

DESCRIÇÃO

- Refrigerador combinado (duplex) vertical, linha branca, sistema de refrigeração "frost-free", capacidade de armazenamento mínima de 260 litros e máxima de 360 litros.
- O refrigerador deve possuir certificação INMETRO conforme Portaria nº 20, de 01 de fevereiro de 2006 ou Portaria nº 577, de 18 de novembro de 2015.
- O aparelho deve possuir, também, "Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE", apresentando "Faixa de Classificação Nível A".
- O produto deve atender à Resolução RDC nº 20, de 22 de março de 2007 - ANVISA, e suas alterações.

CONSTITUINTES

- 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 02 (duas) portas, configurando o tipo "combinado" (duplex), sendo a primeira o freezer e a segunda o refrigerador, contendo paredes com relevos para acoplagem 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 em espuma de poliuretano injetado.
- Gaxetas plásticas magnéticas para vedação hermética das portas com o gabinete.
- Conjunto de prateleiras de vidro temperado, ou acrílico, 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.
- Controle de temperatura por meio de termostato ajustável.
- Refrigeração por compressor hermético, 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, atendendo ao Protocolo de Montreal de 1987, ao Decreto Federal nº 99.280 de 07/06/90, ao Decreto Estadual nº 41.629 de 1997 e à Resolução Conama nº 267 de 2000.
 - O gás refrigerante deve ainda possuir baixo índice GWP ("Global Warming Potential" – Potencial de Aquecimento Global), atendendo ao Protocolo de Kyoto de 1997 e Decreto Federal nº 5.445 de 12/05/05, à Lei Estadual 13.798 de 2009, à Lei Federal 12.187 de 2009, ao Decreto Estadual nº 55.947 de 2010 e ao Decreto Federal nº 7.390 de 2010.
- Dimensionamento e robustez da fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com a potência do equipamento.
- Cordão de alimentação (rabicho), certificado pelo INMETRO conforme portaria nº 640, e em conformidade com a norma ABNT NBR NM 287-4. Indicação de tensão de alimentação no cordão do aparelho.

- Plugue de 10A certificado pelo INMETRO, conforme portaria nº 136 e em conformidade com a norma ABNT NBR 14136.
- Tensão de alimentação: 127V e 220V (conforme tensão local).
- Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE, apresentando "Faixa de Classificação Nível A".
- Selo de certificação INMETRO.

FABRICAÇÃO

- As matérias primas utilizadas na fabricação do equipamento devem atender às normas técnicas específicas para cada material.
- Gabinete e parte externa das portas 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.
- Todas as partes deverão estar isentas de rebarbas e arestas cortantes.

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- Identificação com nome e/ou logomarca da empresa fabricante, fixada na parte externa frontal do aparelho.
- Etiqueta auto adesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, a ser fixada na parte posterior do equipamento, contendo:
 - Nome do fabricante;
 - Nome do fornecedor;
 - Endereço / telefone do fornecedor;
 - Data de fabricação (mês /ano);
 - Nº do contrato;
 - Garantia até ___/___/___ (12 meses após a data da nota fiscal de entrega);
 - Código FDE do equipamento;
 - Frequência nominal, em Hertz (Hz);
 - Potência nominal em Watts (W);
 - Referência do modelo.

Obs.: A amostra deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas, fixadas nos locais definidos. Enviar etiquetas em duplicata para análise da matéria prima.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

- Todo equipamento deve vir acompanhado do "MANUAL DE INSTRUÇÕES", em português, fixado em local visível e seguro, contendo:
 - Orientação para instalação e forma de uso correto;
 - Procedimentos de segurança;
 - Regulagem, manutenção e limpeza;
 - Procedimentos para acionamento da garantia e/ou assistência técnica;
 - Relação de oficinas de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo;
 - Certificado de garantia preenchido contendo: data de emissão e o número da Nota Fiscal.

Obs.: Na impossibilidade de preenchimento do certificado de garantia com todos os dados solicitados, é obrigatória a apresentação de cópia da Nota Fiscal de venda acompanhando cada caixa do produto dentro de um envelope colado do lado externo da embalagem.

GARANTIA

- Um ano contra defeitos de fabricação.
- Obs:** A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à ordem de fornecimento.

Mobiliário

RF-04

Refrigerador Combinado Frost-Free (260 a 360 litros)

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA "A"



Revisão 6
Data 31/07/17

Página
1/3



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

RF-04

Refrigerador Combinado Frost-Free (260 a 360 litros)

EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA "A"

eco

Revisão 6
Data 31/07/17

Página
2/3



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

CONTROLE DE QUALIDADE

- Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo, durante a vigência do contrato pela área técnica da FDE ou seus prepostos.

EMBALAGEM

- Estruturas em EPS (Isopor) de alta densidade com elementos moldados de modo a garantir proteção adequada no transporte e armazenamento.
- Rotulagem da embalagem - deve constar do lado externo da embalagem, rótulos de fácil leitura com identificação do fabricante e do fornecedor, código FDE do equipamento, indicação de voltagem / frequência e orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

Obs.1: A amostra deve ser entregue embalada e rotulada como especificado, e acompanhada do "MANUAL DE INSTRUÇÕES".

Obs.2: Outros tipos de embalagens que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe técnica da FDE mediante consulta prévia.

TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente os volumes.
- Proteger contra intempéries.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

• A amostra do refrigerador deverá ser apresentada acompanhada da seguinte documentação:

- Documentação que comprove a certificação INMETRO, conforme descrito abaixo:
 - » Para produtos certificados pela Portaria INMETRO nº 20, de 2006, Certificado de Conformidade / Declaração(ões) de Manutenção da Certificação, emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGRE-INMETRO.
 - » Para produtos certificados pela Portaria INMETRO nº 577 de 2015, Declaração da Conformidade do Fornecedor emitido pelo INMETRO.
- Declaração de uso do gás não prejudicial à camada de ozônio.
- Declaração de uso do gás de baixo índice GWP ("Global Warming Potential" - Potencial de Aquecimento Global). As declarações deverão conter a discriminação do gás utilizado.
- Declaração de atendimento à Resolução RDC nº 20, de 22 de março de 2007 - ANVISA, e suas alterações.

Obs.:A(s) declaração(ões) de manutenção da 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.

LEGISLAÇÃO

- 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 nº 99.280 de 06/06/90 - 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.

- Decreto Estadual nº 41.629 de 10/03/97 - Dispõe sobre proteção do meio ambiente e do consumidor relacionada ao uso do CFC, sobre medidas de capacitação tecnológica e sobre a vedação de aquisição pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta e indireta, de produtos ou equipamentos contendo substâncias que destroem a Camada de Ozônio - SDOs, controladas pelo Protocolo de Montreal, e dá providências correlatas.

- Resolução nº 267 de 14/09/00 - CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente - Revoga as Resoluções nº 13/95 e 229/97, alterada pela Resolução CONAMA 340/03, revogando o art. 7º e alterando o art. 15º, referentes ao uso de cilindros para envasamento dos gases que destroem a camada de ozônio. Dispõe sobre a proibição de utilização no território nacional das substâncias controladas, especificadas no Protocolo de Montreal 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 causa antropogênicas do aquecimento global.

- Decreto Federal nº 5.445 de 12/05/05 - 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 Estadual nº 13.798 de 2009 - Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC.

- Lei nº 12.187 de 2009 - Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências

- Decreto Estadual nº 55.947 de 2010 - Regulamenta a Lei nº 13.798 de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas.

- Decreto nº 7.390 de 2010 - Regulamenta os arts. 6, 11 e 12 da Lei nº 12.187 de 2009, que institui a Política Nacional sobre a Mudança do Clima -PNMC, e dá outras providências.

- 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.

- Lei Federal nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.

- Decreto Federal nº 4.059, de 19 de dezembro de 2001, regulamenta a Lei nº 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 nº 136, de 04 de outubro de 2001 - Mantém no âmbito do Sistema Brasileiro de Certificação - SBC, a certificação compulsória dos plugues e tomadas, para uso doméstico e análogo, para tensões de até 250V e corrente até 20A.

- Portaria INMETRO nº 260, de 05 de junho de 2014 - Dispõe sobre a necessidade de fazer ajustes no Regulamento Técnico da Qualidade de Fios, Cabos e Cordões Flexíveis Elétricos, aprovado pela Portaria Inmetro nº 589, de 05 de novembro de 2012.

- Portaria INMETRO nº 640, de 30 de novembro de 2012 - Institui a certificação compulsória para fios, cabos e cordões flexíveis elétricos.

- Portaria INMETRO nº 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).
- Portaria INMETRO nº 577, de 18 de novembro de 2015 - Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade para Refrigeradores e Assemelhados, inserto no Anexo I desta Portaria, que estabelece os requisitos, de cumprimento obrigatório, referentes ao desempenho e segurança do produto.

NORMAS

- ABNT NBR NM 287-4:2009 - Cabos isolados com compostos elastoméricos termofixos, para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 4: Cordões e cabos flexíveis.
- ABNT NBR 14136:2012 Versão corrigida 4:2013 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização.
- ABNT NBR 60335-1:2010 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares- Parte 1: Requisitos gerais.

Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

RF-04

Refrigerador Combinado Frost-Free (260 a 360 litros)

EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA "A"

eco

Revisão 6
Data 31/07/17

Página
3/3



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