

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 01/07/2020 | Edição: 124 | Seção: 1 | Página: 99

Órgão: Ministério da Economia/Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

PORTARIA Nº 234, DE 29 DE JUNHO DE 2020

Aperfeiçoamento parcial dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Condicionadores de Ar, estabelecendo o Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS), a reclassificação das categorias de eficiência energética e determinando outras providências para a disponibilização destes produtos no mercado nacional.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelos artigos 4º, § 2º, da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e 3º, incisos I e IV, da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso V, do Anexo I ao Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007, e 105, inciso V, do Anexo à Portaria nº 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços;

Considerando a alínea "f" do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro nº 04, de 02 de dezembro de 2002, que outorga ao Inmetro competência para estabelecer diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando o art. 5º da Lei nº 9.933, de 1999 que determina, às pessoas naturais e jurídicas que atuem no mercado, a observância e o cumprimento dos atos normativos e Regulamentos Técnicos expedidos pelo Conmetro e pelo Inmetro;

Considerando que é dever de todo fornecedor oferecer produtos seguros no mercado nacional, cumprindo com o que determina a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990;

Considerando a necessidade de atender ao que dispõe a Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, que estabelece a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e o Decreto nº 4.059, de 19 de dezembro de 2001, que a regulamenta;

Considerando a necessidade de atender ao que dispõe a Portaria Interministerial nº 364, de 24 de dezembro de 2007, assinada pelos Ministros de Estado de Minas e Energia (MME), da Ciência e Tecnologia (MCT) e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), que estabelece a Regulamentação Específica de Condicionadores de Ar;

Considerando a Portaria Interministerial MME/MDIC/MCTIC nº 2, de 31 de julho de 2018, assinada pelos Ministros de Estado de Minas e Energia (MME), da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), que aprova o novo Programa de Metas para Condicionadores de Ar, estabelecendo os novos níveis mínimos de eficiência energética, conforme previsto no art. 2º, §2º, da Lei nº 10.295, de 2001;

Considerando que a verificação dos referidos níveis mínimos de eficiência energética dos condicionadores de ar é realizada pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), de acordo com a Portaria Inmetro nº 7, de 4 de janeiro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 5 de janeiro de 2011, seção 01, página 60, que estabeleceu os Requisitos de Avaliação da Conformidade (RAC) para Condicionadores de Ar, complementada pela Portaria Inmetro nº 643, de 30 de novembro de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 7 de dezembro de 2012, seção 01, páginas 239 e 240, e pela Portaria Inmetro nº 410, de 16 de agosto de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 20 de agosto de 2013, seção 01, página 39;

Considerando que o PBE tem o objetivo de apoiar o consumidor na decisão de compra e incentivar o desenvolvimento tecnológico por meio da classificação dos produtos disponíveis no mercado quanto à eficiência energética;

Considerando que o estímulo a tecnologias mais eficientes para condicionamento de ar é um fator fundamental para evitar o aumento demasiado do consumo de energia elétrica, sobretudo face à expectativa de que a demanda por eletricidade pelo uso de condicionadores de ar continue aumentando nas próximas décadas, decorrente, principalmente, do crescimento da população, da elevação da renda e das projeções de aumento das temperaturas, tornando a climatização um fator de saúde e bem-estar, conforme aponta a Nota Técnica da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) nº 030, de 2018;

Considerando que o índice de eficiência energética para condicionadores de ar estabelecido pelo PBE é calculado com base no método de carga total, não capturando os benefícios em eficiência energética do produto de velocidade variável (conhecidos como inverter) e, com isso, não permitindo que o consumidor esteja adequadamente informado sobre o desempenho energético dos produtos disponíveis no mercado brasileiro;

Considerando a publicação em 2013 da norma técnica internacional ISO 16358-1 (Air-cooled air conditioners and air-to-air heat pumps - Testing and calculating methods for seasonal performance factors - Part 1: Cooling seasonal performance factor), derivada das discussões realizadas internacionalmente para o estabelecimento de uma métrica de eficiência que capturasse os benefícios em economia de consumo de energia dos condicionadores de ar de velocidade variável;

Considerando que a experiência de vários países, como Índia, China, Tailândia, Vietnã, e da União Europeia na adoção da métrica sazonal em seus critérios de avaliação dos condicionadores de ar revelou, de forma geral, melhoria na eficiência média dos produtos comercializados, conforme aponta o relatório intitulado "Avaliação do Programa Brasileiro de Etiquetagem para Arcondicionado", produzido pela Clasp com o apoio do Instituto Clima e Sociedade, no âmbito do Kigali Cooling Efficiency Program (K-CEP), em fevereiro de 2019;

Considerando que a norma técnica internacional ISO 16358-1 se baseia nos ensaios estabelecidos na norma técnica internacional ISO 5151 (Non-ducted air conditioners and heat pumps - Testing and rating for performance), que já é adotada pelo PBE para Condicionadores de ar, exigindo, portanto, pouca adequação da infraestrutura laboratorial atualmente existente para o escopo em questão;

Considerando os estudos coordenados pelo Programa Nacional de Conservação de Energia (Procel) e executados pelo Labelo-PUCRS, sobre a internalização da métrica sazonal, que sugerem a adoção da metodologia de ensaio presente na norma técnica internacional ISO 16358-1, além de estabelecerem propostas de temperaturas de testes, pontos de ensaio e bins de temperatura adequados à realidade brasileira;

Considerando que a maioria dos condicionadores de ar encontram-se na classe A de eficiência energética, o que dificulta a diferenciação dos produtos de alta eficiência dos demais equipamentos;

Considerando que, para cumprir os seus objetivos, o PBE precisa revisar periodicamente os critérios da etiquetagem de modo a manter-se alinhado com as tendências de mercado e com o desenvolvimento tecnológico;

Considerando que última revisão dos níveis mínimos de eficiência energética para condicionadores de ar determinada pela Portaria Interministerial MME/MCTIC/MDIC nº 2, de 2018, que deve ser implementada até junho de 2020, eleva o patamar de desempenho, eliminando a fabricação e importação de condicionadores de ar nas classes de eficiência C e D do PBE até então vigente, ou seja, com essa revisão somente os equipamentos atualmente classificados como A e B estarão disponíveis no mercado nacional;

Considerando que o art. 7º do Anexo I da Portaria Interministerial MME/MCTIC/MDIC nº 2 de 2018, determina prazos para que o Inmetro realize a reclassificação das Faixas de Eficiência Energética do PBE e publique as novas Faixas de Classificação do PBE para os Condicionadores de Ar;

Considerando que o consumo de energia elétrica por condicionadores de ar no setor residencial tenha aumentado cerca de 237% nos últimos 12 anos, atingindo 18,7 TWh em 2017, impactando os picos de carga do sistema elétrico nacional, conforme análises da EPE;

Considerando as interações do Inmetro com as partes interessadas, desde o início de 2019, envolvendo representantes do governo, indústria, laboratórios e organizações representantes do interesse do consumidor, do clima e sociedade, com o objetivo de realizar os aperfeiçoamentos necessários ao RAC para Condicionadores de Ar, pelas razões anteriormente expostas;

Considerando a Consulta Pública que colheu contribuições da sociedade em geral para a elaboração do texto ora aprovado, divulgada pela Portaria Inmetro nº 1, de 27 de janeiro de 2020, publicada no Diário Oficial da União de 5 de fevereiro de 2020, seção 01, página 19;

Considerando o que consta no Processo SEI nº 0052600.019250/2019-76, resolve:

Art. 1º Fica aprovado o aperfeiçoamento parcial dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Condicionadores de Ar, inserido no Anexo disponível em <http://www.inmetro.gov.br/legislacao>.

Parágrafo único. O aperfeiçoamento parcial referido no caput poderá ser implementado imediatamente após a publicação desta Portaria, devendo ser plenamente atendido até os prazos estabelecidos nos art. 2º ao 5º a seguir.

Art. 2º A partir de 31 de dezembro de 2022, os fabricantes nacionais e importadores deverão fabricar ou importar, para o mercado nacional, somente condicionadores de ar em conformidade com as disposições contidas nesta Portaria.

Parágrafo único. A partir de 30 de junho de 2023, os fabricantes e importadores deverão comercializar, no mercado nacional, somente condicionadores de ar em conformidade com as disposições contidas nesta Portaria.

Art. 3º A partir de 30 de junho de 2024, os estabelecimentos que exercerem atividade de distribuição ou de comércio deverão vender, no mercado nacional, somente condicionadores de ar em conformidade com as disposições contidas neste Regulamento.

Parágrafo único. A determinação contida no caput não é aplicável aos fabricantes e importadores, que deverão observar os prazos fixados no artigo anterior.

Art. 4º A partir de 31 de dezembro de 2025, os fabricantes nacionais e importadores deverão fabricar ou importar, para o mercado nacional, somente condicionadores de ar do tipo split em conformidade com as classes de eficiência energética estabelecidas na Tabela IV do Anexo IV do RAC para Condicionadores de Ar, conforme aperfeiçoamento parcial constante no Anexo desta Portaria.

Parágrafo único. A partir de 30 de junho de 2026, os fabricantes e importadores deverão comercializar, no mercado nacional, somente condicionadores de ar do tipo split em conformidade com as classes de eficiência energética estabelecidas na Tabela IV do Anexo IV do RAC para Condicionadores de Ar, conforme aperfeiçoamento parcial constante no Anexo desta Portaria.

Art. 5º A partir de 30 de junho de 2027, os estabelecimentos que exercerem atividade de distribuição ou de comércio deverão vender, no mercado nacional, somente condicionadores de ar do tipo split em conformidade com as classes de eficiência energética estabelecidas na Tabela IV do Anexo IV do RAC para Condicionadores de Ar, conforme aperfeiçoamento parcial constante no Anexo desta Portaria.

Parágrafo único. A determinação contida no caput não é aplicável aos fabricantes e importadores, que deverão observar os prazos fixados no artigo anterior.

Art. 6º Conforme estabelecido na Portaria Interministerial MME/MCTIC/MDIC nº 2, de 2018, ou substitutas, os condicionadores de ar deverão ser fabricados, importados e comercializados somente em conformidade com os níveis mínimos de eficiência energética fixados.

Art. 7º Fica revogada a Portaria nº 410, de 2013, em 30 de junho de 2024.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

MARCOS HELENO GUERSON DE OLIVEIRA JUNIOR

ANEXO

1. O item 7.2.2 do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"7.2.2 O laboratório de ensaios do fornecedor será considerado apto à avaliação de seus produtos, se a capacidade de refrigeração e a potência elétrica consumida obtidas no laboratório de terceira parte acreditado, nos diferentes pontos de ensaio, forem no máximo 4% superiores ou inferiores aos valores obtidos no laboratório do fornecedor, quando do ensaio da mesma amostra." (NR)

2. O item 7.5.4 do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"7.5.4 A capacidade de refrigeração medida e o Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS) obtido no laboratório acreditado deverão ser, de no mínimo, 92% dos valores declarados na ENCE." (NR)

3. O item 2.1.2 do Anexo I do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"2.1.2 A Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) dos condicionadores de ar deve ter o formato e as dimensões descritos na Figura 1, conforme arquivo editável disponibilizado pelo Inmetro.

Figura 1. Modelo da ENCE (à esquerda, para produtos apenas com a função de resfriamento; à direita, para produtos com função reverso)" (NR) disponível no sítio eletrônico: <http://www.inmetro.gov.br/legislação>.

4. O item 2.1.3 do Anexo I do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"2.1.3 A etiqueta deve ser impressa em fundo branco e cor do texto em preto. As faixas de eficiência serão coloridas, obedecendo ao padrão CMYK (ciano, magenta, amarelo e preto), conforme a Tabela I a seguir:

Classes	Ciano	Magenta	Amarelo	Preto
A	100%	0%	100%	0%
B	30%	0%	100%	0%
C	0%	10%	100%	0%
D	0%	30%	100%	0%
E	0%	70%	100%	0%
F	0%	100%	100%	0%

Tabela I. Padrão CMYK" (NR)

5. O item 2.1.6 do Anexo I do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"2.1.6 - Cálculo do Consumo de Energia Anual (kWh/ano)

O Consumo de Energia Anual deve ser calculado conforme estabelece a norma técnica internacional ISO 16358-1:2013, considerando a seguinte distribuição de bins de temperatura externa:

Distribuição dos bins de temperatura externa																			
Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
°C	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	-
h	130	167	231	271	253	226	189	149	128	111	84	60	38	22	12	5	3	1	2080

" (NR)

6. Inserir o item 2.1.7 no Anexo I do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, com a seguinte redação:

"2.1.7 O QR Code da ENCE deve se remeter à página de busca do Registro de Objetos do Inmetro."

7. Inserir o item 2.1.8 no Anexo I do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, com a seguinte redação:

"2.1.8 No campo "tipo", definir se "Janela"; "Split High Wall"; "Split Cassete"; ou "Split Teto."

8. O preâmbulo do Anexo III do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"O. Base normativa para os ensaios de desempenho

As seguintes normas técnicas internacionais devem ser utilizadas para os ensaios de desempenho, cálculo do Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS) e do Consumo de energia anual (kWh/ano):

1) ISO 5151:2017 - Non-ducted air conditioners and heat pumps - Testing and rating for performance.

2) ISO 16358-1:2013 - Air-cooled air conditioners and air-to-air heat pumps - Testing and calculating methods for seasonal performance factors - Part 1: Cooling seasonal performance factor." (NR)

9. O item 1 do Anexo III do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"1. Condições de ensaio

1.1. Para condicionadores de ar com compressor de rotação variável, são previstos ensaios em três pontos, dois deles obrigatórios, conforme descreve a Tabela I.

Condições de ensaio	Ensaio 1 (carga total, a 35° C)	Ensaio 2 (carga parcial, a 35° C)	Ensaio 3 (carga parcial, a 29° C)
Aplicação	Obrigatório	Obrigatório	Opcional
Capacidade de refrigeração	100% do valor nominal	50% do valor nominal	50% do valor nominal
Temperatura outdoor	TBS: 35,0°C TBU: 24,0°C	TBS: 35,0°C TBU: 24,0°C	TBS: 29,0°C TBU: 19,0°C
Temperatura indoor	TBS: 27,0°C TBU: 19,0°C	TBS: 27,0°C TBU: 19,0°C	TBS: 27,0°C TBU: 19,0°C
Tolerâncias	A capacidade de refrigeração medida deve ser de pelo menos 92% do valor nominal.	A capacidade de refrigeração medida em carga parcial pode variar de 45 a 55% da capacidade em carga nominal, conforme a tolerância definida na norma técnica ISO 16358-1.	A capacidade de refrigeração medida em carga parcial pode variar de 45 a 55% da capacidade em carga nominal, conforme a tolerância definida na norma técnica ISO 16358-1.

Tabela I. Condições de ensaio para condicionadores de ar com compressor de rotação variável

1.2. Para condicionadores de ar com compressor de rotação fixa, são previstos ensaios em dois pontos, um deles obrigatório, conforme descreve a Tabela II.

Condições de ensaio	Ensaio 1 (carga total, a 35° C)	Ensaio 2 (carga total, a 29° C)
Aplicação	Obrigatório	Opcional
Capacidade de refrigeração	100% do valor nominal	100% do valor nominal
Temperatura outdoor	TBS: 35,0°C TBU: 23,9°C	TBS: 29,0°C TBU: 19,0°C
Temperatura indoor	TBS: 26,7°C TBU: 19,4°C	TBS: 27,0°C TBU: 19,0°C
Tolerâncias	A capacidade de refrigeração medida deve ser de pelo menos 92% do valor nominal.	A capacidade de refrigeração medida deve ser de pelo menos 92% do valor nominal.

Tabela II. Condições de ensaio para condicionadores de ar com compressor de rotação fixa

1.3. Para produtos com compressores de rotação variável, o fornecedor é responsável por prover os meios para ajustar as configurações de operação do condicionador de ar (como, por exemplo, frequências de trabalho do compressor e vazão da evaporadora e da condensadora) em cada um dos

ensaios a serem realizados, enviando técnicos ou disponibilizando as informações necessárias ao laboratório.

1.4. O Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS) deverá ser calculado utilizando a Distribuição dos bin de temperatura externa definida no item 2.1.6 do Anexo I.

1.5. O IDRS deve ser calculado utilizando os valores de capacidade de refrigeração medida nos ensaios (unidade expressa em Watt) e de potência elétrica medida nos ensaios (unidade expressa em Watt).

1.6. O IDRS calculado deverá ser de, no mínimo, 92% do valor declarado na ENCE, quando da etapa de Acompanhamento de Produção." (NR)

10. O item 3 do Anexo III do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"3. Instalação de condicionadores de ar do tipo split

3.1. A avaliação de condicionadores de ar do tipo split, ilustrada na Figura 2 é realizada fazendo uso de tubulações de 5,0 m de comprimento, sendo permitido o uso de isolamento adequada.

3.2. A instalação da unidade evaporadora é realizada na parede divisória do calorímetro. A altura de montagem deve ser de no mínimo 1000 mm do piso.

3.3. A unidade condensadora é instalada diretamente sobre o piso e distante da parede divisória conforme orientação contida no manual do fornecedor, ou a 100 mm, no caso de esta informação não estar disponível.

3.4. A carga de gás a ser inserida deve estar prevista no manual do produto, de tal maneira que a carga final seja equivalente a 5,0 m.

3.5. Verificar o uso e a aplicação do dispositivo de expansão, caso aplicável.

11. O item I.4 do Anexo IV do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"4. DEFINIÇÃO DAS CLASSES

CONDICIONADORES DE AR TIPO JANELA (com prazo de adequação para fabricação e importação até 31/12/2022)				
CLASSES	Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal - IDRS (Wh/Wh)			
	Categoria 1 £9.000 Btu/h	Categoria 2 9.001 a 13.999	Categoria 3 14.000 a 19.999	Categoria 4 ³20.000
	£ 2.637 W	2.638 a 4.102	4.103 a 5.859	³ 5.860
A	³ 3,10	³ 3,21	³ 2,95	³ 2,89
B	³ 3,01	³ 3,12	³ 2,87	³ 2,81
C	³ 2,93	³ 3,03	³ 2,79	³ 2,72
D	³ 2,84	³ 2,94	³ 2,71	³ 2,65

Tabela I.A. Classes de eficiência energética para condicionadores de ar tipo janela (com prazo de adequação para fabricação e importação até 31/12/2022)" (NR)

12. O item II.4 do Anexo IV do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"4. DEFINIÇÃO DAS CLASSES

CONDICIONADORES DE AR SPLIT (com prazo de adequação para fabricação e importação até 31/12/2022)

CLASSES	Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal - IDRS (Wh/Wh)
A	³ 5,50
B	³ 5,00
C	³ 4,50
D	³ 4,00
E	³ 3,50
F	³ 3,14

Tabela III. Classes de eficiência energética para condicionadores de ar tipo split (com prazo de adequação para fabricação e importação até 31/12/2022)

CONDICIONADORES DE AR SPLIT (com prazo de adequação para fabricação e importação até 31/12/2025)	
CLASSES	Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal - IDRS (Wh/Wh)
A	³ 7,00
B	³ 6,00
C	³ 5,30
D	³ 4,60
E	³ 3,90
F	³ 3,50

Tabela IV. Classes de eficiência energética para condicionadores de ar tipo split (com prazo de adequação para fabricação e importação até 31/12/2025)" (NR)

13. O item 3, seção 1, do Anexo IV do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"3. ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A eficiência energética de um condicionador de ar é definida pelo Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS), que é a razão entre a quantidade anual total de calor que o equipamento pode remover do ar interno quando operado para resfriamento no modo ativo e a quantidade anual total de energia consumida pelo equipamento durante o mesmo período, conforme definição da norma técnica ISO 16358-1:2013.

A capacidade de refrigeração expressa em Watts (W) e a potência elétrica consumida, expressa em Watts (W) utilizadas para o cálculo do IDRS são determinadas segundo as Normas e Procedimentos descritos no Anexo III deste RAC." (NR)

14. O item IV no Anexo IV do RAC aprovado pela Portaria nº 7, de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"IV. A métrica definida pelo Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS) deve ser utilizada para a classificação dos condicionadores de ar nas classes de eficiência." (NR)

"ANEXO VII - Modelo da Planilha de Especificações Técnicas

Programa Brasileiro de Etiquetagem - Condicionador de Ar Tipo Janela ou Monobloco Planilha de Especificações Técnicas			
1. Identificação do fornecedor			
Nome: Razão Social: Endereço:			Fone: Fax: E-mail:
2. Identificação do Equipamento	127 V	220 V	
Código comercial			

Marca			
Modelo			
Compressor	Marca		
	Modelo		
Modo de operação	() Frio () Quente/Frio	() Frio () Quente/Frio	
Rotação	() Velocidade fixa () Velocidade variável	() Velocidade fixa () Velocidade variável	
Fluido refrigerante (tipo)			
Vazão nominal (m3/h)			
Capacidade de refrigeração nominal	kW		
	Btu/h		
Capacidade de aquecimento nominal	kW		
	Btu/h		
Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS)			
Consumo de energia (kWh/ano)			
Consumo modo espera (standby) (W)			
Dados do ensaio à carga total, a 35° C (obrigatório)	Øtotal (35)		
	Ptotal (35)		
Dados do ensaio à carga parcial, a 35° C (obrigatório para velocidade variável)	Øparcial (35)		
	Pparcial (35)		
Dados do ensaio à carga parcial, a 29° C (opcional para velocidade variável)	Øparcial (29)		
	Pparcial (29)		
Dados do ensaio à carga total, a 29° C (opcional para velocidade fixa)	Øtotal (29)		
	Ptotal (29)		
Observações:			
Data:			

Programa Brasileiro de Etiquetagem - Condicionador de Ar Tipo Split			
Planilha de Especificações Técnicas			
1. Identificação do fornecedor:			
Nome: Razão Social: Endereço:			Fone: Fax: E-mail:
2. Identificação do Equipamento	() Monofásico () Trifásico	() 127 V () 220 V () 380 V () 440 V	
Código comercial	Unidade evaporadora		
	Unidade condensadora		
Marca			
Modelo	Unidade evaporadora		
	Unidade condensadora		
Compressor	Marca		
	Modelo		
Categoria	() Hi Wall () Piso-teto () Cassete		
Modo de operação	() Frio () Quente/Frio		

Rotação	() Velocidade fixa () Velocidade variável	
Carga de gás para 5,0 m de tubulação		
Fluido refrigerante (tipo)		
Vazão nominal (m3/h)		
Capacidade de refrigeração nominal	kW	
	Btu/h	
Capacidade de aquecimento nominal	kW	
	Btu/h	
Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS)		
Consumo de energia (kWh/ano)		
Consumo modo espera (standby) (W)		
Dados do ensaio à carga total, a 35° C (obrigatório)	Øtotal(35)	
	Ptotal(35)	

Dados do ensaio à carga parcial, a 35° C (obrigatório para velocidade variável)	Øparcial (35)	
	Pparcial (35)	
Dados do ensaio à carga parcial, a 29° C (opcional para velocidade variável)	Øparcial (29)	
	Pparcial (29)	
Dados do ensaio à carga total, a 29° C (opcional para velocidade fixa)	Øtotal (29)	
	Ptotal (29)	
Observações:		
Data:		

" (NR)

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.