabo PP 3 X 6mm² para alimentação do equipamento, com 2 metros de comprimento e plug Industrial 2P + T - 32A - 220/240V - IP 67, com partes plásticas em material autoextinguível e terminais em latão maciço.
- Selo de certificação INMETRO.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

- Todo equipamento deve vir acompanhado de "MANUAL DE INSTRUÇÕES" elaborado pelo fabricante, em português, contendo:
 - Orientações para instalação e forma de uso corretos;
 - Procedimentos de segurança;
 - Regulagem, manutenção e limpeza;
 - Procedimentos para acionamento da garantia ou assistência técnica.

GARANTIA

- 3 (três) anos contra defeitos de fabricação.

EMBALAGEM

- O balcão térmico deve ser embalado em conjunto com os 6 recipientes tipo *Gastronorms*, compondo um único volume.
- Os recipientes tipo *Gastronorms* devem ser embalados individualmente em saco plástico.
- Para proteção da superfície externa do equipamento, deverá ser utilizado papel ondulado ou filme de polipropileno de baixa densidade com bolhas de ar.
- Base rígida de sarrafos de madeira 10cm do solo por meio de tarugos ou sarrafos fixados nas extremidades de modo a permitir o manuseio por meio de "Porta Pallets". A madeira utilizada deve ser de procedência legal.

ROTULAGEM DA EMBALAGEM

- A embalagem deve receber rotulagem do fornecedor do lado externo, contendo:
 - Nome do fabricante;
 - Nome do fornecedor;
 - Código FDE do equipamento;
 - Indicação de tensão (V) e frequência (HZ) do equipamento;
 - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- O produto deverá ser enviado acompanhado de envelope, fixado na parte externa da embalagem, com a Etiqueta de Identificação do Fornecedor em material auto adesivo (vinílico ou de alumínio) com informações impressas de forma permanente, contendo:

Mobiliário

BT-03

Balcão térmico móvel

Obs.: Item que depende de adequação de infraestrutura no local de instalação

Ver 'Orientações para adequação de infraestrutura para instalação de Balcão térmico móvel' (Anexo I)

Revisão 5
Data 10/06/19

Página
3/4



Atenção
Preserve a escada
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

BT-03

Balcão térmico móvel

Obs.: Item que depende de adequação de infraestrutura no local de instalação

Ver 'Orientações para adequação de infraestrutura para instalação de Balcão térmico móvel' (Anexo I)

Revisão 5
Data 10/06/19

Página
4/4



Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

- Nome do fabricante;
- Nome do fornecedor;
- Endereço / telefone do fornecedor;
- Data de fabricação (mês/ano);
- Nº do contrato;
- Garantia até __/__/ (36 meses após a data da nota fiscal de entrega);
- Código FDE do equipamento;
- Código do fabricante.

CONTROLE DE QUALIDADE - 1ª ETAPA

- Item sujeito à apresentação e aprovação de amostra para continuidade do processo licitatório.
- A amostra deverá ser apresentada para análise em prazo estipulado no edital.
- Na etapa de análise de propostas será verificada a conformidade do produto ofertado com as especificações técnicas constantes no edital através de:
 - Marca
 - Modelo;
 - Garantia;
 - Documentação técnica:
 - » Declaração de comprovação da composição do aço inox.
 - » Certificado de conformidade/ Declaração(ões) de Manutenção de Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação do Produto.

Obs.: A(s) declaração(ões) de manutenção de certificação deve(m) estar de acordo com os prazos estabelecidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade, com base na data inicial da obtenção da 1ª certificação do produto.

CONTROLE DE QUALIDADE - 2ª ETAPA

- Os lotes de entrega/ fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da FDE ou seus prepostos, abrangendo:
 - Conformidade às especificações técnicas constantes no edital;
 - Funcionamento;
 - Identificação;
 - Documentação técnica:
 - » Certificado de conformidade/ Declaração(ões) de Manutenção de Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação do Produto.

FABRICAÇÃO

- Para fabricação é indispensável seguir detalhamentos e especificações técnicas.
- O corte das chapas em aço inox deverá ser feito por máquina a laser para possibilitar o perfeito acabamento de solda entre as chapas e evitar rebarbas.
- As partes acessíveis do equipamento deverão possuir dobras duplas nas bordas evitando arestas cortantes.
- Peças metálicas devem ser unidas entre si por meio de solda compatível com aço inox, configurando uma estrutura única e possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- O equipamento deve possuir proteção contra contato acidental do usuário com as partes vivas.
- O equipamento deve ser entregue com a regulagem na posição intermediária, com o tampo regulado a 825mm em relação ao piso.
- No produto acabado, o filme plástico de proteção das chapas deve poder ser facilmente removido pelo usuário. Dessa forma é imprescindível que na montagem do equipamento o filme seja removido:

- De todas as partes internas;
- Das dobras das partes;
- De qualquer outra parte junto a dobras;
- Sob qualquer elemento sobreposto.
- Fixações com utilização de rebites serão rejeitadas.
- Todos os componentes devem atender às normas técnicas e certificações pertinentes.
- Asseguradas as condições de montagem do equipamento, sem prejuízo da funcionalidade do equipamento ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias de +/- 10mm para dimensões gerais do equipamento, exceto quando essas forem definidas na especificação acima.
- Espessuras de chapa de aço e bitolas construtivas de tubos devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

REFERÊNCIAS

- Plug Industrial 2P + T - 32A - 220/240V IP 67 – Shock tite "STECK" ou equivalente.

LEGISLAÇÃO

- Resolução – RDC nº 20 de 22 de março de 2007 – Regulamento técnico sobre disposições para embalagens, revestimentos, utensílios, tampas e equipamentos metálicos em contato com alimentos.
- Resolução – RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004 – Regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação.
- Portaria INMETRO nº 371 de 29 de dezembro de 2009 – Aprova os requisitos de avaliação da conformidade para segurança e institui a certificação compulsória para aparelhos eletrodomésticos e similares.
- Portaria INMETRO nº 328 de 08 de agosto de 2011 – Apresenta considerações para dirimir dúvidas e esclarecer o escopo de aparelhos eletrodomésticos e similares, publicado INMETRO nº 371/2009.

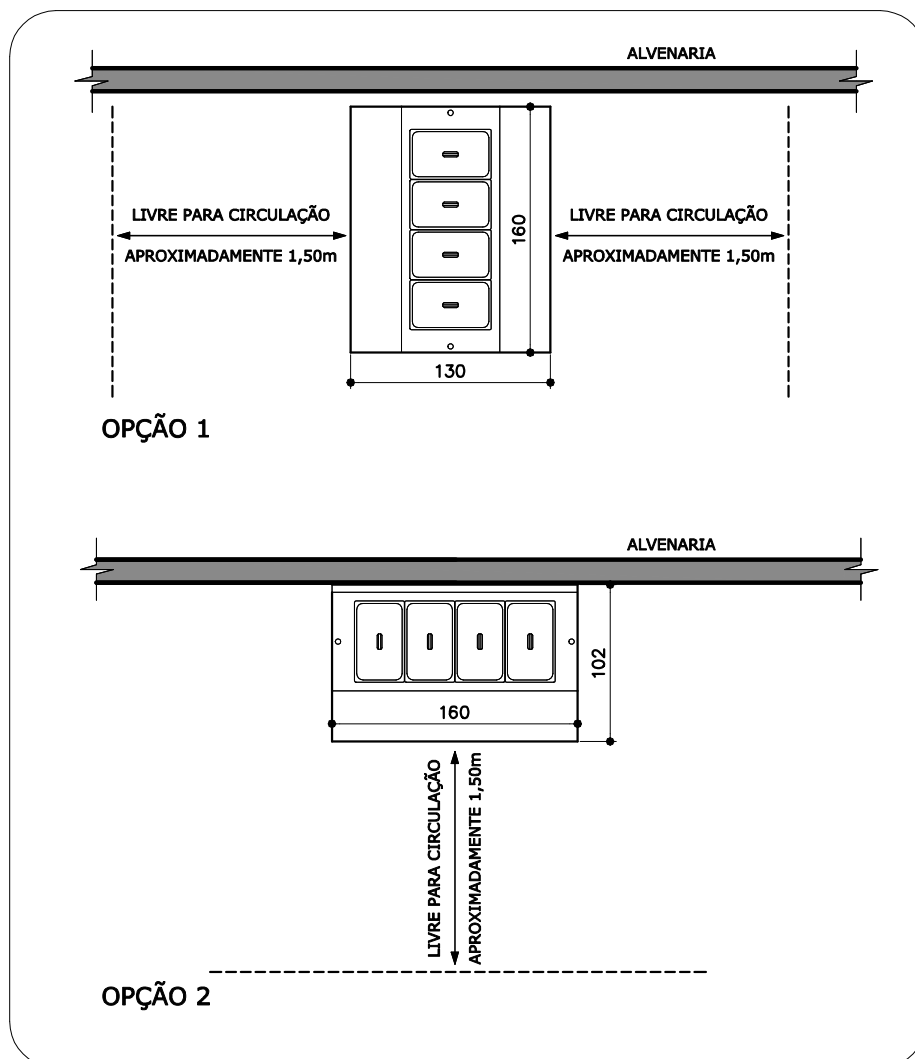
NORMAS

- ABNT NBR 60335-1:2010 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares.
 - AISI - American Iron and Steel Institute.
- Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

* Ver "Orientações para adequação de infraestrutura para instalação de Balcão térmico móvel" - Anexo I

LOCALIZAÇÃO E POSICIONAMENTO

- O Balcão térmico móvel (BT-03) deve ser instalado no refeitório, posicionado próximo ao balcão de atendimento da cozinha.
- O equipamento pode ser posicionado de forma a proporcionar a aproximação e o atendimento pelos dois lados (opção 1) ou apenas por um lado (opção 2), conforme o espaço disponível no local.
- No caso do atendimento apenas por um lado, o corre-bandejas que não for utilizado deverá ser recolhido, conforme indicado na opção 2.
- Garantir espaço livre de aproximadamente 1,50m para circulação, conforme opções 1 e 2.



ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

- Deve ser prevista uma tomada industrial de parede (2P+T) 32 A 220/240V – Estanque – IP 65, para alimentação do balcão, com partes plásticas aditivadas com material auto extingüível e com terminais em latão maciço.
- A tomada deve ser posicionada próxima ao conjunto de comando do equipamento e estar a uma altura de 40cm em relação ao piso. Utilizar cabos de 6mm para alimentação da tomada.
- No quadro de distribuição da cozinha deve ser instalado um disjuntor bipolar de 32 A, específico para alimentação do equipamento, de acordo com o padrão existente (DIN ou NEMA). A proteção geral do quadro deverá ser por meio de um disjuntor (tripolar ou bipolar) dimensionado com o acréscimo da carga instalada.
- Os cabos de alimentação de interligação do QG até o QD deverão ser redimensionados de acordo com a capacidade de condução de corrente e a queda de tensão.
- O cabo para alimentação do equipamento deverá ser conectado à tomada conforme “DETALHE PARA CONEXÕES”.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- Deve ser prevista uma torneira de pressão de 1/2”, com acionamento restrito (com chave de acionamento destacável) e entrada de água horizontal (parede), ver ficha H6.15.
- A torneira deve ser posicionada próxima à entrada de água do equipamento, conforme opções 1 e 2.
- A torneira deve estar a uma altura de 50cm em relação ao piso.
- O terminal com fêmea giratória do engate flexível deverá ser conectado à torneira conforme “DETALHE PARA CONEXÕES”.

Obs.: Os serviços aqui descritos devem ser realizados apenas por profissionais legalmente habilitados.

ANEXO I

Adequação de infraestrutura para instalação de Balcão térmico móvel (BT-03)

Revisão 2
Data 31/07/14

Página
1/2



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função “Fit to paper”

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

ANEXO I

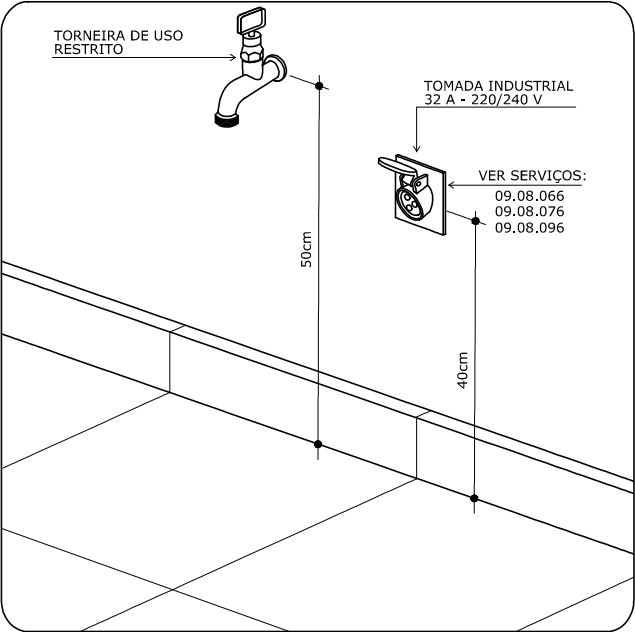
Adequação
de infraes-
trutura para
instalação
de Balcão
térmico mó-
vel (BT-03)

Revisão 2
Data 31/07/14

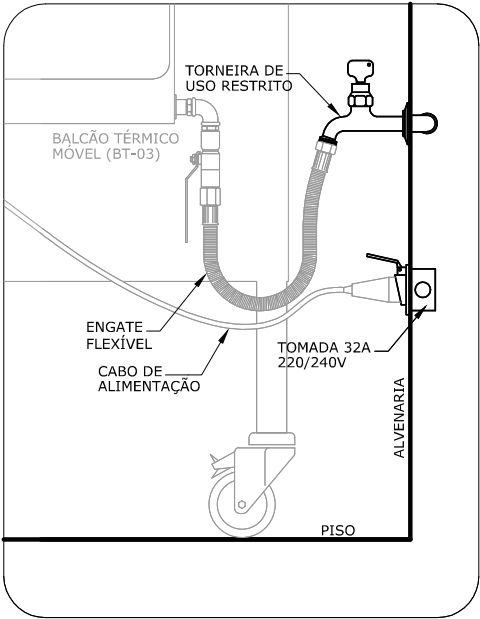
Página
2/2

Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário



POSIÇÃO DOS PONTOS
SEM ESCALA



DETALHE PARA CONEXÕES
SEM ESCALA

Nota: O ambiente deve possuir um ralo de piso sifonado em PVC rígido com grelha de fecho rotativo em aço inox, obrigatório em cozinhas, refeitórios e cantinas de acordo com Portaria CVS-6/99[ver ficha H6-18].