



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO



DESCRIPTIVOS FNDE – PARA O PREGÃO nº 029/2021

ITEM 01 - BALANÇA DIGITAL DE MÍNIMO 30KG - LINHA COMERCIAL

Descrição:

• Balança eletrônica digital com prato em aço inoxidável com capacidade de 30 kg, fabricada e aferida de acordo com o “Regulamento Técnico Metrológico para Instrumentos de Pesagem não Automáticos” - Portaria INMETRO nº 236, de 22 de dezembro de 1994.

Capacidade mínima: 30kg

Capacidade da memória: 4.000 itens com descritivo de 2 linhas com 20 caracteres por linha

Comunicação em rede: Ethernet/ ou / Wi-Fi, com saída para cabo Ethernet integrada

Teclado QWERTY: Sim

Nº de teclas rápidas de atalho: 98, sendo 49 na primeira função e 49 na segunda

Classe de exatidão: Classe III

Cabeça térmica 8 pontos por milímetros, com velocidade de impressão de 100mm por segundo

Dimensão da Balança:

Plana: 16cm (A) | 36,5cm (L) | 44cm (P)

Torre: 53cm (A) | 36,5cm (L) | 44cm (P)

Dimensão do prato: 36cm (A) | 26,5cm (L)

Divisão Tríplice Escala:

2g de 0,000 kg até 6,000 kg

5g de 6,005 kg até 15,000 kg

10g de 15,010 kg até 30,000 kg

Imagens/figuras para associação por item: Até 40 imagens/figuras

Display: SUPERLUX, LCD High Definition, retroiluminado com 3 linhas

Porta RS: Sim

Informação Nutricional: Até 4000 itens, programáveis

Opções de funções de busca de itens: Tecla rápida (atalho), disponível acesso até 999 itens por digitação de 3 dígitos, código do item 6 dígitos e por digitação do NOME DO ITEM

Venda de glaciados: Sim

Formatos disponíveis: Plana e Torre

Capacidade de tara: 5,998 KG

Alimentação Elétrica: Bivolt automático

Construção do Corpo:

Base/plataforma: alumínio injetado Gabinete: plástico ABS injetado de alta resistência

Prato de pesagem: aço inoxidável AISI-304 (+plástico)

Peso do produto Plana: 8,50kg | Torre: 9,50kg

Modo Comanda: Sim

Consumo: 34 a 82W (Durante a impressão)



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



Garantia: 1 ano

ITEM 02 - BATEDEIRA PLANETÁRIA - 5 LITROS

Descrição:

• Batedeira planetária de aplicação semi-industrial, com capacidade para 5 litros, fabricada em conformidade com a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego, NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.

Dimensões e tolerância:

- Largura: 240mm;
- Profundidade: 350mm;
- Altura: 420mm;
- Tolerância: +/- 15% Características construtivas:
- Estrutura ou suporte para o motor em aço, com fino acabamento em pintura epóxi.
- Cuba em aço inox.
- Cabeçote basculante com trave para facilitar a remoção da cuba para higienização.
- Sistema de engrenagens helicoidais.
- Com quatro níveis de velocidade. • Movimento planetário.
- Sistema de troca de velocidade progressiva com polia variadora.
- Com batedor para massas leves, massas pesadas e batedor globo.
- Chave liga/desliga e chave seletora de velocidade.
- Manipula trava/destrava.
- Com os seguintes acessórios inclusos:
 - 1 tacho em aço inox, com capacidade para 5 litros;
 - 1 batedor para massas leves;
 - 1 batedor plano para massas pesadas;
 - 1 batedor globo para claras, etc.
- Frequência: 50/60hz.
- Potência: 500wats.
- Voltagem: 110 ou 220V (monofásica).

Matérias-primas, tratamentos e acabamentos:

- As matérias primas utilizadas na fabricação do produto devem atender às normas técnicas específicas para cada material.
- Corpo em chapa de aço SAE 1020 com pintura em epóxi. • Cuba em aço inox AISI 304.
- O equipamento e seus componentes devem ser isentos de rebarbas, arestas cortantes ou elementos perfurantes.

ITEM 3 - ESPREMEDOR DE FRUTAS CÍTRICAS - LINHA COMERCIAL

Descrição:



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



- Esprededor/extrator de frutas cítricas, industrial, fabricado em aço inox.

Dimensões e tolerância:

- Altura: 390mm
- Largura: 360mm
- Diâmetro: 205mm
- Tolerância: +/- 10%
- Produção média: 15 unid. minuto (aproximada)

Características construtivas:

- Gabinete, câmara de sucos e tampa fabricados em aço inox.
- Copo e peneira em aço inox.
- Jogo de carambola composto por:
1 Castanha pequena (para limão);
1 Castanha grande (para laranja).
- Motor: 1/4 HP (mais potente que os motores convencionais de 1/5 e 1/6 HP).
- Rotação: 1740 Rpm.
- Frequência: 50/60 Hz.
- Tensão: 127/220v (Bivolt).
- Dimensionamento e robustez da fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com a corrente de operação.
- Cordão de alimentação (rabicho) certificado pelo INMETRO, com indicação da voltagem.

Matérias-primas, tratamentos e acabamentos:

- As matérias primas utilizadas na fabricação do produto devem atender às normas técnicas específicas para cada material.
- Câmara de sucos, tampa e gabinete em aço inox AISI 304.
- Aro de câmara de líquido, copo e peneira em aço inox AISI 304.
- Jogo de carambola (castanhas) em poliestireno.
- O equipamento e seus componentes devem ser isentos de rebarbas, arestas cortantes ou elementos perfurantes.

ITEM 4 - FOGÃO INDUSTRIAL 3 BOCAS

Descrição:

Fogão industrial, sem forno, com 3 bocas e bandeja coletora de resíduos, alimentado por GLP (gás liquefeito de petróleo).

Dimensões e Tolerâncias

Dimensões do corpo:

- Altura 800 mm (+/- 10mm)
- Largura 7300 mm (+/- 20mm)
- Profundidade 4900 (+/- 20mm) Dimensões da grelha 300 mm x 300 mm (+/- 10 mm)

Características dos queimadores

- 2 queimadores simples em ferro fundido;
- 1 queimador duplos em ferro fundido;



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



Características Construtivas

4 pés em perfil “L” de aço;

Sapatas reguláveis constituídas de base metálica e ponteira maciça de material polimérico, fixadas de modo que o equipamento fique a aproximadamente 50mm do piso;

Grelha de ferro fundido para apoio de painéis, removíveis, em número de 3, no tamanho 300mm x 300mm

3 bandejas coletoras em aço, com puxador desenvolvido na própria peça;

- Registros cromados;
- Demais itens similares aos especificados no fogão de 4 bocas.

Matérias-primas, tratamentos e acabamentos

As matérias primas utilizadas na fabricação do equipamento devem atender às normas técnicas específicas para cada material.

Todas as soldas utilizadas nos componentes em aço inox deverão ser de argônio e possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

Elementos da estrutura do fogão fabricados em aço inox AISI 430.

Bandejas coletoras e guias corredeiras em aço inox AISI 430.

Grade inferior para painéis em aço inox AISI 430.

Parafusos e porcas de aço inox.

Ponteiros das sapatas em poliamida

Grelhas do fogão em ferro fundido com acabamento em pintura termo-resistente.

Piso em placa de ferro fundido com acabamento em pintura termo-resistente ou em chapa de aço carbono, esmaltada a fogo.

Bicos injetores em latão.

Torneiras de controle em latão com acabamento cromado.

Queimadores tipo “cachimbo” e “coroa” em ferro fundido com acabamento em pintura termo-resistente.

Espalhadores de chamas em ferro fundido com acabamento em pintura termoresistente.

Todos os elementos fabricados em aço inox deverão ser lixados em grana 180 a 220, acabamento N°4 (padrão ASTM /A480M).

O equipamento e seus componentes devem ser isentos de rebarbas, arestas cortantes ou elementos perfurantes.

Embalagens

Engradado rígido de sarrafos de madeira em forma de gaiola, com medidas que envolvam as dimensões máximas do fogão, distanciado do solo 10 cm, por meio de tarugos ou sarrafos, de modo a permitir o manuseio por meio de porta pallets.

Obs.: A madeira utilizada na confecção da embalagem deve ser de procedência legal.

Deve ser assegurada no transporte e no armazenamento, a devida proteção das peças e componentes por meio de embalagens adequadas.

Componentes do equipamento não devem ser embalados antes da montagem do produto, evitando que partes da embalagem fiquem aprisionadas ao mesmo.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



Deve constar no lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do equipamento, e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

Manual

Todo equipamento deve vir acompanhado de “Manual de Instruções” fixado em local visível e seguro, contendo:

- Orientações para instalação e forma de uso correto;
- Procedimentos de segurança;
- Regulagens, manutenção e limpeza;
- Procedimentos para acionamento da garantia e/ou assistência técnica;
- Relação de oficinas de assistência técnica autorizadas em cada Estado;
- Certificado de garantia preenchido (data de emissão, número da Nota Fiscal, instruções para acionamento da assistência técnica).

Normas técnicas de referência

NBR 14177 - Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão.

NBR 15076 - Dispositivo supervisor de chama para aparelhos que utilizam gás como combustível.

AISI - American Iron and Steel Institute.

ASTM/ A480M - Standard Specification for General Requirements for Flat-Rolled Stainless and Heat - Resisting Steel Plate, Sheet, and Strip.

Garantia

Vinte e quatro meses de cobertura integral do equipamento.

ITEM 5 - FORNO INDUSTRIAL A GÁS COM 1 CÂMARA

Descrição:

- Forno industrial com pés, alimentado por GLP (gás liquefeito de petróleo) com porta de vidro de abertura integral.

Dimensões e tolerâncias

Dimensões

- Largura mínima interna: 800 mm
- Profundidade mínima interna: 600 mm
- Altura mínima interna: 270 mm
- Altura do piso interno (pedra): 1000 mm +/- 100 mm

Capacidade de combustão e características dos queimadores

- Queimador tubular em forma de “U”, com capacidade de queima de 1.060 g/h.
- Torneira de controle tipo industrial de variação contínua, com limites intransponíveis nas posições aberto e fechado e identificação de intensidade das chamas (fechado/mínimo/máximo).
- Bicos injetores de rosca grossa. Reguladores de entrada de ar para o injetor.
- Pressão de trabalho: 2,8 kPa.

Características construtivas



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



- Paredes e teto confeccionados em chapa de aço inox, duplos, sendo a face interna confeccionada em chapa 20 (0,90 mm) e a face externa em chapa 18 (1,25 mm). Isolamento entre elas de lã de rocha com espessura mínima de 60 mm.

- Porta em vidro temperado com sistema de abertura tipo “guilhotina” de abertura integral, com contrapesos.

Obs.: A porta deve possuir dispositivo que a mantenha aberta sem a aplicação de força ou fechada de forma hermética.

- Piso interno em pedra refratária removível, inteiriça ou bipartida. Orifícios de visualização das chamas. Bandejas coletora de resíduos em aço inox. Esteira de aço inox, com possibilidade de utilização em três alturas. Termômetro para controle de temperatura graduado de 0ºa 300º Celsius Estrutura de sustentação dotada de: 4 pés em perfil “L” de aço inox, de abas iguais de 1 1/2” x 1/8” de espessura. Sapatas reguláveis constituídas de base metálica e ponteira maciça de material polimérico. Quadros superior e inferior compostos por travessas em perfil “U” de aço inox com espessura mínima de chapa de 1,25mm (chapa 18), soldadas entre si, formando um quadro rígido fixado aos pés através de parafusos e porcas de aço inox. Grade inferior em aço inox para utensílios, constituídos por perfil “U” em chapa 20 (0,90 mm), com 70 mm de largura, e espaçamento máximo de 130 mm.

Requisitos de segurança

- O queimador do forno deve possuir um dispositivo supervisor de chama que mantém aberto o fornecimento de gás para o queimador e fecha automaticamente o fornecimento caso haja a extinção acidental da chama.

- Matérias-primas, tratamentos e acabamentos

- As matérias primas utilizadas na fabricação do equipamento devem atender às normas técnicas específicas para cada material.

- Todas as soldas utilizadas nos componentes em aço inox deverão ser de argônio e possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

- Paredes e teto em chapa de aço inox AISI 430.

- Bandejas coletoras em aço inox AISI 430.

- Esteira em aço inox AISI 430. Estrutura de sustentação do forno em aço inox 430.

- Parafusos e porcas de aço inox.

- Ponteiras das sapatas em poliamida

- Bico injetor em latão.

- Torneiras de controle em latão com acabamento cromado.

- Queimador do forno em tubo de aço inox ou em aço carbono esmaltado a fogo.

- Todos os elementos fabricados em aço inox deverão ser lixados em grana 180 a 220, acabamento N°4 (padrão ASTM /A480M).



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



- O equipamento e seus componentes devem ser isentos de rebarbas, arestas cortantes ou elementos perfurantes.

Embalagem

- Engradado rígido de sarrafos de madeira em forma de gaiola, com medidas que envolvam as dimensões máximas do forno, distanciado do solo 10 cm, por meio de tarugos ou sarrafos, de modo a permitir o manuseio por meio de porta pallets.

Obs.: A madeira utilizada na confecção da embalagem deve ser de procedência legal.

- Deve ser assegurada no transporte e no armazenamento, a devida proteção das peças e componentes por meio de embalagens adequadas.
- Componentes do equipamento não devem ser embalados antes da montagem do produto, evitando que partes da embalagem fiquem aprisionadas ao mesmo.
- Deve constar no lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do equipamento, e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

Manual

- Todo equipamento deve vir acompanhado de “Manual de Instruções” fixado em local visível e seguro, contendo:
 - Orientações para instalação e forma de uso correto;
 - Procedimentos de segurança;
 - Regulagens, manutenção e limpeza;
 - Procedimentos para acionamento da garantia e/ou assistência técnica;
 - Relação de oficinas de assistência técnica autorizadas em cada Estado;
 - Certificado de garantia preenchido (data de emissão, número da Nota Fiscal, instruções para acionamento da assistência técnica).

Normas técnicas de referência

- NBR 14177 - Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão.
- NBR 15076 - Dispositivo supervisor de chama para aparelhos que utilizam gás como combustível.
- AISI - American Iron and Steel Institute. ASTM/A480M - Standard Specification for General Requirements for Flat-Rolled Stainless and Heat-Resisting Steel Plate, Sheet, and Strip.

Garantia

- Vinte e quatro meses de cobertura integral do equipamento

ITEM 6 - FORNO MICROONDAS 30 L

Descrição:

- Forno de microondas
- Capacidade:



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO



- Volume útil mínimo de 30 litros, resultado do produto das dimensões internas da cavidade do equipamento.

Características construtivas:

- Gabinete monobloco em aço galvanizado revestido interna e externamente com pintura eletrostática em pó, na cor branca.
- Iluminação interna.
- Painel de controle digital com funções pré-programadas.
- Timer.
- Relógio.
- Porta com visor central, dotada de puxador e/ou tecla de abertura.
- Dispositivos e travas de segurança.
- Sapatas plásticas.
- Prato giratório em vidro.
- Dimensionamento da fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com a corrente de operação.
- Plugue e cordão de alimentação com certificação INMETRO.
- Voltagem: 110V ou 220V (conforme demanda).
- Indicação da voltagem no cordão de alimentação (rabicho) do aparelho.
- Selo de certificação INMETRO.

Matérias-primas, tratamentos e acabamentos:

- As matérias primas utilizadas na fabricação do equipamento devem atender às normas técnicas específicas para cada material.
- Todas as partes metálicas deverão estar isentas de rebarbas e arestas cortantes.
- Todas as fixações visíveis, parafusos, arruelas deverão possuir proteção adequada contra corrosão/ oxidação ou serem fabricados em aço inox.
- As dobradiças e vedações da porta, bem como partes associadas devem ser construídas de modo a suportar desgastes em uso normal.

ITEM 7 – LAVADORA DE ROUPA DE 11 KG - LINHA DOMÉSTICA

DESCRIÇÃO

- Lavadora de roupas automática de uso doméstico na cor branca.

DIMENSÕES BÁSICAS E CAPACIDADE

- Dimensão condicionada ao projeto de arquitetura, no que diz respeito ao espaço disponível para a instalação do equipamento.
- Largura máxima: 650 mm;
- Profundidade máxima: 680 mm;
- Capacidade mínima: 11kg.

CARACTERÍSTICAS

- Gabinete externo do tipo monobloco revestido em chapa de aço galvanizado ou fosfatizado com acabamento em pintura eletrostática a pó (epóxi/poliéster) na cor branca.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



- Painel de controle externo contendo botões seletores e/ou teclas para programas de lavagem e/ou funções pré-programadas, níveis de consumo de água, enxague e centrifugação. Todas as funções devem ser identificadas.
- Tecla ou botão de acionamento liga/desliga.
- Programação para diferentes tipos de lavagem.
- Mangueiras para entrada d'água com filtro e de saída para drenagem.
- Mínimo três níveis de água.
- Centrifugação.
- Filtro para retenção de fiapos.
- Dispenser para sabão.
- Dispenser para amaciante.
- Dispenser para alvejante
- Compartimento interno (cesto) em aço inox e/ou plástico PP (polipropileno).
- Acesso ao cesto pela parte superior da máquina.
- Sapatas niveladoras.
- Dispositivo de segurança da tampa (desligamento ou travamento).
- Dimensionamento da fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com a corrente de operação.
- Voltagem: 110V e 220V, conforme demanda.
- Cordão de alimentação (rabicho) certificado pelo INMETRO, com indicação da voltagem.

GARANTIA

- Mínima de um ano a partir da data da entrega, de cobertura integral do equipamento. O fabricante/contratado é obrigado a dar assistência técnica gratuita na sua rede credenciada de assistência, durante o período da garantia, substituindo as peças com defeito.

ITEM 8 - LIQUIDIFICADOR SEMI-INDUSTRIAL - 2 LITROS

Liquidificador semi industrial inox com copo monobloco 2 litros.

Dimensões e tolerâncias

Altura: 60cm

Largura: 24cm

Profundidade: 21cm

Capacidade do copo: 2,0 litros

Características gerais

Copo monobloco, sem solda, fabricado em aço inox 304, com chapa de 2,0mm de espessura;

Copo monobloco Sem cantos vivos, conforme exigências das normas de higienização, evitando a poliferação de bactérias;

Tampa de borracha atóxica Com trava, excelente vedação e sobre tampa removível para inspeção ou adição de ingredientes.

Tensão elétrica 110/220



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



Embalagem

Deve ser assegurada no transporte e no armazenamento, a devida proteção do produto por meio de embalagens adequadas.

Deve constar no lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do equipamento, e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

Manual

Todo equipamento deve vir acompanhado de “Manual de Instruções”, em português, contendo:

- Orientações para uso correto;
- Procedimentos de segurança e higienização;
- Procedimentos para acionamento da garantia;
- Certificado de garantia preenchido (data de emissão, número da Nota Fiscal, instruções para acionamento da assistência técnica).

Garantia

Doze meses de garantia contra defeitos de fabricação.

ITEM 9 - MIXER DE ALIMENTOS - LINHA DOMÉSTICA

Descrição

Mix e triturador de alimentos com 2 velocidades

Dimensões e tolerâncias

Largura: 14,5cm

Altura: 35cm

Características gerais

Com chaves para altas e baixas velocidades;

Braço aste removível;

Com recipiente do triturador;

Tampa e lâmina removíveis do triturador de alimentos;

Suporte para parede;

Copo

Potência (Watts): 200 W

2 Velocidades

Capacidade 700 ml

Voltagem: 110V; 220V

Desmontável

Embalagem

Deve ser assegurada no transporte e no armazenamento, a devida proteção do produto por meio de embalagens adequadas.

Deve constar no lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do equipamento, e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

Manual

Todo equipamento deve vir acompanhado de “Manual de Instruções”, em português, contendo:



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



- Orientações para uso correto;
- Procedimentos de segurança e higienização;
- Procedimentos para acionamento da garantia;
- Certificado de garantia preenchido (data de emissão, número da Nota Fiscal, instruções para acionamento da assistência técnica).

Garantia

Doze meses de garantia contra defeitos de fabricação.

ITEM 10 – PROCESSADOR DE ALIMENTOS/CENTRÍFUGA (DOMÉSTICO)

Descrição

- Multiprocessador 700W com Lâminas Multifuncionais em Aço Inox.

Dimensões e tolerâncias (LxAxP):

- 211x409,4x219mm

Características gerais

- Potência de 700W.
- Função pulse.
- 3 tamanhos de tigelas.
- Ultra Wide Mouth™ Feed Tube - Boca Ultra Larga do Tubo de alimentação que permite acomodar qualquer tipo de alimento com o mínimo de preparação prévia.
- Lâminas multifuncionais - As lâminas em aço inoxidável permitem triturar, misturar e moer o alimento de forma fácil e rápida.
- Base de plástico com botões OFF, ON, e PULSE juntamente com o eixo de acionamento, que gira as lâminas e os discos.
- Função Pulse permitindo o controle preciso da duração e frequência do processamento.
- Tampa da tigela com bocal largo.
- Socador com 2 peças.
- Tigela de 2,8 litros fabricada em policarbonato.
- Tigela de 2,4 litros. E acessórios: disco fatiador fino, disco fatiador médio e disco para picar médio.
- Mini-tigela e mini-lâmina - A tigela de 945 ml e a lâmina de aço inoxidável são perfeitas para picar e misturar pequenas tarefas.
- Disco fatiador fino (2 mm).
- Disco fatiador médio (4 mm).
- Disco para picar médio (4 mm).
- Haste do disco.
- Lâmina de aço inoxidável de múltiplas funções.
- Lâmina para massas.
- Batedor de ovos.
- Esprededor de sucos.
- Cor: Preta.
- Voltagem: 110V.
- Potência: 700W.

Embalagem



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



- Deve ser assegurada no transporte e no armazenamento, a devida proteção do produto por meio de embalagens adequadas.
- Deve constar no lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do equipamento, e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

Manual

- Todo equipamento deve vir acompanhado de “Manual de Instruções”, em português, contendo:
 - Orientações para uso correto;
 - Procedimentos de segurança e higienização;
 - Procedimentos para acionamento da garantia;
 - Certificado de garantia preenchido (data de emissão, número da Nota Fiscal, instruções para acionamento da assistência técnica).

Garantia

- Doze meses de garantia contra defeitos de fabricação

ITEM 11 – REFRIGERADOR TIPO DOMÉSTICO "FROSTFREE" DE 410L – LINHA DOMESTICA

Descrição:

- Refrigerador vertical duplex, de uso doméstico, sistema de refrigeração “frost-free”, voltagem 220V, capacidade total mínima de 410 litros.
- O refrigerador deverá possuir selo INMETRO apresentando classificação energética "A" no Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - PROCEL, conforme estabelecido na Portaria n.º20, de 01 de fevereiro de 2006.

Dimensões e tolerâncias

- Dimensões externas:
 - Largura: a definir
 - Profundidade: a definir
 - Altura: a definir

Características construtivas:

- Gabinete externo do tipo monobloco revestido em chapa de aço galvanizado com acabamento em pintura eletrostática (a pó), poliéster na cor branca.
- Sistema de isolamento térmico em espuma de poliuretano injetado.
- Gabinete interno revestido em painéis plásticos divididos em duas partições, com duas (2) portas do tipo "duplex", sendo a primeira o freezer e a segunda o refrigerador, contendo paredes com relevos para acoplamento das prateleiras internas deslizantes.
- Compartimento de congelamento (freezer) com capacidade mínima de 50L. Prateleira e/ou gaveta plástica no compartimento do freezer.
- Portas em aço galvanizado com acabamento em pintura eletrostática (a pó), poliéster na cor branca, injetada internamente com sistema de isolamento térmico por espuma de poliuretano expandido.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



- Gaxetas plásticas magnéticas para vedação hermética das portas com o gabinete.
- Conjunto de prateleiras de vidro temperado removíveis e reguláveis.
- Prateleiras de porta e cestos plásticos, removíveis e reguláveis.
- Gaveta plástica para acondicionamento de frutas, verduras e legumes.
- Conjunto de dobradiças metálicas.
- Sapatas niveladoras.
- Sistema de controle de temperatura por meio de termostato ajustável.
- Sistema de refrigeração por compressor hermético, monofásico 220V, transmissão térmica convectiva por meio de evaporação e condensação através do sistema de ar forçado e liberação de calor por meio de resistências elétricas, impedindo a formação de camadas de gelo (sistema “frost-free”).
- Compressor com gás refrigerante R600a, conforme legislação vigente.
- O gás a ser utilizado no processo de refrigeração não poderá ser prejudicial à camada de ozônio, conforme protocolo de Montreal de 1987; ao Decreto Federal nº 99.280 de 07/06/90, e à Resolução Conama nº267 de 2000.
- O gás refrigerante deve ainda possuir baixo índice GWP (“Global Warming Potential” – Potencial de Aquecimento Global), conforme Protocolo de Kyoto de 1997 e Decreto Federal nº5445 de 12/05/05.
- Dimensionamento da fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com a corrente de operação.
- Plugue e cordão de alimentação com certificação INMETRO.
- Voltagem do refrigerador: 220V
- Indicação da voltagem no cordão de alimentação (rabicho) do aparelho.
- Selo INMETRO apresentando classificação energética "A" no Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - PROCEL.

Requisitos de segurança

- O produto deve atender os requisitos de segurança estabelecidos na NM 60335-1: 2006 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Parte 1: Requisitos gerais.

Matérias-primas, tratamentos e acabamentos

- As matérias primas utilizadas na fabricação do equipamento devem atender às normas técnicas específicas para cada material.
- Gabinete e parte externa da(s) porta(s) em chapa de aço galvanizada ou fosfatizada com acabamento em pintura eletrostática em pó, poliéster, na cor branca.
- Aramados galvanizados ou fosfatizados com acabamento em pintura eletrostática em pó, poliéster, na cor branca.
- Elementos de fixação expostos, parafusos e arruelas deverão possuir proteção adequada contra corrosão/ oxidação.

Embalagem:

- Estruturas em EPS (Isopor) de alta densidade com elementos moldados de modo a garantir proteção adequada no transporte e armazenamento.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



- Rotulagem da embalagem - deve constar do lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, indicação de voltagem / frequência e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

Manual:

- Todo equipamento deve vir acompanhado de “Manual de Instruções” fixado em local visível e seguro, contendo: - Orientações para instalação e forma de uso correto; - Procedimentos de segurança; - Regulagens, manutenção e limpeza; - Procedimentos para acionamento da garantia e/ou assistência técnica; - Relação de oficinas de assistência técnica autorizadas em cada Estado; - Certificado de garantia preenchido (data de emissão, número da Nota Fiscal, instruções para acionamento da assistência técnica).

Normas técnicas e legislação de referência

- ABNT NBR 14136: 2010 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/ 250 V em corrente alternada – Padronização.
- NM 60335-1: 2006 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Parte 1: Requisitos gerais.
- Protocolo de Montreal de 1987 - Estabelece medidas apropriadas para proteger a saúde humana e o meio ambiente contra os efeitos adversos que resultem, ou possam resultar, de atividades humanas que modifiquem, ou possam modificar, a camada de ozônio.
- Decreto Federal n.º 99.280 de 07 de junho de 1990 - Promulga a Convenção de Viena para a proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio.
- Protocolo de Kyoto de 1997 - Constitui-se no protocolo de tratado internacional com compromissos para a redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa, considerados como causas antropogênicas do aquecimento global.
- Resolução nº 267 de 2000 - CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente - Proíbe em todo o território nacional a utilização das substâncias controladas, especificadas no Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio, e incluídas no Anexo desta Resolução, nos sistemas, equipamentos, instalações e produtos novos, nacionais e importados.
- Decreto Federal nº 5.445 de 12 de maio de 2005 - Promulga o Protocolo de Kyoto à Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Kyoto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.
- Lei Federal n.º 12.187 de 29 de dezembro de 2009 – Institui a Política Nacional sobre a Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Decreto Federal n.º 7.390, de 09 de dezembro de 2010 - Regulamenta os artigos 6º, 11º e 12º da Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, e dá outras providências. Resolução – RDC n.º 20 de 22 de março de 2007 – Regulamento técnico sobre disposições



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO



para embalagens, revestimentos, utensílios, tampas e equipamentos metálicos em contato com alimentos.

- Lei Federal n.º 10.295, de 17 de outubro de 2001 - Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.
- Decreto Federal n.º 4.059, de 19 de dezembro de 2001 - Regulamenta a Lei n.º 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e dá outras providências. Portaria INMETRO n.º 20, de 01 de fevereiro de 2006 - Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade de Refrigeradores e seus Assemelhados, de uso doméstico e institui no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC, a etiquetagem compulsória para aparelhos de refrigeração de uso doméstico (refrigeradores e freezer). 3.9 Laudos técnicos de ensaios
- O refrigerador deverá possuir selo INMETRO apresentando classificação energética "A" no Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - PROCEL, conforme estabelecido na Portaria n.º 20, de 01 de fevereiro de 2006.
- A amostra do refrigerador deverá ser apresentada acompanhada dos seguintes documentos: - Declaração de uso do gás refrigerante especificado. - Ficha técnica do fabricante do gás refrigerante.

Garantia

- Doze meses de cobertura integral do equipamento.

ITEM 12 – REFRIGERADOR VERTICAL EM INOX - 4 PORTAS (1.000L) – LINHA COMERCIAL

Descrição:

- Refrigerador industrial vertical de 4 portas, monofásico 220 V, compressor de 1/2 hp, sistema de transmissão térmica convectiva, através de evaporadores e condensadores com sistema de ar forçado (sistema frost-free), dotado de 8 prateleiras ajustáveis.

Dimensões e tolerâncias

- Dimensões externas:
- Largura: 1250 mm +/- 50 mm
- Profundidade: 750 mm +/- 50 mm
- Altura: 1800 mm +/- 50 mm (inclui a área da motorização)
- Capacidade útil mínima: 1000 litros

Características construtivas:

- Gabinete tipo monobloco revestido externamente em aço inox, em chapa 22 (0,80 mm) e internamente em alumínio, com espessura mínima de chapa de 1 mm. Alternativamente, a parte interna poderá ser revestida com aço inox, em chapa 22(0,80 mm).
- Isolamento do gabinete de poliuretano injetado, com espessura mínima de 55 mm e densidade mínima de 36 kg/m³.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO



- Sapatas reguláveis constituídas de base metálica e ponteira maciça de material polimérico, fixadas de modo que o equipamento fique a aproximadamente 150 mm do piso.
- Portas revestidas externamente em aço inox, em chapa 22 (0,80 mm) e internamente em alumínio, com espessura mínima de chapa de 1 mm. Alternativamente, a parte interna poderá ser revestida com aço inox, em chapa 22 (0,80 mm).
- Isolamento da porta de poliuretano injetado, com espessura mínima de 45 mm e densidade mínima de 36 kg/m³.
- Vedação hermética em todo o perímetro das portas, constituída de gaxeta magnética sanfonada.
- Puxadores, trincos e dobradiças em aço inox. Trincos com travamento automático.
- Barreira térmica em todo o perímetro dos batentes das portas para evitar a condensação, constituída de resistência elétrica de baixa potência, intercambiável.
- Sistema de controle de temperatura por meio de termostato regulável, dotado de termômetro digital, com posicionamento frontal de fácil acesso.
- Sistema de refrigeração por transmissão térmica convectiva, dotado de compressor hermético de 1/2 hp, monofásico 220 V, com sistema de ar forçado e degelo automático (sistema frost free).
Obs.: O compressor deve ser instalado na parte superior do equipamento.
- Compressor com gás refrigerante R600a, conforme legislação vigente.
- O gás a ser utilizado no processo de refrigeração não poderá ser prejudicial à camada de ozônio, conforme protocolo de Montreal de 1987; ao Decreto Federal nº 99.280 de 07/06/90, e à Resolução Conama nº267 de 2000.
- O gás refrigerante deve ainda possuir baixo índice GWP ("Global Warming Potential" – Potencial de Aquecimento Global), conforme Protocolo de Kyoto de 1997 e Decreto Federal nº5445 de 12/05/05.
- 8 prateleiras em grade de aço inox, perfil de seção circular com diâmetro de 1/4". Distância máxima de 25 mm entre arames.
- As paredes internas do gabinete devem ser dotadas de dispositivos em aço inox que possibilitem o ajuste de altura das prateleiras a cada 70 mm (+/- 10 mm).
- Piso interno do gabinete revestido em alumínio, com espessura mínima de chapa de 1 mm. Alternativamente, este poderá ser revestido em aço inox, em chapa 22 (0,80mm). A base deve ter formato de bandeja com rebaixo para o direcionamento de qualquer líquido derramado no interior do gabinete para o dreno, com vistas ao seu escoamento.
- Painel superior em aço inox, em chapa 22 (0,75mm), para proteção do sistema de refrigeração e elétrico do equipamento.
- Dimensionamento da fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com a corrente de operação.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



- Plugue e cordão de alimentação com certificação INMETRO.
- Conexões de fiação com bornes dotados de parafusos para compressão dos fios.
- Todo o sistema elétrico deve ser fixado ao gabinete por meio de braçadeiras.
- Indicação da voltagem no cordão de alimentação (rabicho) do aparelho. Comprimento mínimo do cordão: 2,0m.
- O equipamento deve ser projetado para a temperatura de trabalho de até +8°C quando submetido a ambientes de até 43°C.
- Devem ser utilizados componentes (sistema de refrigeração) que do ponto de vista de potência consumida permitam uma otimização no consumo de energia durante a sua vida útil.
- No produto acabado, o filme plástico de proteção das chapas de alumínio ou de aço inox deve poder ser facilmente removido pelo usuário. Dessa forma é imprescindível que na montagem do aparelho o filme seja removido:
 - De todas as suas partes internas; - Das dobras das portas;
 - De qualquer outra parte junto a dobras;
 - Sob qualquer elemento sobreposto.

Matérias-primas, tratamentos e acabamentos:

- As matérias primas utilizadas na fabricação do equipamento devem atender às normas técnicas específicas para cada material.
- Todas as soldas utilizadas nos componentes em aço inox deverão ser de argônio e possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Revestimento externo do gabinete e das portas em aço inoxidável AISI 430, acabamento brilhante, nº2B (padrão ASTM/ A480M).
- Revestimento interno do gabinete e das portas em alumínio estrutural 3105 H26, acabamento liso ou lavragem estuque. Alternativamente, a parte interna poderá ser revestida com aço inoxidável AISI 304, acabamento nº4 BB (padrão ASTM/ A480M).
- Prateleiras em arame de aço inox AISI 304.
- Piso interno do gabinete revestido em alumínio estrutural 3105 H26, acabamento liso ou lavragem estuque. Alternativamente, o piso poderá ser revestido com aço inoxidável AISI 304, acabamento nº4 BB (padrão ASTM/ A480M).
- Parafusos e porcas de aço inox.
- Ponteiras das sapatas em poliamida 6.0.
- O equipamento e seus componentes devem ser isentos de rebarbas, arestas cortantes ou elementos perfurantes.

Embalagem:

- Caixa de papelão com engradado de madeira na base ou engradado rígido de sarrafos de madeira em forma de gaiola, com medidas que envolvam as dimensões máximas da geladeira, distanciado do solo 10 cm, por meio de



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



tarugos ou sarrafos, de modo a permitir o manuseio por meio de porta pallets. Para proteção da superfície do aparelho utilizar papelão ondulado ou saco plástico tipo bolha.

Obs.: A madeira utilizada na confecção da embalagem deve ser de procedência legal.

- Deve ser assegurada no transporte e no armazenamento, a devida proteção das peças e componentes por meio de embalagens adequadas.
- Componentes do equipamento não devem ser embalados antes da montagem do produto, evitando que partes da embalagem fiquem aprisionadas ao mesmo.
- Devem constar no lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código do equipamento, indicação de voltagem / frequência e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

Manual

- Todo equipamento deve vir acompanhado de “Manual de Instruções” fixado em local visível e seguro, contendo:
 - Orientações para instalação e forma de uso correto;
 - Procedimentos de segurança;
 - Regulagens, manutenção e limpeza;
 - Procedimentos para acionamento da garantia e/ou assistência técnica;
 - Relação de oficinas de assistência técnica autorizadas em cada Estado;
 - Certificado de garantia preenchido (data de emissão, número da Nota Fiscal, instruções para acionamento da assistência técnica).

Normas técnicas e legislação de referência:

- ABNT NBR 14136: 2010
- Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/ 250 V em corrente alternada
- Padronização.
- AISI - American Iron and Steel Institute.
- ASTM/ A480M - Standard Specification for General Requirements for Flat-Rolled Stainless and Heat-Resisting Steel Plate, Sheet, and Strip.
- ABNT NBR 14136: 2010
- Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/ 250 V em corrente alternada – Padronização.
- NM 60335-1: 2006 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Parte 1: Requisitos gerais.
- Protocolo de Montreal de 1987 - Estabelece medidas apropriadas para proteger a saúde humana e o meio ambiente contra os efeitos adversos que resultem, ou possam resultar, de atividades humanas que modifiquem, ou possam modificar, a camada de ozônio.
- Decreto Federal n.º 99.280 de 07 de junho de 1990 - Promulga a Convenção de Viena para a proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO



- Protocolo de Kyoto de 1997 - Constitui-se no protocolo de tratado internacional com compromissos para a redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa, considerados como causas antropogênicas do aquecimento global.
- Resolução nº 267 de 2000 - CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente - Proíbe em todo o território nacional a utilização das substâncias controladas, especificadas no Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio, e incluídas no Anexo desta Resolução, nos sistemas, equipamentos, instalações e produtos novos, nacionais e importados.
- Decreto Federal nº 5.445 de 12 de maio de 2005 - Promulga o Protocolo de Kyoto à Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Kyoto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.
- Lei Federal n.º 12.187 de 29 de dezembro de 2009 – Institui a Política Nacional sobre a Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências.
- Decreto Federal n.º 7.390, de 09 de dezembro de 2010 - Regulamenta os artigos 6º, 11º e 12º da Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, e dá outras providências.
- Resolução – RDC n.º 20 de 22 de março de 2007 – Regulamento técnico sobre disposições para embalagens, revestimentos, utensílios, tampas e equipamentos metálicos em contato com alimentos.
- Lei Federal n.º 10.295, de 17 de outubro de 2001 - Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.
- Decreto Federal n.º 4.059, de 19 de dezembro de 2001 - Regulamenta a Lei n.º 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e dá outras providências.

Laudos técnicos de ensaios

- A amostra do refrigerador deverá ser apresentada acompanhada dos seguintes documentos:
- Declaração de uso do gás refrigerante especificado. - Ficha técnica do fabricante do gás refrigerante.

Garantia

- Vinte e quatro meses de cobertura integral do equipamento.