

Jornal Oficial

da União Europeia

L 314



Edição em língua
portuguesa

Legislação

53.º ano
30 de Novembro de 2010

Índice

II Actos não legislativos

REGULAMENTOS

- ★ Regulamento Delegado (UE) n.º 1059/2010 da Comissão, de 28 de Setembro de 2010, que complementa a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à rotulagem energética das máquinas de lavar loiça para uso doméstico ⁽¹⁾ 1
- ★ Regulamento Delegado (UE) n.º 1060/2010 da Comissão, de 28 de Setembro de 2010, que complementa a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à rotulagem energética dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico ⁽¹⁾ 17
- ★ Regulamento Delegado (UE) n.º 1061/2010 da Comissão, de 28 de Setembro de 2010, que complementa a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à rotulagem energética das máquinas de lavar roupa para uso doméstico ⁽¹⁾ 47
- ★ Regulamento Delegado (UE) n.º 1062/2010 da Comissão, de 28 de Setembro de 2010, que complementa a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à rotulagem energética dos televisores ⁽¹⁾ 64

Preço: 4 EUR

⁽¹⁾ Texto relevante para efeitos do EEE

PT

Os actos cujos títulos são impressos em tipo fino são actos de gestão corrente adoptados no âmbito da política agrícola e que têm, em geral, um período de validade limitado.

Os actos cujos títulos são impressos em tipo negro e precedidos de um asterisco são todos os restantes.

II

(Actos não legislativos)

REGULAMENTOS

REGULAMENTO DELEGADO (UE) N.º 1059/2010 DA COMISSÃO

de 28 de Setembro de 2010

que complementa a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à rotulagem energética das máquinas de lavar loiça para uso doméstico

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Maio de 2010, relativa à indicação do consumo de energia e de outros recursos por parte dos produtos relacionados com a energia, por meio de rotulagem e outras indicações uniformes relativas aos produtos ⁽¹⁾, e, nomeadamente, o seu artigo 10.º,

Considerando o seguinte:

- (1) A Directiva 2010/30/UE exige que a Comissão adopte actos delegados relativamente à rotulagem dos produtos relacionados com a energia que representem um potencial significativo de poupança de energia e cujos níveis de desempenho variem consideravelmente para uma funcionalidade equivalente.
- (2) As disposições sobre a rotulagem energética das máquinas de lavar loiça para uso doméstico foram estabelecidas pela Directiva 97/17/CE da Comissão, de 16 de Abril de 1997, relativa à aplicação da Directiva 92/75/CEE do Conselho à rotulagem energética das máquinas de lavar loiça para uso doméstico ⁽²⁾.
- (3) A electricidade consumida pelas máquinas de lavar loiça para uso doméstico representa uma parte importante na procura total de energia eléctrica do sector doméstico na União. Para além dos melhoramentos de eficiência energética já alcançados, o consumo de energia das máquinas de lavar loiça para uso doméstico pode ainda ser substancialmente reduzido.

- (4) Importa revogar a Directiva 97/17/CE e estabelecer novas disposições por intermédio do presente regulamento, de forma a assegurar que o rótulo energético proporciona incentivos dinâmicos para que os fornecedores melhorem ainda mais a eficiência energética das máquinas de lavar loiça para uso doméstico e acelerem a transformação do mercado rumo a tecnologias energeticamente eficientes.
- (5) As informações fornecidas no rótulo devem ser obtidas através de métodos de medição fiáveis, precisos e reproduzíveis, que tomem em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo, quando disponíveis, as normas harmonizadas adoptadas pelos organismos europeus de normalização, enumeradas no anexo I da Directiva 98/34/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho de 1998, relativa a um procedimento de informação no domínio das normas e regulamentações técnicas e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação ⁽³⁾.
- (6) O presente regulamento deve especificar um modelo e conteúdo uniformes para o rótulo das máquinas de lavar loiça para uso doméstico.
- (7) Além disso, o presente regulamento deve especificar os requisitos em matéria de documentação e fichas técnicas das máquinas de lavar loiça para uso doméstico.
- (8) Além disso, o presente regulamento deve especificar os requisitos relativos às informações a fornecer para quaisquer formas de vendas à distância, anúncios e material técnico de promoção das máquinas de lavar loiça para uso doméstico.

⁽¹⁾ JO L 153 de 18.6.2010, p. 1.

⁽²⁾ JO L 118 de 7.5.1997, p. 1.

⁽³⁾ JO L 204 de 21.7.1998, p. 37.

- (9) É adequado prever a revisão das disposições do presente regulamento tendo em conta o progresso tecnológico.
- (10) A fim de facilitar a transição da Directiva 97/17/CE para o presente regulamento, é oportuno prever que as máquinas de lavar loiça para uso doméstico rotuladas em conformidade com o presente regulamento sejam consideradas conformes com a Directiva 97/17/CE.
- (11) A Directiva 97/17/CE deve, por conseguinte, ser revogada,
5. «programa»: uma série de operações pré-definidas, que o fornecedor declara serem adequadas para graus de sujidade ou tipos de carga específicos, ou para ambos, e que, juntas, constituem um ciclo completo;
6. «duração do programa»: tempo que decorre desde o início do programa até ao seu final, com exclusão de qualquer funcionamento diferido programado pelo utilizador final;
7. «ciclo»: lavagem completa, enxaguamento e processo de secagem, como definido para o programa seleccionado;

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

Objecto e âmbito de aplicação

O presente regulamento estabelece requisitos para a rotulagem e o fornecimento de informações adicionais sobre as máquinas de lavar loiça para uso doméstico alimentadas pela rede de electricidade e sobre as máquinas de lavar loiça para uso doméstico alimentadas pela rede de electricidade que possam também ser alimentadas por baterias, incluindo as vendidas para utilizações não domésticas e as máquinas de lavar loiça para uso doméstico encastradas.

Artigo 2.º

Definições

Além das definições estabelecidas no artigo 2.º da Directiva 2010/30/UE, são aplicáveis, para efeitos do presente regulamento, as seguintes definições:

1. «máquina de lavar loiça para uso doméstico»: máquina que lava, enxagua e seca loiça, copos, talheres e utensílios de cozinha, por meios químicos, mecânicos, térmicos e eléctricos e que é destinada a ser utilizada principalmente para fins não profissionais;
2. «máquina de lavar loiça para uso doméstico encastrada»: máquina de lavar loiça para uso doméstico destinada a ser instalada num armário, numa reentrância preparada numa parede, ou num local semelhante, com adaptação necessária ao equipamento circundante;
3. «serviço individual»: conjunto definido de loiça, copos e talheres, para uso de uma pessoa;
4. «capacidade nominal»: o número máximo de serviços individuais, juntamente com as peças de serviço, como indicado pelo fornecedor, que podem ser tratados numa máquina de lavar loiça para uso doméstico num programa seleccionado, quando carregados de acordo com as instruções do fornecedor;
5. «estado de desactivação»: estado em que a máquina de lavar loiça para uso doméstico é desligada, por meio de comandos do aparelho ou de interruptores acessíveis e destinados a ser operados pelo utilizador final durante a utilização normal, de modo a atingir o consumo de energia mais reduzido, susceptível de persistir por tempo indeterminado, enquanto a máquina de lavar loiça para uso doméstico esteja ligada a uma fonte de energia e seja utilizada de acordo com as instruções do fornecedor; quando não existam comandos ou interruptores acessíveis ao utilizador final, «estado de desactivação» significa o estado seguinte à passagem da máquina de lavar loiça para uso doméstico, pelos seus próprios meios, a um consumo estacionário em termos de potência.
6. «estado inactivo»: o estado de consumo de energia mais reduzido que pode persistir por tempo indeterminado após o final do programa e a descarga da máquina de lavar loiça para uso doméstico sem qualquer intervenção suplementar por parte do utilizador final;
7. «máquina de lavar loiça para uso doméstico equivalente»: um modelo de máquina de lavar loiça para uso doméstico colocado no mercado com capacidade nominal, características técnicas e de desempenho, consumo de energia e de água e emissão de ruído aéreo idênticos aos de outro modelo de máquina de lavar loiça para uso doméstico colocado no mercado com um número de código comercial diferente, pelo mesmo fornecedor.
8. «utilizador final»: um consumidor que compra ou se prevê que compre uma máquina de lavar loiça para uso doméstico;
9. «ponto de venda»: um local em que as máquinas de lavar loiça para uso doméstico são colocadas em exposição ou postas à venda, em locação ou em locação com opção de compra.

Artigo 3.º**Responsabilidades dos fornecedores**

Os fornecedores asseguram que:

- a) cada máquina de lavar loiça para uso doméstico é fornecida com um rótulo impresso com o formato e as informações previstos no anexo V.
- b) é disponibilizada uma ficha de produto, como previsto no anexo II;
- c) a documentação técnica, como prevista no anexo III, é disponibilizada, mediante pedido, às autoridades dos Estados-Membros e à Comissão;
- d) qualquer anúncio relativo a um modelo específico de máquina de lavar loiça para uso doméstico indica a classe de eficiência energética, no caso de o anúncio fornecer informação relativa à energia ou aos preços;
- e) qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico de máquina de lavar loiça para uso doméstico, que descreve os seus parâmetros técnicos específicos, indica a classe de eficiência energética do referido modelo.

Artigo 4.º**Responsabilidades dos distribuidores**

Os distribuidores asseguram que:

- a) cada máquina de lavar loiça para uso doméstico, no ponto de venda, ostenta o rótulo facultado pelos fornecedores, em conformidade com o artigo 3.º, alínea a), na sua parte externa, à frente ou em cima, de modo a ser manifestamente visível;
- b) as máquinas de lavar loiça para uso doméstico postas à venda, em locação ou em locação com opção de compra em condições em que não se pode esperar que o utilizador final veja a máquina de lavar loiça exposta, são comercializadas com as informações que os fornecedores devem facultar nos termos do anexo IV;
- c) qualquer anúncio relativo a um modelo específico de máquina de lavar loiça para uso doméstico inclui uma referência à classe de eficiência energética, no caso de o anúncio fornecer informação relativa à energia ou aos preços;
- d) qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico de máquina de lavar loiça para uso doméstico, que descreve os seus parâmetros técnicos específicos, inclui uma referência à classe de eficiência energética do referido modelo.

Artigo 5.º**Métodos de medição**

As informações a facultar nos termos dos artigos 3.º e 4.º serão obtidas por métodos de medição fiáveis, precisos e reproduzíveis, que tomem em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados.

Artigo 6.º**Procedimento de verificação para efeitos de fiscalização do mercado**

Os Estados-Membros aplicam o procedimento previsto no anexo V ao avaliarem a conformidade da classe de eficiência energética declarada, do consumo de energia anual, do consumo de água anual, do índice de eficiência de secagem, da duração do programa, do consumo de energia em estado de desactivação e em estado inactivo, da duração do estado inactivo e da emissão de ruído aéreo.

Artigo 7.º**Revisão**

A Comissão revê o presente regulamento com base no progresso tecnológico o mais tardar quatro anos após a sua entrada em vigor. Nessa revisão será feita, nomeadamente, uma avaliação das tolerâncias aplicáveis à verificação, constantes do anexo V.

Artigo 8.º**Revogação**

A Directiva 97/17/CE é revogada a partir de 20 de Dezembro de 2011.

Artigo 9.º**Disposições transitórias**

1. O artigo 3.º, alíneas d) e e), e o artigo 4.º, alíneas b), c) e d), não se aplicam ao anúncio impresso e ao material técnico promocional impresso publicados antes de 30 de Março de 2012.
2. As máquinas de lavar loiça para uso doméstico colocadas no mercado antes de 30 de Novembro de 2011 devem cumprir as disposições previstas na Directiva 97/17/CE.
3. Caso tenha sido adoptada uma medida de execução da Directiva 2009/125/CE ⁽¹⁾ do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos requisitos de concepção ecológica aplicáveis às máquinas de lavar loiça para uso doméstico, as máquinas de lavar loiça para uso doméstico que cumpram o disposto nessa medida de execução no que respeita aos requisitos de eficiência de lavagem e as disposições previstas no presente regulamento, e que sejam colocadas no mercado ou postas à venda, em locação ou em locação com opção de compra antes de 20 de Dezembro de 2011 devem ser consideradas conformes com os requisitos da Directiva 97/17/CE.

⁽¹⁾ JO L 285 de 31.10.2009, p. 10.

Artigo 10.º

Entrada em vigor e aplicação

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

É aplicável a partir de 20 de Dezembro de 2011. Contudo, o artigo 3.º, alíneas d) e e), e o artigo 4.º, alíneas b), c) e d), são aplicáveis a partir de 20 de Abril de 2012.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 28 de Setembro de 2010.

Pela Comissão
O Presidente
José Manuel BARROSO

ANEXO I

Rótulo

1. RÓTULO



I
II

III

IV

V
VI
VII
VIII

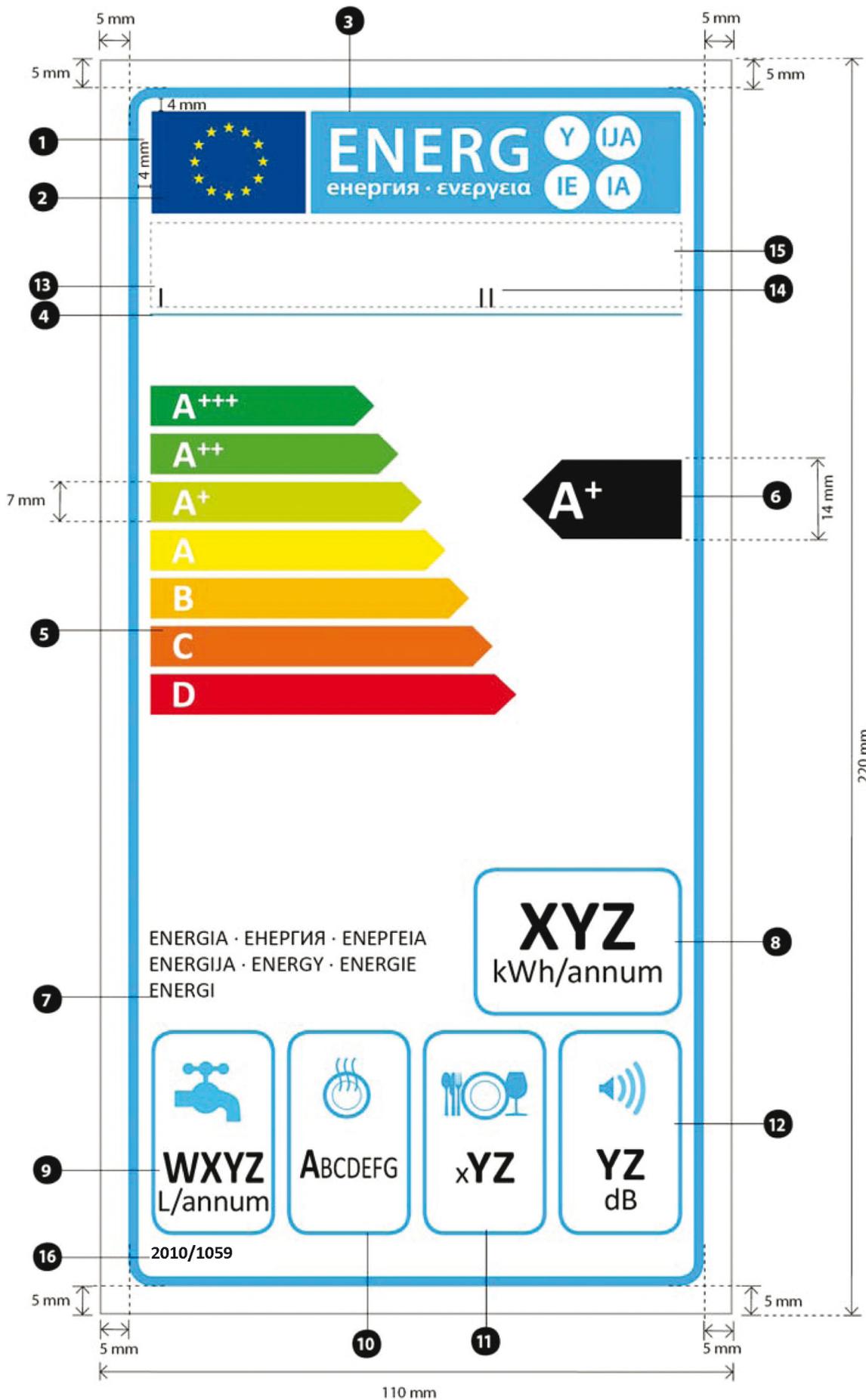
(1) O rótulo deve conter as seguintes informações:

- I. Nome do fornecedor ou marca comercial;
 - II. Identificador de modelo do fornecedor, sendo «identificador de modelo» o código, geralmente alfanumérico, que distingue um modelo específico de máquina de lavar loiça para uso doméstico de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor;
 - III. Classe de eficiência energética da máquina de lavar loiça para uso doméstico, determinada em conformidade com a secção 1 do anexo VI; a ponta da seta que contém a classe de eficiência energética da máquina de lavar loiça para uso doméstico deve ficar no mesmo nível que a ponta da seta correspondente à classe de eficiência energética pertinente;
 - IV. Consumo de energia anual (AE_C) em kWh por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 1, alínea b), do anexo VII;
 - V. Consumo de água anual (AW_C) em litros por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 3 do anexo VII;
 - VI. Classe de eficiência de secagem determinada em conformidade com a secção 2 do anexo VI;
 - VII. Capacidade nominal, em serviços de loiça-padrão, para o ciclo de lavagem normal;
 - VIII. Emissão de ruído aéreo expressa em dB(A) re 1 pW e arredondada às unidades.
- (2) O formato do rótulo deve ser conforme com a secção 2. Todavia, se a um modelo tiver sido atribuído um «Rótulo ecológico da UE» nos termos do Regulamento (CE) n.º 66/2010 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁾, pode ser acrescentada uma cópia do rótulo ecológico.

2. ASPECTO DO RÓTULO

O rótulo deve respeitar o seguinte modelo:

⁽¹⁾ JO L 27 de 30.1.2010, p. 1.



Em que:

- a) O rótulo deve ter, pelo menos, uma largura de 110 mm e uma altura de 220 mm. Se o rótulo for impresso num formato maior, o seu conteúdo deve, em qualquer caso, manter-se proporcionado relativamente às especificações *supra*.
- b) O fundo deve ser branco.
- c) As cores são CMAP – ciano, magenta, amarelo e preto, de acordo com o seguinte exemplo: 00-70 de Outubro de 00: 0 % ciano, 70 % magenta, 100 % amarelo, 0 % preto.
- d) O rótulo deve cumprir todos os requisitos que se seguem (os números referem-se à figura anterior):

❶ **Traço de rebordo:** 5 pt – Cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.

❷ **Logótipo UE** – cores: X-80-00-00 e 00-0 de Outubro de 00.

❸ **Logótipo de energia:** Cor: X-00-00-00. Pictograma apresentado; logótipo UE e logótipo de energia (combinados): Largura: 92 mm, altura: 17 mm.

❹ **Rebordo dos sublogótipos:** 1 pt – Cor: ciano 100 % – comprimento: 92,5 mm.

❺ **Escala de A-G**

— **Seta:** altura: 7 mm, intervalo: 0,75 mm – cores:

Classe superior: X-0 de Outubro de 00,

Segunda classe: 70-0 de Outubro de 00,

Terceira classe: 30-0 de Outubro de 00,

Quarta classe: 00-0 de Outubro de 00,

Quinta classe: 00-30 de Outubro de 00,

Sexta classe: 00-70 de Outubro de 00,

Última classe: 00-X-X-00.

— **Texto:** Calibri *bold* 18 pt, maiúsculas e branco; símbolos «+»: Calibri *bold* 12 pt, maiúsculas, branco, alinhado numa fila única.

❻ **Classe de eficiência energética**

— **Seta:** largura: 26 mm, altura: 14 mm, 100 % preto.

— **Texto:** Calibri *bold* 29 pt, maiúsculas e branco; símbolos «+»: Calibri *bold* 18 pt, maiúsculas, branco, alinhado numa fila única.

❼ **Energia**

— **Texto:** Calibri normal 11 pt, maiúsculas, 100 % preto.

❽ **Consumo de energia anual**

— **Rebordo:** 2 pt – Cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.

— **Valor:** Calibri *bold* 37 pt, 100 % preto.

— **Segunda linha:** Calibri normal 17 pt, 100 % preto.

- 9 **Consumo de água anual:**
- **Pictograma apresentado**
 - **Rebordo:** 2 pt – Cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri *bold* 24 pt, 100 % preto e calibri normal 16 pt, 100 % preto.
- 10 **Classe de eficiência de secagem:**
- **Pictograma apresentado**
 - **Rebordo:** 2 pt – Cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri normal 16 pt, horizontal 75 %, 100 % preto e calibri *bold* 22 pt, horizontal 75 %, 100 % preto.
- 11 **Capacidade nominal:**
- **Pictograma apresentado**
 - **Rebordo:** 2 pt – Cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri *bold* 24 pt, 100 % preto e calibri normal 16 pt, 100 % preto.
- 12 **Emissão de ruído:**
- **Pictograma apresentado**
 - **Rebordo:** 2 pt – Cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri *bold* 24 pt, 100 % preto e calibri normal 16 pt, 100 % preto.
- 13 **Nome do fornecedor ou marca comercial**
- 14 **Identificador de modelo do fornecedor**
- 15 O nome do fornecedor ou a marca comercial e o identificador de modelo devem caber num espaço de 92 × 15 mm.
- 16 **Número do regulamento:** Calibri *bold* 9 pt, 100 % preto.
-

ANEXO II

Ficha de produto

1. As informações contidas na ficha de produto da máquina de lavar loiça para uso doméstico são facultadas pela ordem seguinte e incluídas na brochura de produto ou noutra documentação fornecida com o produto:
 - a) nome do fornecedor ou marca comercial;
 - b) identificador do modelo atribuído pelo fornecedor: o código, geralmente alfanumérico, que distingue um modelo específico de máquina de lavar loiça para uso doméstico de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor.
 - c) capacidade nominal, em serviços de loiça-padrão, para o ciclo de lavagem normal;
 - d) classe de eficiência energética, em conformidade com a secção 1 do anexo VI;
 - e) quando a máquina de lavar loiça para uso doméstico tenha recebido um rótulo ecológico da UE, ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010, essa informação pode ser incluída;
 - f) consumo de energia anual (AE_C) em kWh por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 1, alínea b), do anexo VII. É descrito como «consumo de energia de “X” kWh por ano, baseado em 280 ciclos de lavagem normal com enchimento a água fria e no consumo dos modos de baixo consumo de energia. O consumo real de energia dependerá das condições de utilização do aparelho»;
 - g) consumo de energia (E_l) do ciclo de lavagem normal;
 - h) consumo, em termos de potência, em estado de desactivação e em estado inactivo (P_o e P_l);
 - i) consumo de água anual (AW_C) em litros por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 3 do anexo VII; é descrito como «consumo de água de “X” litros por ano, baseado em 280 ciclos de lavagem normal. O valor real do consumo de água dependerá do modo de utilização do aparelho»;
 - j) classe de eficiência de secagem determinada em conformidade com a secção 2 do anexo VI, expressa como «a classe de eficiência de secagem “X” numa escala de G (menos eficiente) a A (mais eficiente)». Se esta informação for apresentada num quadro, pode ser expressa de outro modo, desde que fique claro que a escala vai de G (menos eficiente) a A (mais eficiente);
 - k) indicação de que o «programa normal» é o ciclo de lavagem normal a que se referem as informações constantes do rótulo e da ficha, de que esse programa é adequado para lavar loiça com grau de sujidade normal e de que é o programa mais eficiente em termos de consumo combinado de energia e de água;
 - l) duração do programa para o ciclo de lavagem normal, em minutos e arredondada ao minuto;
 - m) duração do estado inactivo (T_l), se a máquina de lavar loiça para uso doméstico estiver equipada com um sistema de gestão da energia;
 - n) emissão de ruído aéreo expressa em dB(A) re 1 pW e arredondada às unidades;
 - o) se a máquina de lavar loiça para uso doméstico se destinar a ser encastrada, uma indicação nesse sentido.
2. Uma ficha pode abranger vários modelos de máquinas de lavar loiça para uso doméstico fornecidos pelo mesmo fornecedor.
3. Os dados constantes da ficha podem assumir a forma de uma cópia do rótulo, a cores ou a preto e branco. Nesse caso, devem ser também incluídos os dados enumerados na secção 1 que não estejam contidos no rótulo.

ANEXO III

Documentação técnica

1. A documentação técnica referida no artigo 3.º, alínea c), deve incluir:
 - a) nome e endereço do fornecedor;
 - b) descrição geral do modelo de máquina de lavar loiça, suficiente para a sua identificação inequívoca e rápida;
 - c) se for caso disso, referências das normas harmonizadas aplicadas;
 - d) se for caso disso, outras normas e especificações técnicas utilizadas;
 - e) identificação e assinatura da pessoa com poderes para representar o fornecedor;
 - f) os parâmetros técnicos para as medições, como se segue:
 - i) *consumo de energia;*
 - ii) *consumo de água;*
 - iii) *duração do programa;*
 - iv) *eficiência de secagem;*
 - v) *consumo, em termos de potência, em «estado de desactivação»;*
 - vi) *consumo, em termos de potência, em «estado inactivo»;*
 - vii) *duração do «estado inactivo»;*
 - viii) *emissão de ruído aéreo;*
 - g) resultados dos cálculos efectuados em conformidade com o anexo VII.
2. Sempre que as informações presentes na documentação técnica relativamente a um dado modelo de máquina de lavar loiça para uso doméstico sejam resultantes de cálculos efectuados com base na concepção e/ou de extrapolações feitas a partir de outra máquina de lavar loiça para uso doméstico equivalente, a documentação deve incluir os pormenores desses cálculos e/ou extrapolações e dos ensaios realizados pelos fornecedores para verificarem a precisão dos cálculos efectuados. Deve também incluir-se uma lista de todos os outros modelos de máquinas de lavar loiça para uso doméstico equivalentes relativamente aos quais as informações tenham sido obtidas do mesmo modo.

ANEXO IV

Informações a fornecer nos casos em que não se pode esperar que os utilizadores finais vejam o produto exposto

1. As informações referidas no artigo 4.º, alínea b), devem ser fornecidas pela seguinte ordem:
 - a) classe de eficiência energética, tal como definida na secção 1 do anexo VI;
 - b) capacidade nominal, em serviços de loiça-padrão, para o ciclo de lavagem normal;
 - c) consumo de energia anual (AE_C), em kWh por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 1, alínea b), do anexo VII;
 - d) consumo de água anual (AW_C) em litros por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 3 do anexo VII;
 - e) classe de eficiência de secagem, em conformidade com a secção 2 do anexo VI;
 - f) emissão de ruído aéreo expressa em dB(A) re 1 pW e arredondada às unidades;
 - g) se o modelo se destinar a ser encastrado, uma indicação nesse sentido.
 2. Caso sejam apresentados outros dados constantes da ficha de produto, esses dados devem ser apresentados na forma e pela ordem especificadas no anexo II.
 3. A dimensão e o tipo de caracteres utilizados para a impressão ou indicação dos dados referidos no presente anexo devem assegurar a sua legibilidade.
-

ANEXO V

Procedimento de verificação para efeitos de fiscalização do mercado

Para efeitos de verificação da conformidade com os requisitos estabelecidos nos artigos 3.º e 4.º, as autoridades dos Estados-Membros submetem a ensaio uma única máquina de lavar loiça para uso doméstico. Se os parâmetros medidos não corresponderem aos valores declarados pelo fornecedor, dentro do intervalo definido no quadro 1, serão efectuadas medições em três máquinas de lavar loiça para uso doméstico suplementares. A média aritmética dos valores medidos dessas três máquinas de lavar loiça para uso doméstico deve respeitar os valores declarados pelo fornecedor dentro da gama definida no quadro 1, excepto no que se refere ao consumo de energia, relativamente ao qual o valor medido não deve exceder o valor nominal de E_t em mais de 6 %.

Se não for o caso, considera-se que o modelo e todos os outros modelos de máquinas de lavar loiça para uso doméstico equivalentes não obedecem aos requisitos estabelecidos nos artigos 3.º e 4.º

As autoridades dos Estados-Membros utilizam processos de medição fiáveis, precisos e reprodutíveis, que tomem em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo os métodos descritos em documentos cujas referências tenham sido publicadas para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Quadro 1

Parâmetro medido	Tolerâncias aplicáveis à verificação
Consumo de energia anual	O valor medido não deve exceder o valor nominal (*) de AE_C em mais de 10 %.
Consumo de água	O valor medido não deve exceder o valor nominal de W_t em mais de 10 %.
Índice de eficiência de secagem	O valor medido não deve ser inferior ao valor nominal de I_D em mais de 19 %.
Consumo de energia	O valor medido não deve exceder o valor nominal de E_t em mais de 10 %.
Duração do programa	O valor medido não deve exceder os valores nominais de T_t em mais de 10 %.
Consumo, em termos de potência, em estado de desactivação e em estado inactivo	O valor medido de consumo em termos de potência, P_o e P_b , superior a 1,00 W não deve exceder o valor nominal em mais de 10 %. O valor medido de consumo em termos de potência, P_o e P_b , igual ou inferior a 1,00 W não deve exceder o valor nominal em mais de 0,10 W.
Duração do estado inactivo	O valor medido não deve exceder o valor nominal de T_t em mais de 10 %.
Emissão de ruído aéreo	O valor medido deve ser conforme com o valor nominal.

(*) «valor nominal»: o valor declarado pelo fornecedor.

ANEXO VI

Classes de eficiência energética e classes de eficiência de secagem**1. CLASSES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

A classe de eficiência energética de uma máquina de lavar loiça para uso doméstico é determinada com base no seu índice de eficiência energética (*EEI*) tal como estabelecido no quadro 1.

O índice de eficiência energética (*EEI*) de uma máquina de lavar loiça para uso doméstico é calculado em conformidade com a secção 1 do anexo VII.

Quadro 1

Classes de eficiência energética

Classe de eficiência energética	Índice de eficiência energética
A+++ (a mais eficiente)	$EEI < 50$
A++	$50 \leq EEI < 56$
A+	$56 \leq EEI < 63$
A	$63 \leq EEI < 71$
B	$71 \leq EEI < 80$
C	$80 \leq EEI < 90$
D (a menos eficiente)	$EEI \geq 90$

2. CLASSES DE EFICIÊNCIA DE SECAGEM

A classe de eficiência de secagem de uma máquina de lavar loiça para uso doméstico é determinada com base no seu índice de eficiência de secagem (*I_D*) tal como estabelecido no quadro 2.

O índice de eficiência de secagem (*I_D*) é calculado em conformidade com a secção 2 do anexo VII.

Quadro 2

Classes de eficiência de secagem

Classe de eficiência de secagem	Índice de eficiência de secagem
A (a mais eficiente)	$I_D > 1,08$
B	$1,08 \geq I_D > 0,86$
C	$0,86 \geq I_D > 0,69$
D	$0,69 \geq I_D > 0,55$
E	$0,55 \geq I_D > 0,44$
F	$0,44 \geq I_D > 0,33$
G (a menos eficiente)	$0,33 \geq I_D$

ANEXO VII

Método de cálculo do índice de eficiência energética, do índice de eficiência de secagem e do consumo de água

1. CÁLCULO DO ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Para o cálculo do índice de eficiência energética (*EEl*) de um modelo de máquina de lavar loiça para uso doméstico, o consumo de energia anual da máquina de lavar loiça para uso doméstico é comparado com o seu consumo de energia anual normalizado.

a) O índice de eficiência energética (*EEl*) é calculado do seguinte modo e arredondado às décimas:

$$EEl = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

Em que:

AE_C = consumo de energia anual da máquina de lavar loiça para uso doméstico;

SAE_C = consumo de energia anual normalizado da máquina de lavar loiça para uso doméstico.

b) O consumo de energia anual (AE_C) é calculado do seguinte modo, expresso em kWh/ano e arredondado às centésimas:

i)

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\left[P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

Em que:

E_t = consumo de energia para o ciclo normal, em kWh e arredondado às milésimas;

P_l = potência em estado inactivo para o ciclo de lavagem normal, em watts e arredondado às centésimas;

P_o = potência em estado de desactivação para o ciclo de lavagem normal, em watts e arredondado às centésimas;

T_t = duração do programa para o ciclo de lavagem normal, em minutos e arredondada ao minuto.

280 = número total dos ciclos de lavagem normal por ano.

ii) Quando a máquina de lavar loiça para uso doméstico possui um sistema de gestão da energia, em que a máquina passa automaticamente para o estado de desactivação após o fim do programa, o consumo de energia anual (AE_C) é calculado tomando em consideração a duração efectiva do estado inactivo, de acordo com a seguinte fórmula:

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\{(P_l \times T_l \times 280) + P_o \times [525\,600 - (T_l \times 280) - (T_l \times 280)]\}}{60 \times 1\,000}$$

Em que:

T_l = tempo medido no estado inactivo para o ciclo de lavagem normal, em minutos e arredondado ao minuto;

280 = número total dos ciclos de lavagem normal por ano.

c) O consumo de energia anual normalizado (SAE_C) é calculado do seguinte modo, expresso em kWh/ano e arredondado às centésimas:

i) para máquinas de lavar loiça para uso doméstico com capacidade nominal $ps \geq 10$ e largura > 50 cm:

$$SAE_C = 7,0 \times ps + 378$$

- ii) para máquinas de lavar loiça para uso doméstico com capacidade nominal $ps \leq 9$ e máquinas de lavar loiça para uso doméstico com capacidade nominal $9 < ps \leq 11$ e largura ≤ 50 cm:

$$SAE_C = 25,2 \times ps + 126$$

Em que:

ps = número de serviços individuais.

2. CÁLCULO DO ÍNDICE DE EFICIÊNCIA DE SECAGEM

Para o cálculo do índice de eficiência de secagem (I_D) de um modelo de máquina de lavar loiça para uso doméstico, a eficiência de secagem da máquina é comparada com a eficiência de secagem de uma máquina de lavar loiça de referência, tendo a máquina de lavar loiça de referência as características indicadas nos métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo os métodos descritos em documentos cujas referências tenham sido publicadas para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*.

- a) O índice de eficiência de secagem (I_D) é calculado do seguinte modo e arredondado às centésimas:

$$\ln I_D = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left(\frac{D_{T,i}}{D_{R,i}} \right)$$

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

Em que:

$D_{T,i}$ = eficiência de secagem da máquina de lavar loiça para uso doméstico em ensaio para um ciclo de ensaio (i);

$D_{R,i}$ = eficiência de secagem da máquina de lavar loiça de referência para um ciclo de ensaio (i);

n = número de ciclos de ensaio, $n \geq 5$.

- b) A eficiência de secagem (D) é a pontuação média respeitante à humidade de cada peça carregada, após a conclusão do ciclo de lavagem normal. A pontuação é calculada como indicado no quadro 1:

Quadro 1

Número de marcas de água (W_T) ou de riscos de humidade (W_S)	Área húmida total (Aw) em mm^2	Pontuação respeitante à humidade
$W_T = 0$ e $W_S = 0$	Não se aplica	2 (a mais eficiente)
$1 < W_T \leq 2$ ou $W_S = 1$	$Aw < 50$	1
$2 < W_T$ ou $W_S = 2$ ou $W_S = 1$ e $W_T = 1$	$Aw > 50$	0 (a menos eficiente)

3. CÁLCULO DO CONSUMO DE ÁGUA ANUAL

O consumo de água anual (AW_C) de uma máquina de lavar loiça para uso doméstico é calculado em litros e arredondado às unidades, do seguinte modo:

$$AW_C = W_t \times 280$$

Em que:

W_t = consumo de água para o ciclo de lavagem normal, em litros e arredondado às décimas.

REGULAMENTO DELEGADO (UE) N.º 1060/2010 DA COMISSÃO**de 28 de Setembro de 2010****que complementa a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à rotulagem energética dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico****(Texto relevante para efeitos do EEE)**

A COMISSÃO EUROPEIA,

do mercado rumo a tecnologias energeticamente eficientes.

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

(5) O efeito combinado das disposições do presente regulamento e do Regulamento (CE) n.º 643/2009 da Comissão, de 22 de Julho de 2009, que dá execução à Directiva 2009/32/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos requisitos de concepção ecológica aplicáveis aos aparelhos de refrigeração para uso doméstico ⁽³⁾, poderá representar uma poupança anual de electricidade de 6 TWh até 2020 ⁽⁴⁾, em comparação com uma situação em que não sejam tomadas medidas.

Tendo em conta a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Maio de 2010, relativa à indicação do consumo de energia e de outros recursos por parte dos produtos relacionados com a energia, por meio de rotulagem e outras indicações uniformes relativas aos produtos ⁽¹⁾, e, nomeadamente, o seu artigo 10.º,

(6) Os produtos presentes nos crescentes mercados dos aparelhos de refrigeração por absorção e dos aparelhos de armazenagem de vinhos representam também uma oportunidade para poupar energia. Esses aparelhos devem, pois, ser incluídos no âmbito do presente regulamento.

Considerando o seguinte:

(1) A Directiva 2010/30/UE exige que a Comissão adopte actos delegados no que respeita à rotulagem dos produtos relacionados com a energia que representem um potencial significativo de poupança de energia e cujos níveis de desempenho variem consideravelmente para uma funcionalidade equivalente.

(7) Os aparelhos de refrigeração por absorção são silenciosos, mas consomem muito mais energia que os aparelhos de refrigeração por compressão. Para que os utilizadores finais tomem uma decisão informada, devem ser incluídas no rótulo informações sobre a emissão de ruído aéreo dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico.

(2) Foram estabelecidas disposições em matéria de rotulagem energética dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico pela Directiva 94/2/CE da Comissão, de 21 de Janeiro de 1994, que dá execução à Directiva 92/75/CEE do Conselho no que diz respeito à rotulagem energética dos frigoríficos, congeladores e respectivas combinações ⁽²⁾.

(8) As informações fornecidas no rótulo devem ser obtidas através de métodos de medição fiáveis, precisos e reproduzíveis, que tomem em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo, quando disponíveis, as normas harmonizadas adoptadas pelos organismos europeus de normalização, enumeradas no anexo I da Directiva 98/34/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho de 1998, relativa a um procedimento de informação no domínio das normas e regulamentações técnicas e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação ⁽⁵⁾.

(3) A electricidade consumida pelos aparelhos de refrigeração para uso doméstico representa uma parte importante na procura global de energia eléctrica na União. Para além das melhorias de eficiência energética já alcançadas, o consumo de energia dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico pode ainda ser substancialmente reduzido.

(9) O presente regulamento deve especificar um formato e conteúdo uniformes para o rótulo dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico.

(4) Importa revogar a Directiva 94/2/CE e estabelecer novas disposições por intermédio do presente regulamento, de forma a assegurar que o rótulo energético proporciona incentivos dinâmicos para que os fornecedores melhorem ainda mais a eficiência energética dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico e acelerem a transformação

(10) Além disso, o presente regulamento deve especificar os requisitos em matéria de documentação e fichas técnicas dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico.

⁽¹⁾ JO L 153 de 18.6.2010, p. 1.

⁽²⁾ JO L 45 de 17.2.1994, p. 1.

⁽³⁾ JO L 191 de 23.7.2009, p. 53.

⁽⁴⁾ Medição efectuada segundo a norma Cenelec EN 153, Fevereiro de 2006/EN ISO 15502, Outubro de 2005.

⁽⁵⁾ JO L 204 de 21.7.1998, p. 37.

- (11) Por outro lado, o presente regulamento deve especificar os requisitos relativos às informações a fornecer para quaisquer formas de venda à distância, anúncios e material técnico de promoção dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico.
- (12) É adequado prever a revisão das disposições do presente regulamento tendo em conta o progresso tecnológico.
- (13) A fim de facilitar a transição da Directiva 94/2/CE para o presente regulamento, os aparelhos de refrigeração para uso doméstico rotulados em conformidade com o presente regulamento devem ser considerados conformes com a Directiva 94/2/CE.
- (14) A Directiva 94/2/CE deve, por conseguinte, ser revogada,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

Objecto e âmbito de aplicação

1. O presente regulamento estabelece os requisitos em matéria de rotulagem e de fornecimento de informações suplementares sobre os aparelhos de refrigeração para uso doméstico alimentados pela rede de electricidade, com um volume útil compreendido entre 10 e 1 500 litros.
 2. O presente regulamento é aplicável aos aparelhos de refrigeração para uso doméstico alimentados pela rede de electricidade, incluindo os vendidos para usos não domésticos ou para a refrigeração de artigos que não sejam géneros alimentícios e incluindo os aparelhos encastrados.
- É igualmente aplicável aos aparelhos eléctricos de refrigeração para uso doméstico alimentados pela rede de electricidade que possam ser alimentados por baterias.
3. O presente regulamento não é aplicável a:
 - a) Aparelhos de refrigeração alimentados principalmente por fontes de energia diferentes da electricidade, como o gás de petróleo liquefeito (GPL), o querosene e o biodiesel;
 - b) Aparelhos de refrigeração alimentados por baterias que possam ser ligados à rede através de um conversor CA/CC, comprado separadamente;
 - c) Aparelhos de refrigeração fabricados em exemplar único por encomenda e que não sejam equivalentes a outros modelos de aparelhos de refrigeração;

- d) Aparelhos de refrigeração para aplicação no sector terciário nos quais a retirada de géneros alimentícios refrigerados é detectada electronicamente, com transmissão automática da informação por ligação em rede a um sistema de controlo remoto, para contabilização;
- e) Aparelhos cuja função principal não seja armazenar alimentos com refrigeração, tais como máquinas de gelo autónomas ou distribuidores de bebidas ultra-refrigeradas.

Artigo 2.º

Definições

Para além das definições previstas no artigo 2.º da Directiva 2010/30/UE, são aplicáveis para efeitos do presente regulamento as seguintes definições:

1. «Géneros alimentícios»: os alimentos, ingredientes, bebidas, incluindo vinho, e outros artigos destinados principalmente à alimentação, que exijam refrigeração a temperaturas especificadas.
2. «Aparelho de refrigeração para uso doméstico»: um armário isolado, com um ou mais compartimentos, destinado à refrigeração ou congelação de géneros alimentícios, ou à armazenagem de géneros alimentícios refrigerados ou congelados para fins não profissionais, arrefecido por um ou mais processos que consomem energia, incluindo os aparelhos vendidos como elementos de sistemas a serem montados pelo utilizador final.
3. «Aparelho encastrado»: um aparelho de refrigeração fixo destinado a ser instalado num armário, numa reentrância da parede ou num local semelhante, com adaptação ao equipamento circundante.
4. «Frigorífico»: um aparelho de refrigeração destinado à conservação de géneros alimentícios com um compartimento, pelo menos, adequado para a armazenagem de alimentos frescos e/ou bebidas, incluindo vinho.
5. «Aparelho de refrigeração por compressão»: um aparelho de refrigeração em que a refrigeração resulta da acção de um motorcompressor.
6. «Aparelho de refrigeração por absorção»: um aparelho de refrigeração em que a refrigeração resulta de um processo de absorção que utiliza o calor como fonte de energia.
7. «Frigorífico-congelador»: um aparelho de refrigeração com, pelo menos, um compartimento para armazenar alimentos frescos e, pelo menos, um compartimento para congelar alimentos frescos e armazenar géneros alimentícios congelados em condições de conservação de três estrelas (compartimento de congelação de alimentos).

8. «Armário para armazenagem de alimentos congelados»: um aparelho de refrigeração com um ou mais compartimentos adequados para armazenar géneros alimentícios congelados.
9. «Congelador de alimentos»: um aparelho de refrigeração com um ou mais compartimentos adequados para congelar géneros alimentícios a temperaturas compreendidas entre a temperatura ambiente e -18 °C e também para armazenar géneros alimentícios congelados em condições de conservação de três estrelas; um congelador de alimentos pode também incluir secções e/ou compartimentos de duas estrelas, no compartimento ou armário.
10. «Aparelho de armazenagem de vinhos»: um aparelho de refrigeração que não possui senão um ou mais compartimentos para armazenagem de vinhos.
11. «Aparelho polivalente»: um aparelho de refrigeração que não possui senão um ou mais compartimentos polivalentes.
12. «Aparelho de refrigeração para uso doméstico equivalente»: um modelo de aparelho de refrigeração para uso doméstico colocado no mercado cujo volume bruto, volume útil, características técnicas, de eficiência e de desempenho e tipos de compartimentos sejam os mesmos que os de outro modelo de aparelho de refrigeração para uso doméstico colocado no mercado com um número de código comercial diferente, pelo mesmo fabricante.
13. «Utilizador final»: um consumidor que compra ou se prevê que compre um aparelho de refrigeração para uso doméstico.
14. «Ponto de venda»: um local no qual os aparelhos de refrigeração para uso doméstico são colocados em exposição ou postos à venda, em locação ou em locação com opção de compra.

São igualmente aplicáveis as definições constantes do anexo I.

Artigo 3.º

Responsabilidades dos fornecedores

Os fornecedores asseguram que:

- a) Cada aparelho de refrigeração para uso doméstico é fornecido com um rótulo impresso com o formato e as informações previstos no anexo II;
- b) É disponibilizada uma ficha de produto, como previsto no anexo III;
- c) A documentação técnica prevista no anexo IV é disponibilizada, mediante pedido, às autoridades dos Estados-Membros e à Comissão;

- d) Qualquer anúncio relativo a um modelo específico de aparelho de refrigeração para uso doméstico indica a classe de eficiência energética, no caso de o anúncio fornecer informação relativa à energia ou aos preços;
- e) Qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico de aparelho de refrigeração para uso doméstico, que descreve os seus parâmetros técnicos específicos, indica a classe de eficiência energética do referido modelo.

Artigo 4.º

Responsabilidades dos distribuidores

Os distribuidores asseguram que:

- a) Cada aparelho de refrigeração para uso doméstico ostenta, no ponto de venda, o rótulo facultado pelos fornecedores, em conformidade com o artigo 3.º, alínea a), colocado na parte externa do aparelho, à frente ou em cima, por forma a ser claramente visível;
- b) Os aparelhos de refrigeração para uso doméstico colocados à venda, em locação ou em locação com opção de compra em condições em que não se pode esperar que o utilizador final veja o produto exposto, são comercializados com as informações que os fornecedores devem facultar nos termos do anexo V;
- c) Qualquer anúncio relativo a um modelo específico de aparelho de refrigeração para uso doméstico indica a respectiva classe de eficiência energética, no caso de o anúncio fornecer informação relativa à energia ou aos preços;
- d) Qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico de aparelho de refrigeração para uso doméstico, que descreve os seus parâmetros técnicos específicos, indica a classe de eficiência energética do referido modelo.

Artigo 5.º

Métodos de medição

As informações a facultar nos termos do artigo 3.º serão obtidas por métodos de medição fiáveis, precisos e reproduzíveis, que tomem em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, em conformidade com o previsto no anexo VI.

Artigo 6.º

Procedimento de verificação para efeitos de fiscalização do mercado

Os Estados-Membros aplicam o procedimento previsto no anexo VII ao avaliar a conformidade da classe de eficiência energética declarada, do consumo de energia anual, dos volumes de alimentos frescos e congelados, do poder de congelação e da emissão de ruído aéreo.

*Artigo 7.º***Revisão**

A Comissão procederá à revisão do presente regulamento à luz do progresso tecnológico o mais tardar quatro anos após a sua entrada em vigor. Nessa revisão será feita, nomeadamente, uma avaliação das tolerâncias aplicáveis à verificação, que constam do anexo VII, e das possibilidades de eliminar ou reduzir o valor dos factores de correcção que constam do anexo VIII.

*Artigo 8.º***Revogação**

A Directiva 94/2/CE é revogada com efeitos a partir de 30 de Novembro de 2011.

*Artigo 9.º***Disposições transitórias**

1. O artigo 3.º, alíneas d) e e), e o artigo 4.º, alíneas b), c) e d), não se aplicam aos anúncios impressos nem ao material técnico promocional impresso publicados antes de 30 de Março de 2012.

2. Os aparelhos de refrigeração para uso doméstico colocados no mercado antes de 30 de Novembro de 2011 devem cumprir as disposições previstas na Directiva 94/2/CE.

3. Os aparelhos de refrigeração para uso doméstico que cumprem as disposições do presente regulamento e que sejam colocados no mercado ou postos à venda, em locação ou em locação com opção de compra antes de 30 de Novembro de 2011 devem ser considerados conformes com os requisitos da Directiva 94/2/CE.

*Artigo 10.º***Entrada em vigor e aplicação**

1. O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

2. É aplicável a partir de 30 de Novembro de 2011. Contudo, o artigo 3.º, alíneas d) e e), e o artigo 4.º, alíneas b), c) e d), são aplicáveis a partir de 30 de Março de 2012.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 28 de Setembro de 2010.

Pela Comissão
O Presidente
José Manuel BARROSO

ANEXO I

Definições aplicáveis para efeitos dos anexos II a IX

Para efeitos dos anexos II a IX, entende-se por:

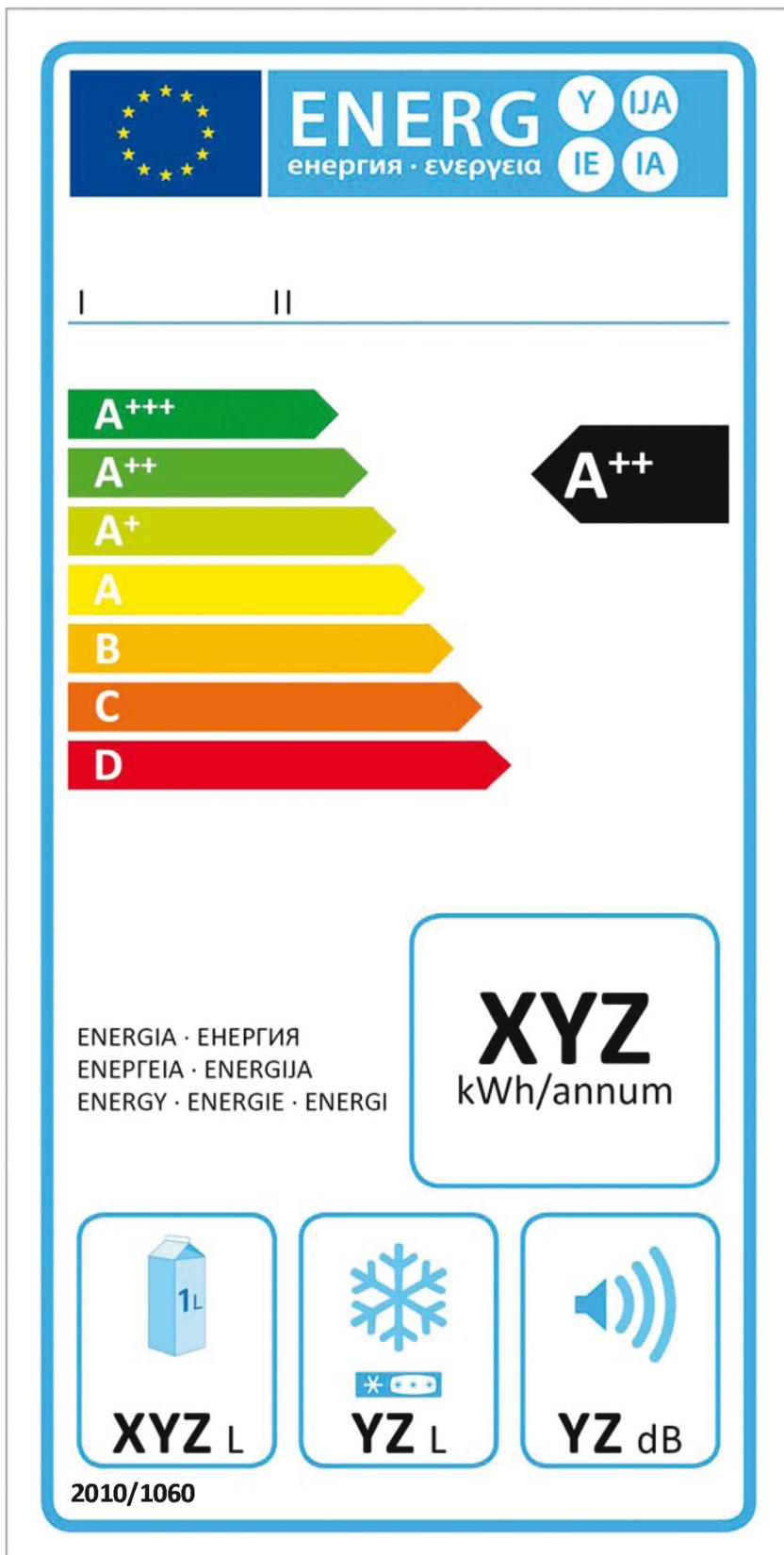
- a) «Sistema de frio ventilado»: um sistema automático que impede a formação permanente de gelo, sendo o arrefecimento obtido por ventilação forçada, o evaporador ou evaporadores descongelados por um sistema de descongelação automática e a água de descongelação evacuada automaticamente;
- b) «Compartimento de frio ventilado»: qualquer compartimento descongelado por um sistema de frio ventilado;
- c) «Frigorífico-cave»: um aparelho de refrigeração que disponha, pelo menos, de um compartimento de armazenagem de alimentos frescos e de um compartimento-cave, mas não de um compartimento de armazenagem de alimentos congelados, de ultra-refrigeração ou de produção de gelo;
- d) «Cave»: um aparelho de refrigeração que não disponha senão de um ou mais compartimentos-cave;
- e) «Frigorífico-ultra-refrigerador»: um aparelho de refrigeração que disponha, pelo menos, de um compartimento de armazenagem de alimentos frescos e de um compartimento de ultra-refrigeração, mas não de um compartimento de armazenagem de alimentos congelados;
- f) «Compartimentos»: quaisquer compartimentos enumerados nas alíneas g) a n);
- g) «Compartimento de armazenagem de alimentos frescos»: um compartimento concebido para armazenar géneros alimentícios não congelados, que pode estar dividido em subcompartimentos;
- h) «Compartimento-cave»: um compartimento destinado à armazenagem de géneros alimentícios ou bebidas específicos a uma temperatura superior à do compartimento de armazenagem de alimentos frescos;
- i) «Compartimento de ultra-refrigeração»: um compartimento destinado especificamente à armazenagem de géneros alimentícios muito perecíveis;
- j) «Compartimento de produção de gelo»: um compartimento de baixa temperatura destinado especificamente à produção e armazenagem de gelo;
- k) «Compartimento de armazenagem de alimentos congelados»: um compartimento de baixa temperatura destinado especificamente à armazenagem de géneros alimentícios congelados, classificado em função da temperatura do seguinte modo:
 - i) «compartimento de uma estrela»: um compartimento de armazenagem de alimentos congelados no qual a temperatura não exceda $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$,
 - ii) «compartimento de duas estrelas»: um compartimento de armazenagem de alimentos congelados no qual a temperatura não exceda $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$,
 - iii) «compartimento de três estrelas»: um compartimento de armazenagem de alimentos congelados no qual a temperatura não exceda $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$,
 - iv) «compartimento congelador de alimentos» (ou «compartimento de quatro estrelas»): um compartimento adequado para congelar pelo menos 4,5 kg de géneros alimentícios por 100 l de volume útil, e, em qualquer caso, nunca menos de 2 kg, fazendo-os passar da temperatura ambiente para $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ num período de 24 horas, bem como para armazenar alimentos congelados em condições de armazenagem de três estrelas, e que pode incluir no seu interior secções de duas estrelas,
 - v) «compartimento sem estrelas»: um compartimento de armazenagem de alimentos congelados cuja temperatura é inferior a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ e que também pode ser utilizado para produzir e armazenar gelo, mas que não se destina à armazenagem de géneros alimentícios muito perecíveis;

- l) «Compartimento de armazenagem de vinhos»: um compartimento concebido exclusivamente para a armazenagem de vinhos a curto prazo, de forma a pô-los à temperatura ideal de consumo, ou a longo prazo, para permitir a sua maturação, e que possui as seguintes características:
- i) temperatura de armazenagem constante, pré-definida ou regulável manualmente de acordo com as instruções do fabricante, compreendida entre + 5 °C e + 20 °C,
 - ii) temperatura(s) de armazenagem com variações ao longo do tempo inferiores a 0,5 K para cada temperatura ambiente declarada, determinada pelas classes climáticas definidas para os aparelhos de refrigeração para uso doméstico,
 - iii) controlo activo ou passivo da humidade no compartimento, entre 50 % e 80 %,
 - iv) construído de forma a diminuir a transmissão ao compartimento de vibrações, provenientes quer do compressor do frigorífico quer de qualquer fonte externa;
- m) «Compartimento polivalente»: um compartimento destinado a ser utilizado a duas ou mais das temperaturas dos tipos de compartimentos pertinentes, que pode ser regulado pelo utilizador final de acordo com as instruções do fabricante, para manter continuamente o intervalo de temperaturas de funcionamento aplicável a cada tipo de compartimento; contudo, um compartimento com um dispositivo que permite alterar a temperatura no seu interior, fazendo-a passar para outro intervalo de temperaturas de funcionamento apenas por um período limitado (como a função de congelamento rápido), não é um «compartimento polivalente» na acepção do presente regulamento;
- n) «Outro compartimento»: um compartimento, excepto um compartimento de armazenagem de vinhos, destinado a armazenar determinados géneros alimentícios a uma temperatura superior a + 14 °C;
- o) «Secção de duas estrelas»: uma parte de um congelador de alimentos, de um compartimento congelador de alimentos, de um compartimento de três estrelas ou de um armário de armazenagem de alimentos congelados de três estrelas, sem porta de acesso ou tampa própria, na qual a temperatura não é superior a - 12 °C;
- p) «Arca congeladora»: um congelador de alimentos em que o acesso ao(s) compartimento(s) se faz pela parte superior do aparelho, ou com compartimentos com abertura superior e compartimentos verticais, mas em que o volume bruto do(s) compartimento(s) com abertura superior excede 75 % do volume bruto total do aparelho;
- q) «Com abertura superior» ou «tipo arca»: um aparelho de refrigeração em que o acesso ao(s) compartimento(s) se faz pela parte de cima;
- r) «Tipo vertical»: um aparelho de refrigeração em que o acesso ao(s) compartimento(s) se faz pela parte da frente do aparelho;
- s) «Congelamento rápido»: uma função reversível, a activar pelo utilizador final de acordo com as instruções do fabricante, que diminui a temperatura de armazenagem do congelador ou do compartimento congelador de alimentos de forma a acelerar a congelação de géneros alimentícios não congelados;
- t) «Identificador de modelo»: o código, geralmente alfanumérico, que distingue um modelo específico de aparelho de refrigeração de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor.
-

ANEXO II

Rótulo

1. RÓTULO DOS APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO PARA USO DOMÉSTICO CLASSIFICADOS NAS CLASSES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA A+++ A C



I
II

III

IV

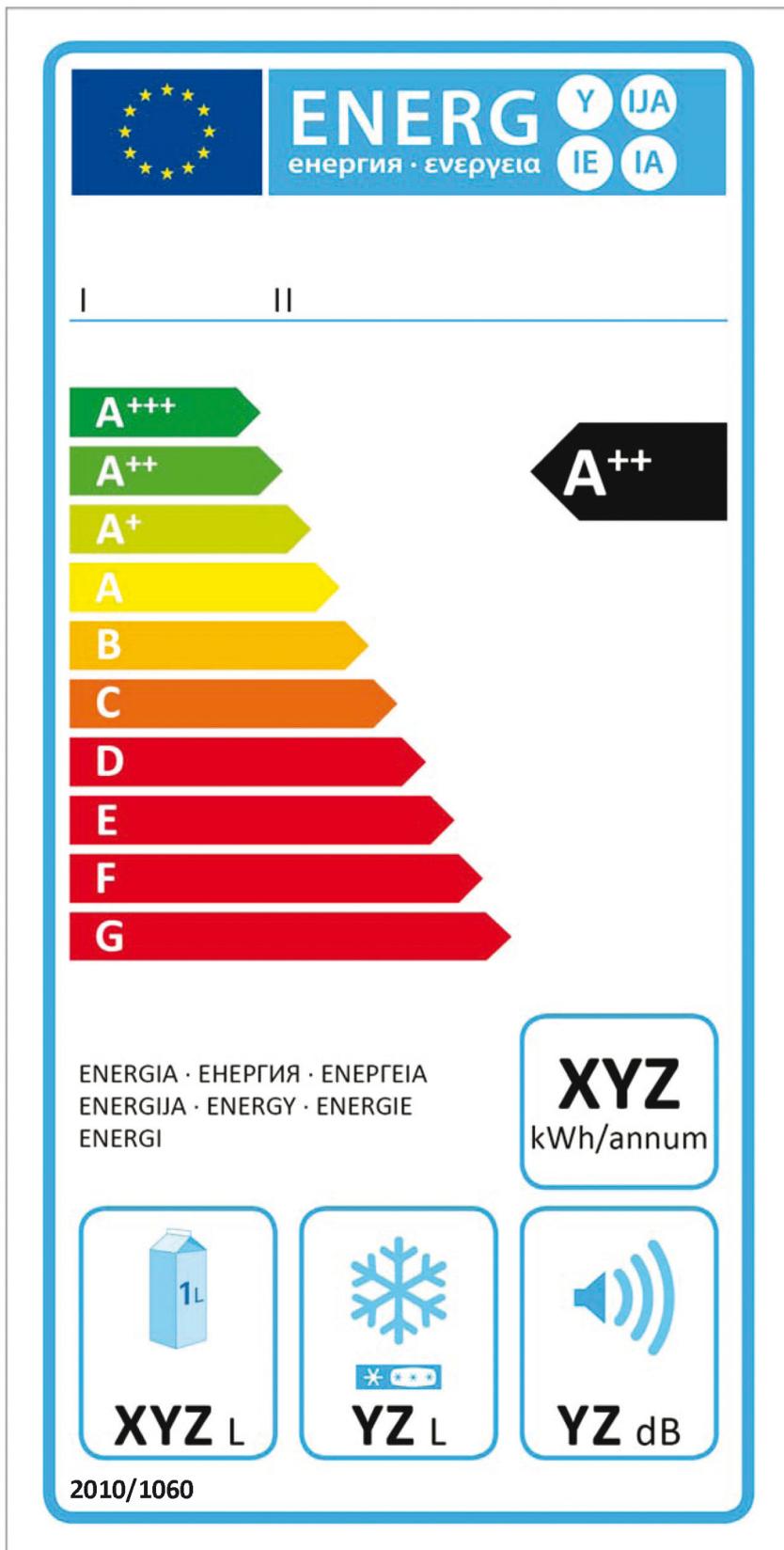
V
VI
VII

- 1) O rótulo deve conter as seguintes informações:
 - I. O nome do fornecedor ou marca comercial;
 - II. O identificador de modelo do fornecedor;
 - III. A classe de eficiência energética determinada em conformidade com o anexo IX; a ponta da seta que contém a classe de eficiência energética do aparelho de refrigeração para uso doméstico deve ficar ao mesmo nível que a ponta da seta correspondente à classe de eficiência energética;
 - IV. O consumo de energia anual ponderado (AE_C), expresso em kWh por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 3, ponto 2, do anexo VIII;
 - V. A soma dos volumes úteis de todos os compartimentos a que não foram atribuídas estrelas (ou seja, com uma temperatura de funcionamento $> - 6$ °C), arredondada às unidades;
 - VI. A soma dos volumes úteis de todos os compartimentos de armazenagem de alimentos congelados a que não foram atribuídas estrelas (ou seja, com uma temperatura de funcionamento $\leq - 6$ °C), arredondada às unidades e o número de estrelas do compartimento com a maior percentagem dessa soma; caso os aparelhos de refrigeração para uso doméstico não disponham de compartimento(s) de armazenagem de alimentos congelados, o fornecedor deve indicar «- L» em vez do valor e deixar em branco o campo destinado às estrelas;
 - VII. O nível de emissões de ruído expresso em dB(A) re1 pW, arredondado às unidades.

Contudo, no caso dos aparelhos de armazenagem de vinhos, as secções V e VI são substituídas pela capacidade nominal em número de garrafas normalizadas de 75 centilitros que possam ser introduzidas no aparelho de acordo com as instruções do fabricante.
- 2) O formato do rótulo deve ser conforme com a secção 3, ponto 1, do presente anexo. Todavia, quando um modelo tenha recebido um rótulo ecológico da UE ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁾, pode acrescentar-se uma cópia do rótulo ecológico da UE.

⁽¹⁾ JO L 27 de 30.1.2010, p. 1.

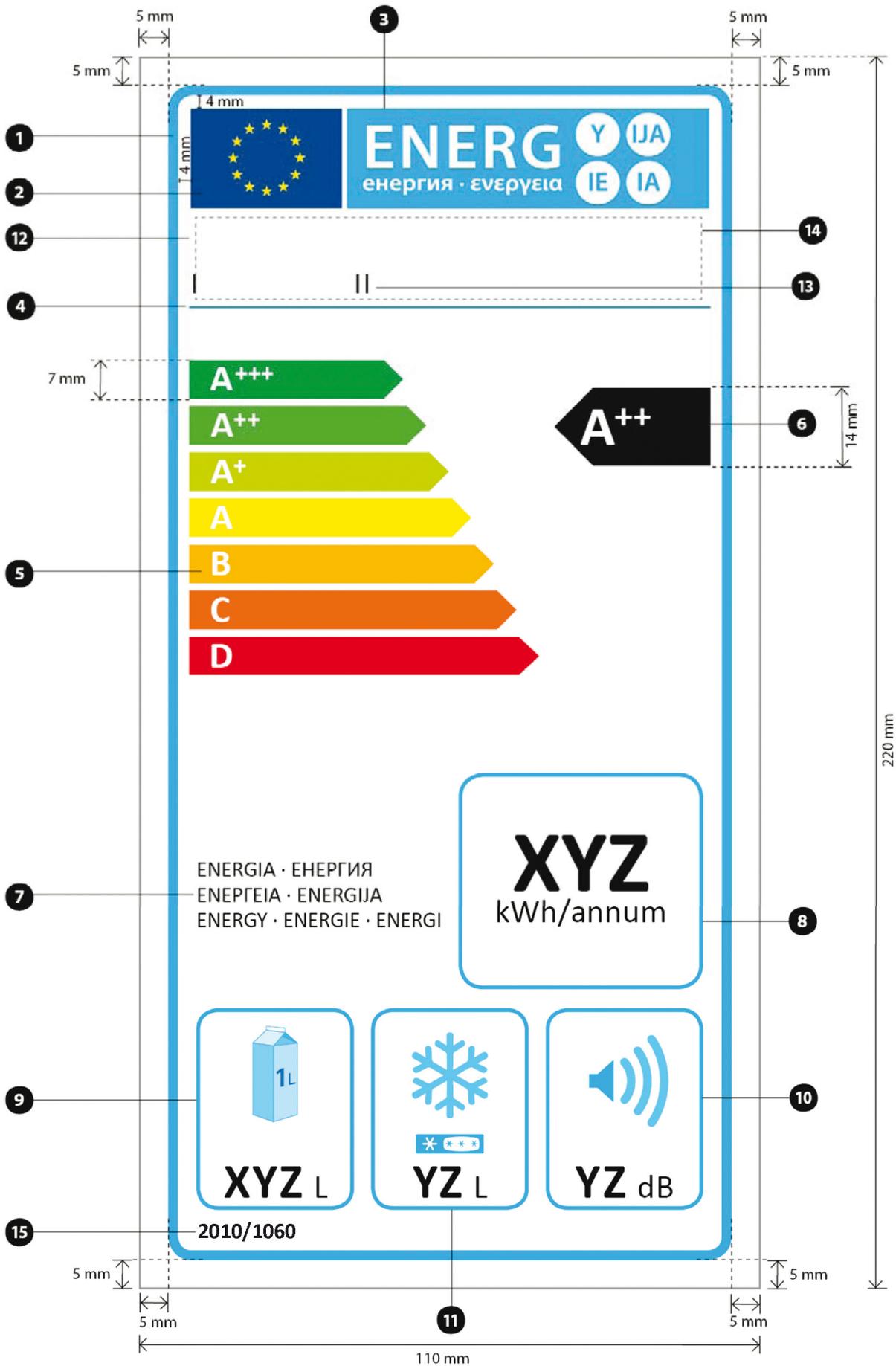
2. RÓTULO DOS APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO PARA USO DOMÉSTICO CLASSIFICADOS NAS CLASSES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA D A G



- 1) As informações enumeradas na secção 1, ponto 1, devem ser incluídas no presente rótulo.
- 2) O formato do rótulo deve ser conforme com a secção 3, ponto 2, do presente anexo. Todavia, quando um modelo tenha recebido um rótulo ecológico da UE ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010, pode acrescentar-se uma cópia do rótulo ecológico da UE.

3. ASPECTO DO RÓTULO

- 1) Para os aparelhos de refrigeração para uso doméstico classificados nas classes de eficiência energética A+++ a C, com excepção dos aparelhos de armazenagem de vinhos, o rótulo deve respeitar o seguinte modelo:



Em que:

- a) O rótulo deve ter, pelo menos, uma largura de 110 mm e uma altura de 220 mm. Se o rótulo for impresso num formato maior, o seu conteúdo deve, contudo, manter-se proporcionado relativamente às especificações *supra*.
- b) O fundo do rótulo deve ser branco.
- c) As cores são CMAP – ciano, magenta, amarelo e preto, de acordo com o seguinte exemplo: 00-70-X-00: 0 % ciano, 70 % magenta, 100 % amarelo, 0 % preto.
- d) O rótulo deve respeitar os requisitos que se seguem (os números referem-se à figura anterior):

❶ **Traço de rebordo do rótulo UE:** 5 pt – cor: Ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.

❷ **Logótipo UE** – cores: X-80-00-00 e 00-0-X-00.

❸ **Logótipo de energia:** cor: X-00-00-00.

Pictograma apresentado: logótipo UE + logótipo de energia largura: 92 mm, altura: 17 mm.

❹ **Rebordo do sublogótipo:** 1 pt – cor: Ciano 100 % – comprimento: 92,5 mm.

❺ **Escala de A-G**

— **Seta:** altura: 7 mm, intervalo: 0,75 mm – cores:

Classe superior: X-0-X-00,

Segunda classe: 70-0-X-00,

Terceira classe: 30-0-X-00,

Quarta classe: 00-0-X-00,

Quinta classe: 00-30-X-00,

Sexta classe: 00-70-X-00,

Última classe: 00-X-X-00.

— **Texto:** Calibri bold 19 pt, maiúsculas e branco; símbolos «+»: Calibri bold 13 pt, maiúsculas, branco, alinhado numa fila única.

❻ **Classe de eficiência energética**

— **Seta:** largura: 26 mm, altura: 14 mm, 100 % preto;

— **Texto:** Calibri bold 29 pt, maiúsculas e branco; símbolos «+»: Calibri bold 18 pt, maiúsculas, branco e alinhado numa fila única.

❼ **Energia**

— **Texto:** Calibri normal 11 pt, maiúsculas, preto.

8 Consumo de energia anual:

- **Rebordo:** 3 pt – cor: Ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
- **Valor:** Calibri bold 45 pt, 100 % preto.
- **Segunda linha:** Calibri normal 17 pt, 100 % preto.

9 Volumes úteis de todos os compartimentos a que não foram atribuídas estrelas:

- **Rebordo:** 3 pt – cor: Ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
- **Valor:** Calibri bold 25 pt, 100 % preto. Calibri normal 17 pt, 100 % preto.

10 Emissão de ruído aéreo:

- **Rebordo:** 3 pt – cor: Ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
- **Valor:** Calibri bold 25 pt, 100 % preto.
Calibri normal 17 pt, 100 % preto.

11 Volumes úteis de todos os compartimentos a que foram atribuídas estrelas:

- **Rebordo:** 3 pt – cor: Ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
- **Valor:** Calibri bold 25 pt, 100 % preto.
Calibri normal 17 pt, 100 % preto.

12 Nome do fornecedor ou marca comercial**13 Identificador de modelo do fornecedor**

- 14** O nome do fornecedor ou marca comercial e o identificador de modelo devem caber num espaço de 90 x 15 mm.

15 Número do regulamento:

Texto: Calibri bold 11 pt.

- 2) Para os aparelhos de refrigeração para uso doméstico classificados nas classes de eficiência energética D a G, com excepção dos aparelhos de armazenagem de vinhos, o rótulo deve respeitar o seguinte modelo:

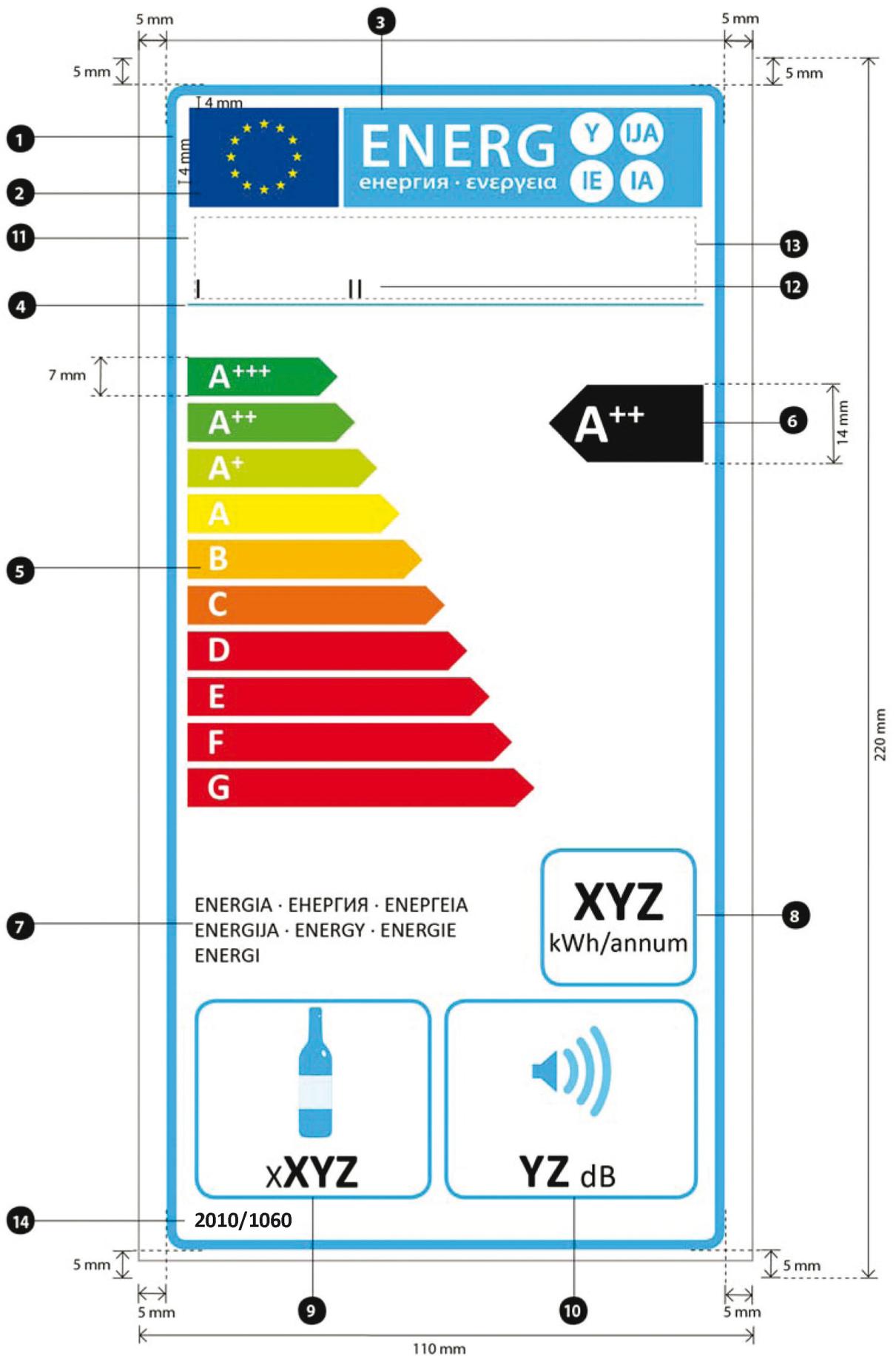
Em que:

O formato do rótulo deve ser conforme com a secção 3, n.º 1, do presente anexo, com excepção do n.º 8, em que se aplica o seguinte formato:

⑧ **Consumo de energia anual:**

- **Rebordo:** 3 pt – cor: Ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
- **Valor:** Calibri bold 32 pt 100 % preto.
- **Segunda linha:** Calibri normal 14 pt, 100 % preto.

3) Para os aparelhos de armazenagem de vinhos, o rótulo deve respeitar o seguinte modelo:



Em que:

- a) O rótulo deve ter, pelo menos, uma largura de 110 mm e uma altura de 220 mm. Se o rótulo foi impresso num formato maior, o seu conteúdo deve, contudo, manter-se proporcionado relativamente às especificações *supra*.
- b) O fundo do rótulo deve ser branco.
- c) As cores são CMAP – ciano, magenta, amarelo e preto, de acordo com o seguinte exemplo: 00-70-X-00: 0 % ciano, 70 % magenta, 100 % amarelo, 0 % preto.
- d) O rótulo deve respeitar os requisitos que se seguem (os números referem-se à figura anterior):

❶ **Traço de rebordo do rótulo UE:** 5 pt – cor: Ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.

❷ **Logótipo UE** – cores: X-80-00-00 e 00-0-X-00.

❸ **Logótipo de energia:** cor: X-00-00-00.

Pictograma apresentado: logótipo UE + logótipo de energia largura: 92 mm, altura: 17 mm.

❹ **Rebordo do sublogótipo:** 1 pt – cor: Ciano 100 % – comprimento: 92,5 mm.

❺ **Escala de A-G**

— **Seta:** altura: 7 mm, intervalo: 0,75 mm – cores:

Classe superior: X-0-X-,

Segunda classe: 70-0-X-,

Terceira classe: 30-0-X-,

Quarta classe: 00-0-X-,

Quinta classe: 00-30-X-,

Sexta classe: 00-70-X-,

Última(s) classe(s): 00-X-X-00.

— **Texto:** Calibri bold 19 pt, maiúsculas e branco; símbolos «+»: Calibri bold 13 pt, maiúsculas, branco, alinhado numa fila única.

❻ **Classe de eficiência energética**

— **Seta:** largura: 26 mm, altura: 14 mm, 100 % preto;

— **Texto:** Calibri bold 29 pt, maiúsculas, branco; símbolos «+»: Calibri bold 18 pt, maiúsculas, branco, alinhado numa fila única.

❼ **Energia**

— **Texto:** Calibri normal 11 pt, maiúsculas, preto.

8 Consumo de energia anual:

- **Rebordo:** 2 pt – cor: Ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
- **Valor:** Calibri bold 30 pt, 100 % preto.
- **Segunda linha:** Calibri normal 14 pt, 100 % preto.

9 Capacidade nominal em número de garrafas de vinho normais:

- **Rebordo:** 2 pt – cor: Ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
- **Valor:** Calibri bold 28 pt, 100 % preto.
Calibri normal 15 pt, 100 % preto.

10 Emissão de ruído aéreo:

- **Rebordo:** 2 pt – cor: Ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
- **Valor:** Calibri bold 25 pt, 100 % preto.
Calibri normal 17 pt, 100 % preto.

11 Nome do fornecedor ou marca comercial**12 Identificador de modelo do fornecedor**

- 13** O nome do fornecedor ou marca comercial e o identificador de modelo devem caber num espaço de 90 x 15 mm

14 Número do regulamento:

Texto: Calibri bold 11 pt.

ANEXO III

Ficha de produto

1. As informações contidas na ficha de produto são facultadas pela seguinte ordem e incluídas na brochura de produto ou noutra documentação fornecida com o produto:
 - a) O nome do fornecedor ou marca comercial;
 - b) O identificador de modelo do fornecedor, tal como definido na alínea t) do anexo I;
 - c) A categoria de aparelho de refrigeração para uso doméstico, tal como definida na secção 1 do anexo VIII;
 - d) A classe de eficiência energética do modelo tal como definido no anexo IX;
 - e) Se, ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010, tiver sido atribuído ao modelo um rótulo ecológico da UE, esta informação poderá ser incluída;
 - f) O consumo de energia anual (AE_C), expresso em kWh por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 3, ponto 2, do anexo VIII; É descrito como: «Consumo de energia de “XYZ” kWh por ano, com base nos resultados do ensaio normalizado durante 24 horas. O valor real do consumo de energia dependerá do modo de utilização do aparelho e da sua localização»;
 - g) O volume útil de cada compartimento e o número de estrelas aplicável em conformidade com a secção 1, ponto 1)VI, do anexo II, caso tenham sido atribuídas;
 - h) A temperatura de projecto dos «outros compartimentos» na acepção da alínea n) do anexo I. Para os compartimentos de armazenagem de vinhos, deve ser indicada a temperatura de armazenagem mais baixa, pré-definida no compartimento ou regulável manualmente pelo utilizador final e podendo ser mantida continuamente de acordo com as instruções do fabricante;
 - i) A menção «sem gelo» para o(s) compartimento(s) relevante(s), em conformidade com a definição prevista na alínea b) do anexo I;
 - j) O «tempo máximo de conservação sem energia eléctrica “X” h», definido como «tempo de subida da temperatura»;
 - k) O «poder de congelação» em kg/24 h;
 - l) A «classe climática» em conformidade com a secção 1, quadro 3, do anexo VIII, e expressa como: «Classe climática: W [classe climática]. Este aparelho destina-se a ser utilizado a uma temperatura ambiente entre “X” [a temperatura mais baixa] °C e “X” [a temperatura mais elevada] °C»;
 - m) O nível de emissões de ruído expresso em dB(A) re1 pW, arredondado às unidades;
 - n) Caso o modelo se destine a ser encastrado, uma indicação nesse sentido;
 - o) Para os aparelhos de armazenagem de vinhos, a seguinte informação: «Este aparelho destina-se exclusivamente à armazenagem de vinhos». O presente ponto não se aplica aos aparelhos de refrigeração que não são especificamente concebidos para a armazenagem de vinhos mas que podem, contudo, ser utilizados para esse fim, nem aos aparelhos que têm um compartimento de armazenagem de vinhos combinado com qualquer outro tipo de compartimento.
2. Uma ficha pode abranger vários modelos de aparelhos de refrigeração fornecidos pelo mesmo fornecedor.
3. Os dados constantes da ficha podem assumir a forma de uma cópia do rótulo, a cores ou a preto e branco. Nesse caso, devem ser também incluídos os dados enumerados na secção 1 que não estejam contidos no rótulo.

ANEXO IV

Documentação técnica

1. A documentação técnica referida no artigo 3.º, alínea c), deve incluir:
 - a) O nome e endereço do fornecedor;
 - b) Uma descrição geral do modelo de aparelho de refrigeração, suficiente para a sua identificação inequívoca e rápida;
 - c) Se adequado, as referências das normas harmonizadas aplicadas;
 - d) Se for o caso, outras normas e especificações técnicas utilizadas;
 - e) A identificação e assinatura da pessoa com poderes para representar o fornecedor;
 - f) Os parâmetros técnicos para as medições, estabelecidos em conformidade com o anexo VIII:
 - i) dimensões globais,
 - ii) espaço global necessário, em funcionamento,
 - iii) volumes(s) bruto(s) total(is),
 - iv) volume(s) útil(eis) e volume(s) útil(eis) total(is),
 - v) estrelas atribuídas ao(s) compartimento(s) de armazenagem de alimentos congelados,
 - vi) tipo de descongelação,
 - vii) temperatura de armazenagem,
 - viii) consumo de energia,
 - ix) tempo de aumento de temperatura,
 - x) poder de congelação,
 - xi) consumo em termos de potência,
 - xii) humidade do compartimento de armazenagem de vinhos,
 - xiii) emissão de ruído aéreo;
 - g) Os resultados de cálculos efectuados em conformidade com o anexo VIII.
 2. Sempre que as informações dadas na documentação técnica relativamente a um dado modelo de aparelho de refrigeração para uso doméstico sejam resultantes de cálculos efectuados com base na concepção e/ou de extrapolações feitas a partir de outros aparelhos de refrigeração equivalentes, a documentação deve incluir os pormenores desses cálculos e/ou extrapolações e dos ensaios realizados pelos fornecedores para verificarem a precisão dos cálculos efectuados. A documentação deve também incluir uma lista de todos os outros modelos de aparelhos de refrigeração equivalentes relativamente aos quais as informações tenham sido obtidas do mesmo modo.
-

ANEXO V

Informações a fornecer nos casos em que não se pode esperar que os utilizadores finais vejam o produto exposto

1. As informações referidas no artigo 4.º, alínea b), devem ser fornecidas pela seguinte ordem:
 - a) A classe de eficiência energética do modelo tal como definida no anexo IX;
 - b) O consumo de energia anual, expresso em kWh por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 3, ponto 2, do anexo VIII;
 - c) O volume útil de cada compartimento e o número de estrelas aplicável em conformidade com a secção 1, ponto 1)VI, do anexo II, caso tenham sido atribuídas;
 - d) A «classe climática» em conformidade com a secção 1, quadro 3, do anexo VIII;
 - e) O nível de emissões de ruído aéreo expresso em dB(A) re1 pW, arredondado às unidades;
 - f) Caso o modelo se destine a ser encastrado, uma indicação nesse sentido;
 - g) Para os aparelhos de armazenagem de vinhos, a seguinte informação: «Este aparelho destina-se exclusivamente à armazenagem de vinhos». O presente ponto não se aplica aos aparelhos de refrigeração que não são especificamente concebidos para a armazenagem de vinhos mas que podem, contudo, ser utilizados para esse fim, nem aos aparelhos que têm um compartimento de armazenagem de vinhos combinado com qualquer outro tipo de compartimento.
 2. Caso sejam apresentados outros dados constantes da ficha de informações sobre o produto, estes dados deverão ser apresentados na forma e pela ordem especificadas no anexo III.
 3. A dimensão e o tipo de caracteres utilizados para a impressão ou apresentação dos dados referidos no presente anexo devem assegurar a sua legibilidade.
-

ANEXO VI

Medições

1. Para efeitos da conformidade e da verificação da conformidade com os requisitos do presente regulamento, as medições devem ser efectuadas por um processo de medição fiável, preciso e reprodutível, que tome em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo os que constem de documentos cujas referências tenham sido publicadas para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*.

2. CONDIÇÕES GERAIS DE ENSAIO

São aplicáveis as seguintes condições de ensaio:

- 1) Os aquecedores anti-condensação que possam ser ligados e desligados pelo utilizador final, se forem fornecidos, devem estar ligados e – quando forem reguláveis – regulados para o aquecimento máximo;
- 2) Se forem fornecidos dispositivos que atravessam a porta (tais como distribuidores de gelo ou de água/bebidas ultra-refrigeradas) que possam ser ligados e desligados pelo utilizador final, esses dispositivos devem estar ligados mas não ser postos em funcionamento durante o ensaio de consumo de energia;
- 3) Para os aparelhos e compartimentos polivalentes, a temperatura de armazenagem durante a medição do consumo de energia será a temperatura nominal do compartimento mais frio, conforme declarada para uma utilização normal contínua de acordo com as instruções do fabricante;
- 4) O consumo de energia de um aparelho de refrigeração é determinado na sua configuração de frio máximo, de acordo com as instruções do fabricante para uma utilização normal contínua, para qualquer «outro compartimento» na acepção do quadro 5 do anexo VIII.

3. PARÂMETROS TÉCNICOS

São estabelecidos os seguintes parâmetros:

- a) «Dimensões globais», arredondadas ao milímetro;
 - b) «Espaço global necessário, em funcionamento», arredondado ao milímetro;
 - c) «Volume(s) bruto(s) total(is)», arredondado(s) ao decímetro cúbico ou ao litro;
 - d) «Volume(s) útil(eis) e volume(s) útil(eis) total(is)», arredondado(s) ao decímetro cúbico ou ao litro;
 - e) «Tipo de descongelação»;
 - f) «Temperatura de armazenagem»;
 - g) «Consumo de energia», expresso em kilowatts-hora por 24 horas (kWh/24h), arredondado às centésimas;
 - h) «Tempo de aumento de temperatura»;
 - i) «Poder de congelação»;
 - j) «Humidade do compartimento de armazenagem de vinhos», expressa em percentagem e arredondada às unidades; e
 - k) «Emissão de ruído aéreo».
-

ANEXO VII

Procedimento de verificação para efeitos de fiscalização do mercado

Para efeitos de verificação da conformidade com os requisitos estabelecidos nos artigos 3.º e 4.º, as autoridades dos Estados-Membros submetem a ensaio um único aparelho de refrigeração para uso doméstico. Se os parâmetros medidos não corresponderem aos valores declarados pelo fornecedor, dentro da gama definida no quadro 1, serão efectuadas medições em três aparelhos de refrigeração para uso doméstico suplementares. A média aritmética dos valores medidos nestes três aparelhos de refrigeração para uso doméstico suplementares deve cumprir os requisitos estabelecidos, situando-se na gama definida no quadro 1.

Caso contrário, o modelo em causa e todos os restantes modelos de aparelhos de refrigeração para uso doméstico equivalentes são considerados não conformes.

Além do procedimento descrito no anexo VI, as autoridades dos Estados-Membros utilizam processos de medição fiáveis, precisos e reproduzíveis, que tomem em consideração os geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo os métodos descritos em documentos cujas referências tenham sido publicadas para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Quadro 1

Parâmetro medido	Tolerâncias aplicáveis à verificação
Volume bruto nominal	O valor medido não deve ser inferior ao valor nominal (*) em mais de 3 % ou de 1 l, conforme o que for maior.
Volume útil nominal	O valor medido não deve ser inferior ao valor nominal em mais de 3 % ou de 1 l, conforme o que for maior. Sempre que os volumes do compartimento-cave e do compartimento de armazenagem de alimentos frescos forem mutuamente ajustáveis pelo utilizador, esta incerteza de medição aplica-se ao caso em que o compartimento-cave está ajustado ao volume mínimo.
Poder de congelação	O valor medido não deve ser inferior ao valor nominal em mais de 10 %.
Consumo de energia	O valor medido não deve exceder o valor nominal (E_{24h}) em mais de 10 %.
Aparelhos de armazenagem de vinhos	O valor de humidade relativa medido não deve exceder o intervalo nominal em mais de 10 %.
Emissão de ruído aéreo	O valor medido deve ser conforme com o valor nominal.

(*) Entende-se por «valor nominal» o valor declarado pelo fabricante.

ANEXO VIII

Classificação dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico, método de cálculo do volume equivalente e do índice de eficiência energética

1. CLASSIFICAÇÃO DOS APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO PARA USO DOMÉSTICO

Os aparelhos de refrigeração para uso doméstico classificam-se nas categorias enumeradas no quadro 1.

Uma categoria define-se pelos compartimentos específicos de que se compõe, de acordo com o quadro 2, independentemente do número de portas e/ou gavetas.

Quadro 1

Categorias de aparelhos de refrigeração para uso doméstico

Categoria	Designação
1	Frigorífico com um ou mais compartimentos de armazenagem de alimentos frescos
2	Frigorífico-cave, cave e aparelhos de armazenagem de vinhos
3	Frigorífico-ultra-refrigerador e frigorífico com um compartimento sem estrelas
4	Frigorífico com um compartimento de 1 estrela
5	Frigorífico com um compartimento de 2 estrelas
6	Frigorífico com um compartimento de 3 estrelas
7	Frigorífico-congelador
8	Congelador vertical
9	Arca congeladora
10	Aparelhos polivalentes e outros aparelhos de refrigeração

Os aparelhos de refrigeração para uso doméstico que não possam ser classificados nas categorias 1 a 9 devido à temperatura dos compartimentos classificam-se na categoria 10.

Quadro 2

Classificação dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico e correspondente composição no respeitante aos compartimentos

Temperatura nominal (para o EEI) (°C)	T de projecto	+ 12	+ 12	+ 5	0	0	- 6	- 12	- 18	- 18	Categoria (número)
Tipo de compartimento	Outro	Armazenagem de vinhos	Cave	Armazenagem de alimentos frescos	Ultrarefrigeração	0 estrelas/Produção de gelo	1 estrela	2 estrelas	3 estrelas	4 estrelas	
Categoria do aparelho	Composição no que respeita aos compartimentos										
Frigorífico com um ou mais compartimentos de armazenagem de alimentos frescos	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	1
Frigorífico-cave, cave e aparelho de armazenagem de vinhos	F	F	F	S	N	N	N	N	N	N	2
	F	F	S	N	N	N	N	N	N	N	
	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	
Frigorífico-ultra-refrigerador e frigorífico com um compartimento sem estrelas	F	F	F	S	S	F	N	N	N	N	3
	F	F	F	S	F	S	N	N	N	N	
Frigorífico com um compartimento de 1 estrela	F	F	F	S	F	F	S	N	N	N	4
Frigorífico com um compartimento de 2 estrelas	F	F	F	S	F	F	F	S	N	N	5
Frigorífico com um compartimento de 3 estrelas	F	F	F	S	F	F	F	F	S	N	6
Frigorífico-congelador	F	F	F	S	F	F	F	F	F	S	7
Congelador vertical	N	N	N	N	N	N	N	F	(S) (°)	S	8
Arca congeladora	N	N	N	N	N	N	N	F	N	S	9
Aparelhos polivalentes e outros aparelhos	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	10

Notas:

S = compartimento presente; N = compartimento ausente; F = compartimento facultativo;

(°) Inclui também armários de armazenagem de alimentos congelados de 3 estrelas.

Os aparelhos de refrigeração para uso doméstico classificam-se numa ou mais classes climáticas constantes do quadro 3.

Quadro 3

Classes climáticas

Classe	Símbolo	Temperatura média ambiente °C
Temperada alargada	SN	+ 10 a + 32
Temperada	N	+ 16 a + 32
Subtropical	ST	+ 16 a + 38
Tropical	T	+ 16 a + 43

O aparelho de refrigeração deve poder manter as temperaturas de armazenagem exigidas nos diversos compartimentos, simultaneamente e sem exceder os desvios de temperatura permitidos (durante o ciclo de descongelação) especificados no quadro 4 para os diferentes tipos de aparelhos de refrigeração para uso doméstico e as classes climáticas adequadas.

Os aparelhos e compartimentos polyvalentes devem poder manter as temperaturas de armazenagem exigidas nos diferentes tipos de compartimentos, caso essas temperaturas possam ser reguladas pelo utilizador final de acordo com as instruções do fabricante.

Quadro 4

Temperaturas de armazenagem

Temperaturas de armazenagem (°C)							
Outro compartimento	Compartimento de armazenagem de vinhos	Compartimento-cave	Compartimento de armazenagem de alimentos frescos	Compartimento de ultra-refrigeração	Compartimento de uma estrela	Compartimento/secção de duas estrelas	Congelador de alimentos e compartimento/armário de três estrelas
t_{om}	t_{wma}	t_{cm}	$t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}, t_{ma}$	t_{cc}	t^*	t^{**}	t^{***}
> + 14	+ 5 ≤ $t_{wma} ≤ + 20$	+ 8 ≤ $t_{cm} ≤ + 14$	0 ≤ $t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} ≤ + 8$; $t_{ma} ≤ + 4$	- 2 ≤ $t_{cc} ≤ + 3$	≤ - 6	≤ - 12 ⁽⁴⁾	≤ - 18 ⁽⁴⁾

Notas:

- t_{om} : temperatura de armazenagem do outro compartimento
- t_{wma} : temperatura de armazenagem do compartimento de armazenagem de vinhos, com uma variação de 0,5 K
- t_{cm} : temperatura de armazenagem do compartimento-cave
- t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} : temperaturas de armazenagem do compartimento de alimentos frescos
- t_{ma} : temperatura média de armazenagem do compartimento de alimentos frescos
- t_{cc} : temperatura instantânea de armazenagem do compartimento de ultra-refrigeração
- t^*, t^{**}, t^{***} : temperaturas máximas do compartimento de armazenagem de alimentos congelados
- a temperatura de armazenagem do compartimento de produção de gelo e do compartimento de «0 estrelas» é inferior a 0 °C.
- (4) Nos aparelhos de refrigeração para uso doméstico com frio ventilado sem gelo, durante o ciclo de descongelação, é admissível um desvio da temperatura não superior a 3 K num período de 4 horas ou de 20 % da duração do ciclo de funcionamento, conforme o que for mais curto.

2. CÁLCULO DO VOLUME EQUIVALENTE

O volume equivalente de um aparelho de refrigeração para uso doméstico é a soma dos volumes equivalentes de todos os compartimentos. É calculado em litros e arredondado às unidades, do seguinte modo:

$$V_{eq} = \left[\sum_{c=1}^{c=n} V_c \times \frac{(25 - T_c)}{20} \times FF_c \right] \times CC \times BI$$

em que:

— n representa o número de compartimentos

— V_c representa o volume útil do(s) compartimento(s)

— T_c representa a temperatura nominal do(s) compartimento(s) indicada no quadro 2

— $\frac{(25 - T_c)}{20}$ representa o factor termodinâmico indicado no quadro 5

— FF_c , CC e BI são os factores de correcção do volume indicados no quadro 6.

$\frac{(25 - T_c)}{20}$ O factor de correcção termodinâmico representa a diferença entre a temperatura nominal de um compartimento, T_c (definida no quadro 2), e a temperatura ambiente em condições normais de ensaio a + 25 °C, expressa como rácio da mesma diferença para um compartimento de alimentos frescos a + 5 °C.

Os factores termodinâmicos para os compartimentos descritos nas alíneas g) a n) do anexo I constam do quadro 5.

Quadro 5

Factores termodinâmicos para os compartimentos dos aparelhos de refrigeração

Compartimento	Temperatura nominal	$(25 - T_c)/20$
Outro compartimento	Temperatura de projecto	$\frac{(25 - T_c)}{20}$
Compartimento-cave/Compartimento de armazenagem de vinhos	+ 12 °C	0,65
Compartimento de armazenagem de alimentos frescos	+ 5 °C	1,00
Compartimento de ultra-refrigeração	0 °C	1,25
Compartimento de produção de gelo e compartimento sem estrelas	0 °C	1,25
Compartimento de uma estrela	- 6 °C	1,55
Compartimento de duas estrelas	- 12 °C	1,85
Compartimento de três estrelas	- 18 °C	2,15
Compartimento congelador de alimentos (compartimento de quatro estrelas)	- 18 °C	2,15

Notas:

- i) O factor termodinâmico dos compartimentos polivalentes é determinado pela temperatura nominal indicada no quadro 2 para o tipo de compartimento mais frio, que pode ser regulada pelo utilizador final e mantida continuamente de acordo com as instruções do fabricante;
- ii) O factor termodinâmico de qualquer secção de duas estrelas (de um congelador) é determinado à temperatura $T_c = - 12$ °C;
- iii) Para os outros compartimentos, o factor termodinâmico é determinado pela temperatura de projecto mais baixa que possa ser regulada pelo utilizador final e mantida continuamente de acordo com as instruções do fabricante.

Quadro 6

Valor dos factores de correcção

Factor de correcção	Valor	Condições
FF (<i>frost free</i> – sem gelo)	1,2	Para compartimentos de frio ventilado destinados a armazenar alimentos congelados
	1	Outros
CC (classe climática)	1,2	Para aparelhos da classe T (tropical)
	1,1	Para aparelhos da classe ST (subtropical)
	1	Outros
BI (<i>built in</i> – encastrados)	1,2	Para aparelhos encastrados de largura < 58 cm
	1	Outros

Notas:

- i) FF é o factor de correcção do volume para os compartimentos de frio ventilado.
- ii) CC é o factor de correcção do volume para uma dada classe climática. Se um aparelho de refrigeração estiver classificado em mais de uma classe climática, será utilizada para o cálculo do volume equivalente a classe climática com o maior factor de correcção.
- iii) BI é o factor de correcção do volume para os aparelhos encastrados.

3. CÁLCULO DO ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Para o cálculo do índice de eficiência energética (EEI) de um modelo de aparelho de refrigeração para uso doméstico, o consumo de energia anual do aparelho de refrigeração para uso doméstico é comparado com o seu consumo de energia anual normalizado.

- 1) O índice de eficiência energética (EEI) é calculado do seguinte modo e arredondado às décimas:

$$EEI = \frac{AE_c}{SAE_c} \times 100$$

em que:

AE_c = consumo de energia anual do aparelho de refrigeração para uso doméstico

SAE_c = consumo de energia anual normalizado do aparelho de refrigeração para uso doméstico.

- 2) O consumo de energia anual (AE_c) é calculado do seguinte modo, expresso em kWh/ano e arredondado às centésimas:

$$AE_c = E_{24h} \times 365$$

em que:

E_{24h} é o consumo de energia do aparelho de refrigeração para uso doméstico em kWh/24h, arredondado às milésimas.

- 3) O consumo de energia anual normalizado (SAE_c) é calculado do seguinte modo, expresso em kWh/ano e arredondado às centésimas:

$$SAE_c = V_{eq} \times M + N + CH$$

em que:

V_{eq} é o volume equivalente do aparelho de refrigeração para uso doméstico

CH é igual a 50 kWh/ano para os aparelhos de refrigeração para uso doméstico com um compartimento de ultra-refrigeração com pelo menos 15 litros de volume útil

os valores de M e N para cada categoria de aparelhos de refrigeração para uso doméstico constam do quadro 7.

Quadro 7

Valores de M e N para cada categoria de aparelhos de refrigeração para uso doméstico

Categoria	M	N
1	0,233	245
2	0,233	245
3	0,233	245
4	0,643	191
5	0,450	245
6	0,777	303
7	0,777	303
8	0,539	315
9	0,472	286
10	(*)	(*)

(*) Nota: Para os aparelhos de refrigeração para uso doméstico da categoria 10, os valores de M e N dependem da temperatura e do número de estrelas do compartimento com a temperatura mais baixa que possa ser regulada pelo utilizador final e mantida continuamente de acordo com as instruções do fabricante. Se estiver presente apenas um «outro compartimento», na aceção do quadro 2 e da alínea n) do anexo I, utilizar-se-ão os valores de M e N para a categoria 1. Os aparelhos com compartimentos de três estrelas ou compartimentos congeladores de alimentos são considerados frigoríficos-congeladores.

ANEXO IX

Classes de eficiência energética

A classe de eficiência energética de um aparelho de refrigeração para uso doméstico é determinada com base no seu índice de eficiência energética (*EEI*) tal como estabelecido no quadro 1 de 20 de Dezembro de 2011 a 30 de Junho de 2014 e no quadro 2 a partir de 1 de Julho de 2014.

O índice de eficiência energética de um aparelho de refrigeração para uso doméstico é determinado em conformidade com a secção 3 do anexo VIII.

Quadro 1

Classes de eficiência energética até 30 de Junho de 2014

Classe de eficiência energética	Índice de eficiência energética
A+++ (a mais eficiente)	$EEI < 22$
A++	$22 \leq EEI < 33$
A+	$33 \leq EEI < 44$
A	$44 \leq EEI < 55$
B	$55 \leq EEI < 75$
C	$75 \leq EEI < 95$
D	$95 \leq EEI < 110$
E	$110 \leq EEI < 125$
F	$125 \leq EEI < 150$
G (a menos eficiente)	$EEI \geq 150$

Quadro 2

Classes de eficiência energética a partir de 1 de Julho de 2014

Classe de eficiência energética	Índice de eficiência energética
A+++ (a mais eficiente)	$EEI < 22$
A++	$22 \leq EEI < 33$
A+	$33 \leq EEI < 42$
A	$42 \leq EEI < 55$
B	$55 \leq EEI < 75$
C	$75 \leq EEI < 95$
D	$95 \leq EEI < 110$
E	$110 \leq EEI < 125$
F	$125 \leq EEI < 150$
G (a menos eficiente)	$EEI \geq 150$

REGULAMENTO DELEGADO (UE) N.º 1061/2010 DA COMISSÃO**de 28 de Setembro de 2010****que complementa a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à rotulagem energética das máquinas de lavar roupa para uso doméstico****(Texto relevante para efeitos do EEE)**

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Maio de 2010, relativa à indicação do consumo de energia e de outros recursos por parte dos produtos relacionados com a energia, por meio de rotulagem e outras indicações uniformes relativas aos produtos ⁽¹⁾, e, nomeadamente, o seu artigo 10.º,

Considerando o seguinte:

- (1) A Directiva 2010/30/UE exige que a Comissão adopte actos delegados no que respeita à rotulagem dos produtos relacionados com a energia que representem um potencial significativo de poupança de energia e cujos níveis de desempenho variem consideravelmente para uma funcionalidade equivalente.
- (2) As disposições em matéria de rotulagem energética das máquinas de lavar roupa para uso doméstico foram estabelecidas pela Directiva 95/12/CE da Comissão, de 23 de Maio de 1995, relativa à aplicação da Directiva 92/75/CEE do Conselho à rotulagem energética de máquinas de lavar roupa para uso doméstico ⁽²⁾.
- (3) A electricidade consumida pelas máquinas de lavar roupa para uso doméstico representa uma parte importante na procura total de energia eléctrica do sector doméstico na União. Para além das melhorias de eficiência energética já alcançadas, o consumo de energia das máquinas de lavar roupa para uso doméstico pode ainda ser substancialmente reduzido.
- (4) Importa revogar a Directiva 95/12/CE e estabelecer novas disposições por intermédio do presente regulamento, de forma a assegurar que o rótulo energético proporciona incentivos dinâmicos para que os fornecedores melhorem ainda mais a eficiência energética das máquinas de lavar roupa para uso doméstico e acelerem a transformação do mercado rumo a tecnologias energeticamente eficientes.

- (5) As máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico são abrangidas pela Directiva 96/60/CE da Comissão, de 19 de Setembro de 1996, relativa à aplicação da Directiva 92/75/CEE do Conselho no que respeita à rotulagem energética de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico ⁽³⁾ e devem, por conseguinte, ser excluídas do âmbito de aplicação da presente directiva. Considerando, contudo, que oferecem funcionalidades semelhantes às das máquinas de lavar roupa para uso doméstico, deve ter lugar assim que possível uma revisão da Directiva 96/60/CE.
- (6) As informações fornecidas no rótulo devem ser obtidas através de métodos de medição fiáveis, precisos e reproduzíveis, que tomem em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo, quando disponíveis, as normas harmonizadas adoptadas pelos organismos europeus de normalização, enumeradas no anexo I da Directiva 98/34/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho de 1998, relativa a um procedimento de informação no domínio das normas e regulamentações técnicas e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação ⁽⁴⁾.
- (7) O presente regulamento deve especificar um modelo e conteúdo uniformes para o rótulo das máquinas de lavar roupa para uso doméstico.
- (8) Além disso, o presente regulamento deve especificar os requisitos em matéria de documentação e fichas técnicas das máquinas de lavar roupa para uso doméstico.
- (9) Por outro lado, o presente regulamento deve especificar os requisitos relativos às informações a fornecer para quaisquer formas de vendas à distância, anúncios e material técnico de promoção das máquinas de lavar roupa para uso doméstico.
- (10) É adequado prever um exame das disposições do presente regulamento tendo em conta o progresso tecnológico.
- (11) A fim de facilitar a transição da Directiva 95/12/CE para o presente regulamento, devem ser adoptadas disposições para que as máquinas de lavar roupa para uso doméstico rotuladas em conformidade com o presente regulamento sejam consideradas conformes com a Directiva 95/12/CE.

⁽¹⁾ JO L 153 de 18.6.2010, p. 1.⁽²⁾ JO L 47 de 24.2.1996, p. 35.⁽³⁾ JO L 266 de 18.10.1996, p. 1.⁽⁴⁾ JO L 204 de 21.7.1998, p. 37.

(12) A Directiva 95/12/CE deve, por conseguinte, ser revogada,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

Objecto e âmbito de aplicação

1. O presente regulamento estabelece requisitos para a rotulagem e o fornecimento de informações adicionais sobre as máquinas de lavar roupa para uso doméstico alimentadas pela rede de electricidade e sobre as máquinas de lavar roupa para uso doméstico alimentadas pela rede de electricidade que possam também ser alimentadas por baterias, incluindo as vendidas para utilizações não domésticas e as máquinas de lavar roupa para uso doméstico encastradas.

2. O presente regulamento não é aplicável às máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico.

Artigo 2.º

Definições

Além das definições estabelecidas no artigo 2.º da Directiva 2010/30/UE, são aplicáveis para efeitos do presente regulamento as seguintes definições:

- 1) «Máquina de lavar roupa para uso doméstico»: uma máquina automática de lavar roupa que lava e enxagua têxteis utilizando água, que tem também uma função de extracção por centrifugação e que se destina a ser utilizada principalmente para fins não profissionais.
- 2) «Máquina de lavar roupa para uso doméstico encastrada»: máquina de lavar roupa para uso doméstico destinada a ser instalada num armário, numa reentrância preparada numa parede, ou num local semelhante, com adaptação necessária ao equipamento circundante.
- 3) «Máquina automática de lavar roupa»: uma máquina de lavar roupa que trata totalmente a carga sem necessidade de intervenção do utilizador em nenhum ponto do programa.
- 4) «Máquina combinada de lavar e secar roupa»: uma máquina de lavar roupa para uso doméstico que inclui uma função de extracção por centrifugação e uma função de secagem dos têxteis, normalmente por aquecimento e rotação.
- 5) «Programa»: uma série de operações pré-definidas e declaradas pelo fornecedor como adequadas para a lavagem de certos tipos de têxteis.
- 6) «Ciclo»: um processo completo de lavagem, enxaguamento e centrifugação, tal como definido para o programa seleccionado.

7) «Duração do programa»: o tempo decorrido entre o início do programa e o fim do programa, excluindo o eventual funcionamento diferido programado pelo utilizador final.

8) «Capacidade nominal»: a massa máxima em quilogramas declarada pelo fornecedor, a intervalos de 0,5 kg de têxteis secos de um determinado tipo, que pode ser tratada numa máquina de lavar roupa para uso doméstico no programa seleccionado, quando carregada de acordo com as instruções do fornecedor.

9) «Carga parcial»: metade da capacidade nominal de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico num dado programa.

10) «Teor de humidade restante»: a taxa de humidade presente na carga no final da fase de centrifugação.

11) «Estado de desactivação»: um estado em que a máquina de lavar roupa para uso doméstico é desligada, por meio de comandos ou interruptores acessíveis e destinados a serem operados pelo utilizador final durante a utilização normal, de modo a atingir o consumo de energia mais reduzido, susceptível de persistir por tempo indeterminado, enquanto a máquina de lavar roupa para uso doméstico esteja ligada a uma fonte de energia e seja utilizada de acordo com as instruções do fornecedor. Quando não existam comandos ou interruptores acessíveis ao utilizador final, o «estado de desactivação» significa: o estado seguinte à passagem da máquina de lavar roupa para uso doméstico, pelos seus próprios meios, a um consumo estacionário em termos de potência.

12) «Estado inactivo»: o estado de consumo de energia mais reduzido que pode persistir por tempo indeterminado após o final do programa sem qualquer intervenção suplementar do utilizador final para além do descarregamento da máquina de lavar roupa para uso doméstico.

13) «Máquina de lavar roupa para uso doméstico equivalente»: um modelo de máquina de lavar roupa para uso doméstico colocado no mercado cuja capacidade nominal, características técnicas e de desempenho, consumo de energia e de água e emissões de ruído aéreo durante a lavagem e a centrifugação sejam os mesmos que os de outro modelo de máquina de lavar roupa para uso doméstico colocado no mercado com um número de código comercial diferente, pelo mesmo fornecedor.

14) «Utilizador final»: um consumidor que compra ou se prevê que compre uma máquina de lavar roupa para uso doméstico.

15) «Ponto de venda»: um local no qual as máquinas de lavar roupa para uso doméstico são colocadas em exposição ou postas à venda, em locação ou em locação com opção de compra.

Artigo 3.º**Responsabilidades dos fornecedores**

Os fornecedores asseguram que:

- a) Cada máquina de lavar roupa para uso doméstico é fornecida com um rótulo impresso com o formato e as informações previstos no anexo I;
- b) É disponibilizada uma ficha de produto, como previsto no anexo II;
- c) A documentação técnica prevista no anexo III é disponibilizada, mediante pedido, às autoridades dos Estados-Membros e à Comissão;
- d) Qualquer anúncio relativo a um modelo específico de máquina de lavar roupa para uso doméstico indica a classe de eficiência energética, no caso de o anúncio fornecer informação relativa à energia ou aos preços;
- e) Qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico de máquina de lavar roupa para uso doméstico, que descreve os seus parâmetros técnicos específicos, indica a classe de eficiência energética do referido modelo.

Artigo 4.º**Responsabilidades dos distribuidores**

Os distribuidores asseguram que:

- a) Cada máquina de lavar roupa para uso doméstico, no ponto de venda, ostenta o rótulo facultado pelos fornecedores, em conformidade com o artigo 3.º, alínea a), colocado na parte externa da máquina de lavar roupa para uso doméstico, à frente ou em cima, por forma a ser claramente visível;
- b) As máquinas de lavar roupa para uso doméstico colocadas à venda, em locação ou em locação com opção de compra em condições em que não se pode esperar que o utilizador final veja o produto exposto, são comercializadas com as informações que os fornecedores devem facultar nos termos do anexo IV;
- c) Qualquer anúncio relativo a um modelo específico de máquina de lavar roupa para uso doméstico inclui uma referência à sua classe de eficiência energética, no caso de o anúncio fornecer informação relativa à energia ou aos preços;
- d) Qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico de máquina de lavar roupa para uso doméstico, que descreve os seus parâmetros técnicos específicos, contém uma referência à classe de eficiência energética do referido modelo.

Artigo 5.º**Métodos de medição**

As informações a facultar nos termos dos artigos 3.º e 4.º serão obtidas por métodos de medição fiáveis, precisos e reproduzíveis,

que tomem em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados.

Artigo 6.º**Procedimento de verificação para efeitos de fiscalização do mercado**

Os Estados-Membros aplicam o procedimento previsto no anexo V ao avaliar a conformidade da classe de eficiência energética declarada, do consumo de energia anual, do consumo de água anual, da classe de eficiência de secagem, do consumo de energia em estado de desactivação e em estado inactivo, da duração do estado inactivo, do teor de humidade restante, da velocidade de centrifugação e das emissões de ruído aéreo.

Artigo 7.º**Revisão**

A Comissão revê o presente regulamento à luz do progresso tecnológico o mais tardar quatro anos após a sua entrada em vigor. Nessa revisão será feita, nomeadamente, uma avaliação das tolerâncias aplicáveis à verificação, que constam do anexo V.

Artigo 8.º**Revogação**

A Directiva 95/12/CE é revogada com efeitos a partir de 20 de Dezembro de 2011.

Artigo 9.º**Disposições transitórias**

1. O artigo 3.º, alíneas d) e e), e o artigo 4.º, alíneas b), c) e d), não se aplicam aos anúncios impressos nem ao material técnico promocional impresso publicados antes de 20 de Abril de 2012.
2. As máquinas de lavar roupa para uso doméstico colocadas no mercado antes de 20 de Dezembro de 2011 devem cumprir as disposições previstas na Directiva 95/12/CE.
3. Caso tenha sido adoptada uma medida de execução da Directiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁾ no que respeita aos requisitos de concepção ecológica aplicáveis às máquinas de lavar roupa para uso doméstico, as máquinas de lavar roupa para uso doméstico que cumpram o disposto nessa medida de execução no que respeita aos requisitos de eficiência de lavagem e as disposições previstas no presente regulamento, e que sejam colocadas no mercado ou postas à venda, em locação ou em locação com opção de compra antes de 20 de Dezembro de 2011 devem ser consideradas conformes com os requisitos da Directiva 95/12/CE.

⁽¹⁾ JO L 285 de 31.10.2009, p. 10.

*Artigo 10.º***Entrada em vigor e aplicação**

1. O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.
2. É aplicável a partir de 20 de Dezembro de 2011. Contudo, o artigo 3.º, alíneas d) e e), e o artigo 4.º, alíneas b), c) e d), são aplicáveis a partir de 20 de Abril de 2012.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

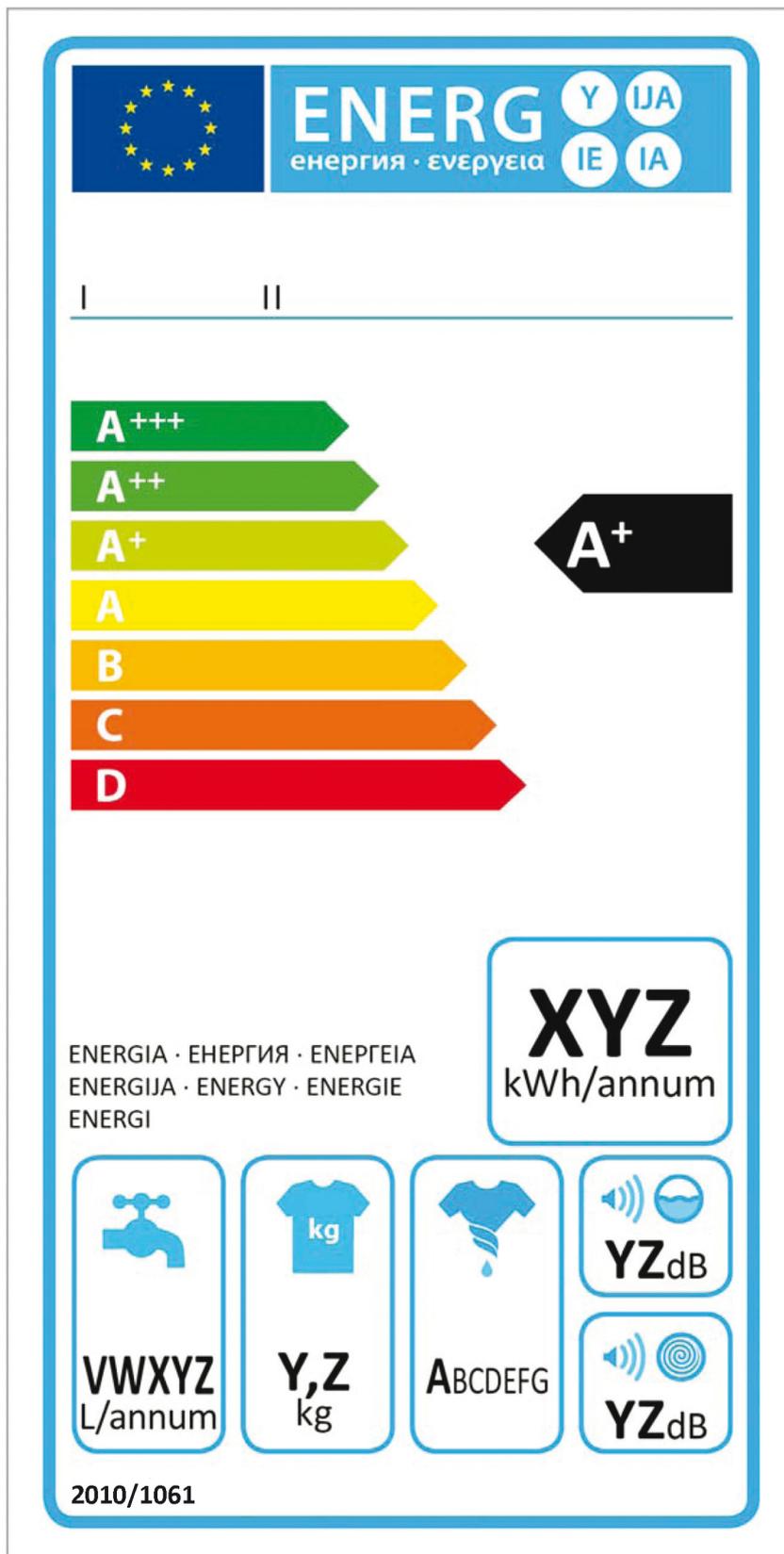
Feito em Bruxelas, em 28 de Setembro de 2010.

Pela Comissão
O Presidente
José Manuel BARROSO

ANEXO I

Rótulo

1. RÓTULO



I
II

III

IV

V
VI
VII
VIII

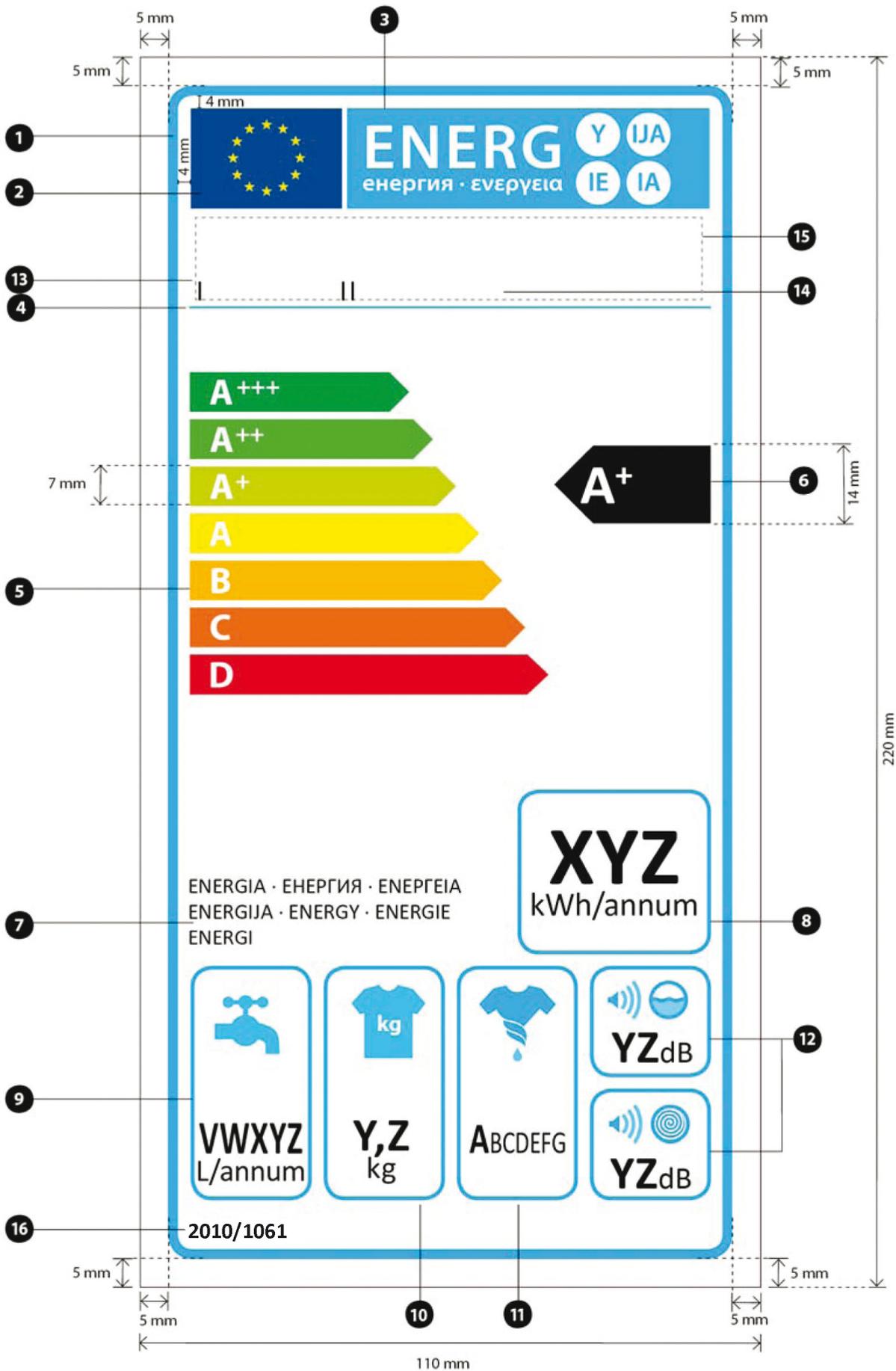
1) O rótulo deve conter as seguintes informações:

- I. O nome do fornecedor ou marca comercial;
 - II. O identificador de modelo do fornecedor, isto é, o código, geralmente alfanumérico, que distingue um modelo específico de máquina de lavar roupa para uso doméstico de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor;
 - III. A classe de eficiência energética determinada em conformidade com a secção 1 do Anexo VI; a ponta da seta que contém a classe de eficiência energética da máquina de lavar roupa para uso doméstico deve ficar ao mesmo nível que a ponta da seta da correspondente classe de eficiência energética;
 - IV. O consumo de energia anual ponderado (AE_C), expresso em kWh por ano, arredondado às unidades em conformidade com o anexo VII;
 - V. O consumo de água anual ponderado (AW_C), expresso em litros por ano, arredondado às unidades em conformidade com o anexo VII;
 - VI. A capacidade nominal, em quilogramas, do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga ou do programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em plena carga, conforme a que for menor;
 - VII. A classe de eficiência de secagem conforme consta da secção 2 do anexo VI;
 - VIII. A emissão de ruído aéreo durante as fases de lavagem e centrifugação no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga, expressa em dB(A) re 1 pW, arredondada às unidades.
- 2) O formato do rótulo deve ser conforme com a secção 2. Todavia, quando um modelo tenha recebido um rótulo ecológico da UE ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010 ⁽¹⁾ do Parlamento Europeu e do Conselho, pode acrescentar-se uma cópia do rótulo ecológico da UE.

2. ASPECTO DO RÓTULO

O rótulo deve respeitar o seguinte modelo:

⁽¹⁾ JO L 27 de 30.1.2010, p. 1.



Em que:

- a) O rótulo deve ter, pelo menos, uma largura de 110 mm e uma altura de 220 mm. Se o rótulo for impresso num formato maior, o seu conteúdo deve, contudo, manter-se proporcionado relativamente às especificações *supra*.
- b) O fundo deve ser branco.
- c) As cores são CMAP – ciano, magenta, amarelo e preto, de acordo com o seguinte exemplo: 00-70 de Outubro de 00: 0 % ciano, 70 % magenta, 100 % amarelo, 0 % preto.
- d) O rótulo deve cumprir todos os requisitos que se seguem (os números referem-se à figura anterior):

❶ **Traço de rebordo:** 5 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.

❷ **Logótipo UE** – cores: X-80-00-00 e 00-0 de Outubro de 00.

❸ **Logótipo de energia:** cor: X-00-00-00.

Pictograma apresentado: logótipo UE e logótipo de energia (combinados): largura: 92 mm, altura: 17 mm.

❹ **Rebordo dos sublogótipos:** 1 pt – cor: ciano 100 % – comprimento: 92,5 mm.

❺ **Escala de A-G**

— **Seta:** altura: 7 mm, intervalo: 0,75 mm – cores:

— Classe superior: X-0 de Outubro de 00,

— Segunda classe: 70-0 de Outubro de 00,

— Terceira classe: 30-0 de Outubro de 00,

— Quarta classe: 00-0 de Outubro de 00,

— Quinta classe: 00-30 de Outubro de 00,

— Sexta classe: 00-70 de Outubro de 00,

— Última classe: 00-X-X-00.

— **Texto:** Calibri bold 18 pt, maiúsculas e branco; símbolos «+»: Calibri bold 12 pt, maiúsculas, branco, alinhado numa fila única.

❻ **Classe de eficiência energética**

— **Seta:** largura: 26 mm, altura: 14 mm, 100 % preto;

— **Texto:** Calibri bold 29 pt, maiúsculas e branco; símbolos «+»: Calibri bold 18 pt, maiúsculas, branco, alinhado numa fila única.

- 7 **Energia:** texto: Calibri normal 11 pt, maiúsculas, 100 % preto.
- 8 **Consumo de energia anual ponderado:**
- **Rebordo:** 2 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri bold 42 pt, 100 % preto; e Calibri normal 17 pt, 100 % preto.
- 9 **Consumo de água anual ponderado:**
- **Pictograma apresentado**
 - **Rebordo:** 2 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri bold 24 pt, 100 % preto; e Calibri normal 16 pt, 100 % preto.
- 10 **Capacidade nominal**
- **Pictograma apresentado**
 - **Rebordo:** 2 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri bold 24 pt, 100 % preto; e Calibri normal 16 pt, 100 % preto.
- 11 **Classe de eficiência de secagem**
- **Pictograma apresentado**
 - **Rebordo:** 2 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri normal 16 pt, escala horizontal 75 %, 100 % preto e Calibri bold 22 pt, escala horizontal 75 %, 100 % preto.
- 12 **Emissão de ruído aéreo**
- **Pictograma apresentado**
 - **Rebordo:** 2 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri bold 24 pt, 100 % preto; e Calibri normal 16 pt, 100 % preto.
- 13 **Nome do fornecedor ou marca comercial**
- 14 **Identificador de modelo do fornecedor**
- 15 O nome do fornecedor ou marca comercial e o identificador de modelo devem caber num espaço de 92 × 15 mm.
- 16 **Número do regulamento:** Calibri bold 12 pt, 100 % preto.
-

ANEXO II

Ficha de produto

1. As informações contidas na ficha de produto da máquina de lavar roupa para uso doméstico são facultadas pela seguinte ordem e incluídas na brochura de produto ou noutra documentação fornecida com o produto:
 - a) O nome do fornecedor ou marca comercial;
 - b) O identificador de modelo do fornecedor, isto é, o código, geralmente alfanumérico, que distingue um modelo específico de máquina de lavar roupa para uso doméstico de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor;
 - c) A capacidade nominal em quilogramas de roupa de algodão do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga ou do programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em plena carga, conforme a que for menor;
 - d) A classe de eficiência energética determinada em conformidade com a secção 1 do Anexo VI;
 - e) Se a máquina de lavar roupa para uso doméstico tiver recebido um rótulo ecológico da UE ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010, estas informações podem ser incluídas;
 - f) O consumo de energia anual ponderado (AE_C) em kWh por ano, arredondado às unidades, descrito como: «Consumo de energia de “X” kWh por ano, com base em 220 ciclos de lavagem dos programas de lavagem normal de algodão a 60 °C e a 40 °C em plena carga e em carga parcial, e no consumo dos modos de baixo consumo de energia. O valor real do consumo de energia dependerá do modo de utilização do aparelho.»;
 - g) O consumo de energia ($E_{t,60}$, $E_{t,60\frac{1}{2}}$, $E_{t,40\frac{1}{2}}$) do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga e em carga parcial e do programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial;
 - h) O consumo, em termos de potência, ponderado em estado de desactivação e em estado inactivo;
 - i) O consumo de água anual ponderado (AW_C) em litros por ano, arredondado às unidades, descrito como: «Consumo de água de “X” litros por ano, com base em 220 ciclos de lavagem dos programas de lavagem normal de algodão a 60 °C e a 40 °C em plena carga e em carga parcial. O valor real do consumo de água dependerá do modo de utilização do aparelho.»;
 - j) A classe de eficiência de secagem determinada em conformidade com a secção 2 do anexo VI, expressa como «classe de eficiência de secagem “X” numa escala de G (menos eficiente) a A (mais eficiente)»; pode ser expressa por outros meios, desde que seja claro que a escala vai de G (menos eficiente) a A (mais eficiente);
 - k) A velocidade máxima de centrifugação obtida no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga ou no programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial, conforme a que for menor, e o teor de humidade restante obtido no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga ou no programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial, conforme o que for maior;
 - l) A indicação de que o «programa de lavagem normal de algodão a 60 °C» e o «programa de lavagem normal de algodão a 40 °C» são os programas de lavagem normal a que se referem as informações no rótulo e na ficha, de que estes programas são adequados para a lavagem de roupa de algodão com grau de sujidade normal e são os programas de maior eficiência em termos de consumo combinado de energia e água;
 - m) A duração do «programa de lavagem normal de algodão a 60 °C» em plena carga e em carga parcial e do «programa de lavagem normal de algodão a 40 °C», em carga parcial, em minutos e arredondada ao minuto;
 - n) A duração do estado inactivo (T_i) se a máquina de lavar roupa para uso doméstico estiver equipada com um sistema de gestão da energia;
 - o) A emissão de ruído aéreo, expressa em dB(A) re 1 pW, arredondada às unidades, durante as fases de lavagem e centrifugação no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga;
 - p) Se a máquina de lavar roupa para uso doméstico se destinar a ser encastrada, uma indicação nesse sentido.
2. Uma ficha pode abranger vários modelos de máquinas de lavar roupa para uso doméstico fornecidos pelo mesmo fornecedor.
3. Os dados constantes da ficha podem assumir a forma de uma cópia do rótulo, a cores ou a preto e branco. Nesse caso, devem ser também incluídos os dados enumerados na secção 1 que não estejam contidos no rótulo.

ANEXO III

Documentação técnica

1. A documentação técnica referida no artigo 3.º, alínea c), deve incluir:
 - a) O nome e endereço do fornecedor;
 - b) Uma descrição geral do modelo de máquina de lavar roupa para uso doméstico, suficiente para a sua identificação fácil e inequívoca;
 - c) Se adequado, as referências das normas harmonizadas aplicadas;
 - d) Se adequado, as outras normas e especificações técnicas utilizadas;
 - e) A identificação e assinatura da pessoa com poderes para representar o fornecedor;
 - f) Uma indicação segundo a qual o modelo de máquina de lavar roupa para uso doméstico liberta ou não iões de prata durante o ciclo de lavagem, com a seguinte redacção: «Este produto liberta/não liberta iões de prata durante o ciclo de lavagem.»;
 - g) Os seguintes parâmetros técnicos para as medições:
 - i) Consumo de energia;
 - ii) Duração do programa;
 - iii) Consumo de água;
 - iv) Consumo, em termos de potência, em «estado de desactivação»;
 - v) Consumo, em termos de potência, em «estado inactivo»;
 - vi) Duração do «estado inactivo»;
 - vii) Teor de humidade restante;
 - viii) Emissão de ruído aéreo;
 - ix) Velocidade máxima de centrifugação;
 - h) Os resultados dos cálculos efectuados em conformidade com o anexo VII.
2. Sempre que as informações incluídas na documentação técnica relativa a um dado modelo de máquina de lavar roupa para uso doméstico sejam resultantes de cálculos efectuados com base na concepção e/ou de extrapolações feitas a partir de outras máquinas de lavar roupa para uso doméstico equivalentes, a documentação deve incluir os pormenores desses cálculos e/ou extrapolações e dos ensaios realizados pelos fornecedores para verificarem a precisão dos cálculos efectuados. A documentação deve também incluir uma lista de todos os outros modelos de máquinas de lavar roupa para uso doméstico equivalentes relativamente aos quais as informações tenham sido obtidas do mesmo modo.

ANEXO IV

Informações a fornecer nos casos em que não se pode esperar que os utilizadores finais vejam o produto exposto

1. As informações referidas no artigo 4.º, alínea b), devem ser fornecidas pela seguinte ordem:
 - a) A capacidade nominal em quilogramas de roupa de algodão do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga ou do programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em plena carga, conforme a que for menor;
 - b) A classe de eficiência energética, tal como definida na secção 1 do Anexo VI;
 - c) O consumo de energia anual ponderado, expresso em kWh por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 1, alínea c), do anexo VII;
 - d) O consumo de água anual ponderado, expresso em litros por ano, arredondado às unidades e calculado em conformidade com a secção 2, alínea a), do anexo VII;
 - e) A classe de eficiência de secagem em conformidade com a secção 2 do Anexo VI;
 - f) A velocidade máxima de centrifugação obtida no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga ou no programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial, conforme a que for menor, e o teor de humidade restante obtido no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga ou no programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial, conforme o que for maior;
 - g) A emissão de ruído aéreo durante as fases de lavagem e centrifugação no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga, expressa em dB(A) re 1 pW, arredondada às unidades;
 - h) Se a máquina de lavar roupa para uso doméstico for produzida para ser encastrada, uma indicação nesse sentido.
 2. Caso sejam apresentados outros dados constantes da ficha de informações sobre o produto, estes dados devem ser apresentados na forma e pela ordem especificadas no anexo II.
 3. A dimensão e o tipo de caracteres utilizados para a impressão ou indicação dos dados referidos no presente anexo devem assegurar a sua legibilidade.
-

ANEXO V

Procedimento de verificação para efeitos de fiscalização do mercado

Para efeitos de verificação da conformidade com os requisitos estabelecidos nos artigos 3.º e 4.º, as autoridades dos Estados-Membros submetem a ensaio uma única máquina de lavar roupa para uso doméstico. Se os parâmetros medidos não corresponderem aos valores declarados pelo fornecedor, dentro do intervalo definido no Quadro 1, serão efectuadas medições em três máquinas de lavar roupa para uso doméstico suplementares. A média aritmética dos valores medidos nessas três máquinas de lavar roupa para uso doméstico suplementares deve ser conforme com os valores declarados pelo fornecedor dentro da gama definida no Quadro 1, excepto para o consumo de energia, em que o valor medido não deve exceder o valor nominal de E_t em mais de 6 %.

Caso contrário, considera-se que o modelo em causa e todos os restantes modelos de máquinas de lavar roupa para uso doméstico equivalentes não obedecem aos requisitos estabelecidos nos artigos 3.º e 4.º

As autoridades dos Estados-Membros utilizam processos de medição fiáveis, precisos e reproduzíveis, que tomem em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo os métodos descritos em documentos cujas referências tenham sido publicadas para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Quadro 1

Parâmetro medido	Tolerâncias aplicáveis à verificação
Consumo de energia anual	O valor medido não deve exceder o valor nominal (*) de AE_C em mais de 10 %.
Consumo de energia	O valor medido não deve exceder o valor nominal de E_t em mais de 10 %.
Duração do programa	O valor medido não deve exceder os valores nominais de T_t em mais de 10 %.
Consumo de água	O valor medido não deve exceder o valor nominal de W_t em mais de 10 %.
Teor de humidade restante	O valor medido não deve exceder o valor nominal de D em mais de 10 %.
Velocidade de centrifugação	O valor medido não deve ser inferior ao valor nominal em mais de 10 %.
Consumo, em termos de potência, em estado de desactivação e em estado inactivo	O valor medido de consumo em termos de potência, P_o e P_i , superior a 1,00 W não deve exceder o valor nominal em mais de 10 %. O valor medido de consumo em termos de potência, P_o e P_i , igual ou inferior a 1,00 W não deve exceder o valor nominal em mais de 0,10 W.
Duração do estado inactivo	O valor medido não deve exceder o valor nominal de T_i em mais de 10 %.
Emissão de ruído aéreo	O valor medido deve ser conforme com o valor nominal.

(*) Entende-se por «valor nominal» o valor declarado pelo fornecedor.

ANEXO VI

Classes de eficiência energética e classes de eficiência de secagem

1. CLASSES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A classe de eficiência energética de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico é determinada com base no seu índice de eficiência energética (*EEI*) tal como estabelecido no Quadro 1.

O índice de eficiência energética (*EEI*) de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico é calculado em conformidade com a secção 1 do anexo VII.

Quadro 1

Classes de eficiência energética

Classe de eficiência energética	Índice de Eficiência Energética
A+++ (a mais eficiente)	$EEI < 46$
A++	$46 \leq EEI < 52$
A+	$52 \leq EEI < 59$
A	$59 \leq EEI < 68$
B	$68 \leq EEI < 77$
C	$77 \leq EEI < 87$
D (a menos eficiente)	$EEI \geq 87$

2. CLASSES DE EFICIÊNCIA DE SECAGEM

A classe de eficiência de secagem de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico será determinada em conformidade com o teor de humidade restante (*D*) tal como estabelecido no Quadro 2.

O teor de humidade restante (*D*) de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico é calculado em conformidade com a secção 3 do anexo VII.

Quadro 2

Classes de eficiência de secagem

Classe de eficiência de secagem	Teor de humidade restante (%)
A (a mais eficiente)	$D < 45$
B	$45 \leq D < 54$
C	$54 \leq D < 63$
D	$63 \leq D < 72$
E	$72 \leq D < 81$
F	$81 \leq D < 90$
G (a menos eficiente)	$D \geq 90$

ANEXO VII

Método de cálculo do índice de eficiência energética, do consumo de água anual e do teor de humidade restante

1. CÁLCULO DO ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Para o cálculo do Índice de Eficiência Energética (*EEl*) de um modelo de máquina de lavar roupa para uso doméstico, o consumo de energia anual ponderado da referida máquina no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga e em carga parcial e no programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial é comparado com o seu consumo de energia anual normalizado.

a) O índice de eficiência energética (*EEl*) é calculado do seguinte modo e arredondado às décimas:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

em que:

AE_C = consumo de energia anual da máquina de lavar roupa para uso doméstico;

SAE_C = consumo de energia anual normalizado da máquina de lavar roupa para uso doméstico.

b) O consumo de energia anual normalizado (SAE_C) é calculado do seguinte modo, expresso em kWh por ano e arredondado às centésimas:

$$SAE_C = 47,0 \times c + 51,7$$

em que:

c = capacidade nominal da máquina de lavar roupa para uso doméstico no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga ou no programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em plena carga, conforme a que for menor.

c) O consumo de energia anual ponderado (AE_C) é calculado do seguinte modo, expresso em kWh por ano e arredondado às centésimas:

$$i) \quad AE_C = E_t \times 220 + \frac{\left[P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 220)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 220)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

em que:

E_t = consumo de energia ponderado;

P_o = potência ponderada em «estado de desactivação»;

P_l = potência ponderada em «estado inactivo»;

T_t = duração ponderada do programa;

220 = número total de ciclos de lavagem normal por ano.

- ii) Quando a máquina de lavar roupa para uso doméstico possui um sistema de gestão da energia, em que a referida máquina passa automaticamente para o «estado de desactivação» após o fim do programa, o consumo de energia anual ponderado (AE_C) é calculado tomando em consideração a duração efectiva do «estado inactivo», de acordo com a seguinte fórmula:

$$AE_C = E_t \times 220 + \frac{\{(P_l \times T_l \times 220) + P_o \times [525\,600 - (T_l \times 220) - (T_l \times 220)]\}}{60 \times 1\,000}$$

em que:

T_l = tempo em «estado inactivo».

- d) O consumo de energia ponderado (E_t) é calculado do seguinte modo, expresso em kWh e arredondado às milésimas:

$$E_t = [3 \times E_{t,60} + 2 \times E_{t,60\frac{1}{2}} + 2 \times E_{t,40\frac{1}{2}}]/7$$

em que:

$E_{t,60}$ = consumo de energia do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga;

$E_{t,60\frac{1}{2}}$ = consumo de energia do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em carga parcial;

$E_{t,40\frac{1}{2}}$ = consumo de energia do programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial.

- e) O consumo, em termos de potência, ponderado em «estado de desactivação» (P_o) é calculado em W do seguinte modo e arredondado às centésimas:

$$P_o = (3 \times P_{o,60} + 2 \times P_{o,60\frac{1}{2}} + 2 \times P_{o,40\frac{1}{2}})/7$$

em que:

$P_{o,60}$ = potência em «estado de desactivação» do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga;

$P_{o,60\frac{1}{2}}$ = potência em «estado de desactivação» do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em carga parcial;

$P_{o,40\frac{1}{2}}$ = potência em «estado de desactivação» do programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial.

- f) A potência ponderada no «estado inactivo» (P_l) é calculada em W do seguinte modo e arredondada às centésimas:

$$P_l = (3 \times P_{l,60} + 2 \times P_{l,60\frac{1}{2}} + 2 \times P_{l,40\frac{1}{2}})/7$$

em que:

$P_{l,60}$ = potência em «estado inactivo» do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga;

$P_{l,60\frac{1}{2}}$ = potência em «estado inactivo» do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em carga parcial;

$P_{l,40\frac{1}{2}}$ = potência em «estado inactivo» do programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial.

- g) A duração ponderada do programa (T_t) é calculada em minutos do seguinte modo e arredondada ao minuto:

$$T_t = (3 \times T_{t,60} + 2 \times T_{t,60\frac{1}{2}} + 2 \times T_{t,40\frac{1}{2}})/7$$

em que:

$T_{t,60}$ = duração do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga;

$T_{t,60\frac{1}{2}}$ = duração do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em carga parcial;

$T_{t,40\frac{1}{2}}$ = duração do programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial.

- h) A duração ponderada em «estado inactivo» (T_I) é calculada em minutos do seguinte modo e arredondado ao minuto:

$$T_I = (3 \times T_{I,60} + 2 \times T_{I,60\frac{1}{2}} + 2 \times T_{I,40\frac{1}{2}})/7$$

em que:

$T_{I,60}$ = duração do «estado inactivo» do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga;

$T_{I,60\frac{1}{2}}$ = duração do «estado inactivo» do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em carga parcial;

$T_{I,40\frac{1}{2}}$ = duração do «estado inactivo» do programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial.

2. CÁLCULO DO CONSUMO DE ÁGUA ANUAL PONDERADO

- a) O consumo de água anual ponderado (AW_c) de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico é calculado em litros do seguinte modo e arredondado às unidades:

$$AW_c = W_t \times 220$$

em que:

W_t = consumo de água ponderado;

220 = número total de ciclos de lavagem normal por ano.

- b) O consumo de água ponderado (W_t) é calculado em litros do seguinte modo e arredondado às unidades:

$$W_t = (3 \times W_{t,60} + 2 \times W_{t,60\frac{1}{2}} + 2 \times W_{t,40\frac{1}{2}})/7$$

em que:

$W_{t,60}$ = consumo de água do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga;

$W_{t,60\frac{1}{2}}$ = consumo de água do programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em carga parcial;

$W_{t,40\frac{1}{2}}$ = consumo de água do programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial.

3. CÁLCULO DO TEOR DE HUMIDADE RESTANTE PONDERADO

- O teor de humidade restante ponderado (D) de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico é calculado em percentagem do seguinte modo e arredondado às unidades:

$$D = (3 \times D_{60} + 2 \times D_{60\frac{1}{2}} + 2 \times D_{40\frac{1}{2}})/7$$

em que:

D_{60} é o teor de humidade restante no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em plena carga, calculado em percentagem e arredondado às unidades;

$D_{60\frac{1}{2}}$ é o teor de humidade restante no programa de lavagem normal de algodão a 60 °C em carga parcial, calculado em percentagem e arredondado às unidades;

$D_{40\frac{1}{2}}$ é o teor de humidade restante no programa de lavagem normal de algodão a 40 °C em carga parcial, calculado em percentagem e arredondado às unidades.

REGULAMENTO DELEGADO (UE) N.º 1062/2010 DA COMISSÃO**de 28 de Setembro de 2010****que complementa a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à rotulagem energética dos televisores****(Texto relevante para efeitos do EEE)**

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Directiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Maio de 2010, relativa à indicação do consumo de energia e de outros recursos por parte dos produtos relacionados com a energia, por meio de rotulagem e outras indicações uniformes relativas aos produtos ⁽¹⁾, e, nomeadamente, o seu artigo 10.º,

Considerando o seguinte:

- (1) A Directiva 2010/30/UE exige que a Comissão adopte actos delegados relativamente à rotulagem dos produtos relacionados com a energia que representem um potencial significativo de poupança de energia e cujos níveis de desempenho variem consideravelmente para uma funcionalidade equivalente.
- (2) A electricidade utilizada pelos televisores representa uma parte significativa da procura total de electricidade do sector doméstico na União e os televisores com funcionalidades equivalentes apresentam grandes disparidades em matéria de eficiência energética. A eficiência energética dos televisores pode ser significativamente melhorada. Os televisores devem, por conseguinte, ser abrangidos por requisitos em matéria de rotulagem energética.
- (3) Devem ser estabelecidas disposições harmonizadas para a indicação da eficiência energética e do consumo de energia dos televisores por meio de rotulagem e outras indicações uniformes relativas aos produtos, a fim de incentivar os fabricantes a melhorarem a eficiência energética dos televisores, incentivar os utilizadores finais a comprarem modelos eficientes do ponto de vista energético, reduzir o consumo de electricidade destes produtos e contribuir para o funcionamento do mercado interno.
- (4) O efeito combinado das disposições previstas no presente regulamento e no Regulamento (CE) n.º 642/2009 da Comissão, de 22 de Julho de 2009, que dá execução à Directiva 2005/32/CE do Parlamento Europeu e do Con-

selho relativa aos requisitos de concepção ecológica no que respeita aos televisores ⁽²⁾, poderia determinar uma poupança anual de electricidade de 43 TWh até 2020, por comparação com a situação que existirá se nenhuma medida for adoptada.

- (5) As informações fornecidas no rótulo devem ser obtidas através de métodos de medição fiáveis, precisos e reproduzíveis, que tomem em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo, quando disponíveis, as normas harmonizadas adoptadas pelos organismos europeus de normalização, enumeradas no anexo I da Directiva 98/34/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho de 1998, relativa a um procedimento de informação no domínio das normas e regulamentações técnicas e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação ⁽³⁾.
- (6) O presente regulamento deve especificar um modelo e conteúdo uniformes para o rótulo dos televisores.
- (7) Além disso, o presente regulamento deve especificar os requisitos em matéria de documentação e ficha técnicas dos televisores.
- (8) Além disso, o presente regulamento deve especificar os requisitos relativos às informações a fornecer para quaisquer formas de vendas à distância, anúncios e material técnico de promoção dos televisores.
- (9) A fim de incentivar o fabrico de televisores energeticamente eficientes os fornecedores que desejem colocar no mercado televisores capazes de satisfazer os requisitos das classes de eficiência energética mais elevadas devem ser autorizados a fornecer rótulos que indiquem essas classes antes da data prevista para a indicação obrigatória das classes em questão.
- (10) É conveniente prever uma revisão do presente regulamento que tenha em consideração o progresso tecnológico,

⁽¹⁾ JO L 153 de 18.6.2010, p. 1.⁽²⁾ JO L 191 de 23.7.2009, p. 42.⁽³⁾ JO L 204 de 21.7.1998, p. 37.

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

Objecto

O presente regulamento estabelece requisitos para a rotulagem e fornecimento de informações suplementares no que respeita aos televisores.

Artigo 2.º

Definições

Para além das definições estabelecidas no artigo 2.º da Directiva 2010/30/UE, são aplicáveis as seguintes definições:

1. «Televisor» um receptor de televisão ou um monitor de televisão;
2. «Receptor de televisão» um produto concebido essencialmente para a visualização e recepção de sinais audiovisuais, colocado no mercado com uma denominação de modelo ou sistema, e que consiste em
 - a) Um ecrã;
 - b) Um ou mais sintonizador(es)/receptor(es) e funções adicionais opcionais para armazenamento e/ou visualização de dados, tais como disco versátil digital (DVD), disco rígido (HDD) ou magnetoscópio (VCR), numa única unidade combinada com o ecrã, ou numa ou mais unidades separadas.
3. «Monitor de televisão» um produto concebido para mostrar num ecrã integrado um sinal de vídeo proveniente de uma série de fontes, incluindo sinais de radiodifusão televisiva, que opcionalmente controla e reproduz sinais sonoros de um dispositivo de fonte externa, ligado por meio de circuitos de sinais de vídeo normalizados, incluindo Cinch (de componentes, compósito), SCART, HDMI e futuras normas sem fios (mas excluindo circuitos de sinais de vídeo não normalizados, como DVI e SDI), mas que não pode receber nem processar sinais radiodifundidos;
4. «Estado activo» o estado em que o televisor se encontra ligado à rede eléctrica e produz som e imagem;
5. «Estado doméstico» a regulação do televisor recomendada pelo fabricante para a utilização doméstica normal;
6. «Estado de vigília» o estado em que o equipamento está ligado à rede eléctrica, depende do fornecimento de energia por essa rede a fim de funcionar adequadamente e
 - a) Função de reactivação ou, alternativamente, função de reactivação acrescida da simples indicação de que a função de reactivação está activa; e/ou
 - b) Visualização de informações ou de estado.
7. «Estado de desactivação» estado em que o equipamento se encontra ligado à rede eléctrica sem executar qualquer função; serão também consideradas como estado de desactivação as seguintes situações:
 - a) Condições que fornecem apenas uma indicação de estado de desactivação;
 - b) Condições que fornecem apenas funções destinadas a assegurar a compatibilidade electromagnética na aceção da Directiva 2004/108/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁾.
8. «Função de reactivação» função que permite a activação de outros estados, incluindo o estado activo, por meio de um comutador remoto, que pode ser um telecomando, um sensor interno ou um temporizador que conduza à disponibilidade de funções adicionais, entre as quais o estado activo;
9. «Visualização de informações ou de estado» função contínua que fornece informações ou indica o estado do equipamento num visor, incluindo relógios;
10. «Menu imposto» um grupo de parâmetros do televisor pré-definidos pelo fabricante, de entre os quais o utilizador do televisor deve seleccionar uma regulação determinada assim que põe em funcionamento o televisor;
11. «Taxa de luminância de pico» a razão entre a luminância de pico do estado doméstico ou do estado activo do televisor ajustada pelo fornecedor, se for o caso, e a luminância de pico produzida com o nível máximo de brilho pelo televisor no estado activo;
12. «Ponto de venda» um local onde se encontram televisores colocados em exposição ou postos à venda, em locação, ou em locação com opção de compra;
13. «Utilizador final» um consumidor que compra ou se prevê que compre um televisor.

⁽¹⁾ JO L 390 de 31.12.2004, p. 24.

Artigo 3.º

Responsabilidades dos fornecedores

1. Os fornecedores asseguram que:
 - a) Cada televisor é fornecido com um rótulo impresso com o formato e as informações previstos no anexo V;
 - b) É disponibilizada uma ficha de produto, como previsto no anexo III;
 - c) A documentação técnica, como prevista no anexo IV, é disponibilizada, mediante pedido, às autoridades dos Estados-Membros e à Comissão;
 - d) Qualquer anúncio relativo a um modelo específico de televisor indica a classe de eficiência energética, no caso de o anúncio fornecer informação relativa à energia ou aos preços;
 - e) Qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico de televisor, que descreve os seus parâmetros técnicos específicos, indica a classe de eficiência energética do referido modelo.
2. As classes de eficiência energética serão baseadas no índice de eficiência energética calculado em conformidade com o anexo II.
3. O formato do rótulo previsto no anexo V é aplicado de acordo com o seguinte calendário:
 - a) Para televisores colocados no mercado a partir de 30 de Novembro de 2011 os rótulos para televisores com as classes de eficiência energética:
 - i) A, B, C, D, E, F, G devem ser conformes com o anexo V, secção 1, ou, se os fornecedores o considerarem adequado, com a secção 2 do mesmo anexo,
 - ii) A+ deve ser conforme com o anexo V, secção 2,
 - iii) A++ deve ser conforme com o anexo V, secção 3,
 - iv) A+++ deve ser conforme com o anexo V, secção 4;
 - b) Para os televisores colocados no mercado a partir de 1 de Janeiro de 2014 com as classes de eficiência energética A+, A, B, C, D, E, F, os rótulos devem ser conformes com o anexo V, secção 2 ou, se os fornecedores o considerarem adequado, com a secção 3 do mesmo anexo;

- c) Para os televisores colocados no mercado a partir de 1 de Janeiro de 2017 com as classes de eficiência energética A++, A+, A, B, C, D, E, os rótulos devem ser conformes com o anexo V, secção 3 ou, se os fornecedores o considerarem adequado, com a secção 4 do mesmo anexo;
- d) Para os televisores colocados no mercado a partir de 1 de Janeiro de 2020 com as classes de eficiência energética A+++, A++, A+, A, B, C, D, os rótulos devem ser conformes com o anexo V, secção 4.

Artigo 4.º

Responsabilidades dos distribuidores

Os distribuidores asseguram que:

- a) Cada televisor, no ponto de venda, ostenta o rótulo facultado pelos fornecedores, em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, na parte da frente do televisor, de modo a ser manifestamente visível;
- b) Os televisores postos à venda, em locação ou em locação com opção de compra em condições em que não se pode esperar que o utilizador final veja o televisor exposto, são comercializados com as informações que os fornecedores devem facultar nos termos do anexo VI;
- c) Qualquer anúncio relativo a um modelo específico de televisor indica a classe de eficiência energética, no caso de o anúncio fornecer informação relativa à energia ou aos preços;
- d) Qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico de televisor, que descreve os seus parâmetros técnicos específicos, inclui a classe de eficiência energética do referido modelo.

Artigo 5.º

Métodos de medição

As informações a facultar nos termos dos artigos 3.º e 4.º serão obtidas por procedimentos de medição fiáveis, precisos e reproduzíveis, que tomem em consideração os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, em conformidade com o previsto no anexo VII.

Artigo 6.º

Procedimento de verificação para efeitos de vigilância do mercado

Os Estados-Membros aplicam o procedimento previsto no anexo VIII ao avaliarem a conformidade da classe de eficiência energética declarada.

*Artigo 7.º***Revisão**

A Comissão revê o presente regulamento com base no progresso tecnológico o mais tardar cinco anos após a sua entrada em vigor.

*Artigo 8.º***Disposição transitória**

O artigo 3.º, n.º 1, alíneas d) e e) e o artigo 4.º, alíneas b), c) e d), não se aplicam ao anúncio impresso e ao material técnico

promocional impresso publicados antes de 30 de Março de 2012.

*Artigo 9.º***Entrada em vigor**

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

É aplicável a partir de 30 de Novembro de 2011. Contudo, o artigo 3.º, n.º 1, alíneas d) e e) e o artigo 4.º, alíneas b), c) e d) são aplicáveis a partir de 30 de Março de 2012.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 28 de Setembro de 2010.

Pela Comissão
O Presidente
José Manuel BARROSO

ANEXO I

Classe de eficiência energética

A classe de eficiência energética de um televisor é determinada com base no seu índice de eficiência energética (*IEE*) tal como estabelecido no quadro 1. O índice de eficiência energética de um televisor é determinado em conformidade com o anexo II, secção 1.

Quadro 1

Classe de eficiência energética de um televisor

Classe de eficiência energética	Índice de eficiência energética
A+++ (a mais eficiente)	$IEE < 0,10$
A++	$0,10 \leq IEE < 0,16$
A+	$0,16 \leq IEE < 0,23$
A	$0,23 \leq IEE < 0,30$
B	$0,30 \leq IEE < 0,42$
C	$0,42 \leq IEE < 0,60$
D	$0,60 \leq IEE < 0,80$
E	$0,80 \leq IEE < 0,90$
F	$0,90 \leq IEE < 1,00$
G (a menos eficiente)	$1,00 \leq IEE$

ANEXO II

Método de cálculo do índice de eficiência energética e do consumo de energia anual em estado activo

1. O índice de eficiência energética (*IEE*) é calculado do seguinte modo: $IEE = P/P_{ref}(A)$, sendo:

— $P_{ref}(A) = P_{basic} + A \times 4,3224 \text{ W/dm}^2$,

— $P_{basic} = 20 \text{ W}$ para televisores com um sintonizador/receptor e nenhum disco rígido,

— $P_{basic} = 24 \text{ W}$ para televisores com disco(s) rígido(s),

— $P_{basic} = 24 \text{ W}$ para televisores com dois ou mais sintonizadores/receptores,

— $P_{basic} = 28 \text{ W}$ para televisores com disco(s) rígido(s) e dois ou mais sintonizadores/receptores,

— $P_{basic} = 15 \text{ W}$ para monitores de televisão,

— A é a área visível do ecrã expressa em dm^2 ,

— P é o consumo, em termos de potência, do televisor em estado activo, em watts, medido em conformidade com o anexo VII, arredondado às décimas.

2. O consumo de energia anual em estado activo E , em kWh, é calculado como sendo $E = 1,46 \times P$.

3. Televisores com controlo automático do brilho

Para efeitos do cálculo do índice de eficiência energética e do consumo de energia anual no estado activo, referidos nos n.ºs 1 e 2, o consumo, em termos de potência, no estado activo, como estabelecido em conformidade com o procedimento previsto no anexo VII, é reduzido em 5 % se as condições seguintes forem satisfeitas quando o televisor é colocado no mercado:

- a) A luminância do televisor no estado doméstico ou no estado activo, tal como fixada pelo fornecedor, é automaticamente reduzida quando a intensidade da luminosidade ambiente se situe entre 0 lux e, no mínimo, 20 lux;
 - b) O controlo automático de brilho é activado no estado doméstico ou no estado activo do televisor, como tenha sido fixado pelo fornecedor.
-

ANEXO III

Ficha de produto

1. As informações contidas na ficha de produto do televisor são facultadas pela ordem seguinte e incluídas na brochura de produto ou noutra documentação fornecida com o produto:
 - a) Nome do fornecedor ou marca comercial;
 - b) Identificador de modelo do fornecedor; sendo «identificador de modelo» o código, geralmente alfanumérico, que distingue um modelo específico de televisor de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor;
 - c) A classe de eficiência energética do modelo, em conformidade com o anexo I, quadro 1; caso o televisor tenha recebido um rótulo ecológico da UE, ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 66/2010 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁾, essa informação pode ser incluída;
 - d) A diagonal visível do ecrã em centímetros e em polegadas;
 - e) O consumo, em termos de potência, no estado activo, medido em conformidade com o procedimento previsto no anexo VII;
 - f) O consumo de energia anual calculado em conformidade com o anexo II, em kWh por ano, arredondado às unidades; será descrito como: consumo de energia de XYZ kWh por ano, baseado no consumo, em termos de potência, do televisor a funcionar 4 horas por dia durante 365 dias. O consumo de energia real dependerá do modo como o televisor é utilizado;
 - g) O consumo, em termos de potência, em estado de vigília e/ou de desactivação medido em conformidade com o procedimento previsto no anexo VII;
 - h) A resolução do ecrã em número de píxeis físicos horizontais e verticais.
2. Uma ficha pode abranger vários modelos de televisores fornecidos pelo mesmo fornecedor.
3. Os dados constantes da ficha podem assumir a forma de uma cópia do rótulo, a cores ou a preto e branco. Nesse caso, devem ser também incluídos os dados enumerados na secção 1 que não estejam contidos no rótulo.

⁽¹⁾ JO L 27 de 30.1.2010, p. 1.

ANEXO IV

Documentação técnica

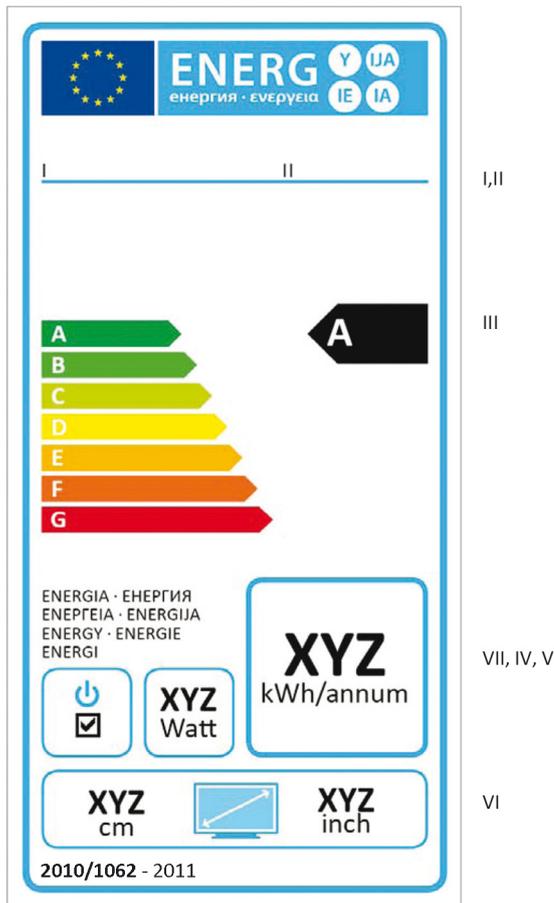
A documentação técnica referida no artigo 3.º, n.º 1, alínea c), deve incluir:

- a) Nome e endereço do fornecedor;
- b) Descrição geral do modelo de televisor, suficiente para a sua identificação inequívoca e fácil;
- c) Se for caso disso, referências das normas harmonizadas aplicadas;
- d) Se for caso disso, outras normas e especificações técnicas utilizadas;
- e) Identificação e assinatura da pessoa com poderes para representar o fornecedor;
- f) Parâmetros de ensaio para as medições:
 - i) temperatura ambiente,
 - ii) tensão de ensaio em V e frequência em Hz,
 - iii) distorção harmónica total do sistema de alimentação eléctrica,
 - iv) terminal de entrada para os sinais de ensaio áudio e vídeo,
 - v) informação e documentação sobre os instrumentos, a instalação e os circuitos utilizados nos ensaios eléctricos;
- g) Parâmetros no estado activo:
 - i) os dados relativos ao consumo, em termos de potência, em watts, arredondados às décimas para medições de potência até 100 watts, e às unidades para medições de potência superiores a 100 watts,
 - ii) as características do sinal vídeo de conteúdos radiodifundidos dinâmicos, que represente os conteúdos típicos de radiodifusão televisiva,
 - iii) a sequência de etapas para obter um estado estável no que respeita ao consumo, em termos de potência,
 - iv) em relação a televisores com um menu imposto, a razão entre a luminância de pico do estado doméstico e a luminância de pico produzida com o nível máximo de brilho pelo televisor no estado activo, expressa em percentagem,
 - v) em relação a monitores de televisão, uma descrição das características relevantes do sintonizador utilizado para as medições;
- h) Em relação a cada estado de vigília e/ou de desactivação
 - i) valores do consumo, em termos de potência, em watts, arredondados às centésimas,
 - ii) o método de medição utilizado,
 - iii) descrição do modo como o estado foi seleccionado ou programado,
 - iv) sequência de eventos que conduz ao estado em que o televisor muda automaticamente de estado.

ANEXO V

Rótulo

1. RÓTULO 1



a) O rótulo deve conter as seguintes informações:

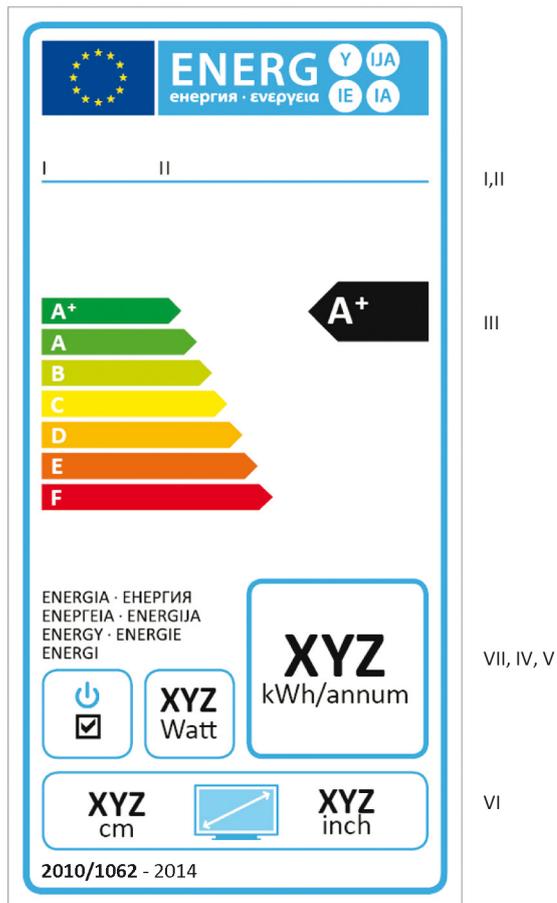
- I. Nome do fornecedor ou marca comercial;
- II. Identificador de modelo do fornecedor, sendo «identificador de modelo» o código, geralmente alfanumérico, que distingue um modelo específico de televisor de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor;
- III. Classe de eficiência energética do televisor, determinada em conformidade com o anexo I. A ponta da seta que contém a classe de eficiência energética do televisor deve ficar no mesmo nível que a ponta da seta correspondente à classe de eficiência energética pertinente;
- IV. Consumo, em termos de potência, em estado activo, em watts, arredondado às unidades;
- V. Consumo de energia anual em estado activo, calculado como descrito no anexo II, secção 2, em kWh, arredondado às unidades;
- VI. Diagonal visível do ecrã, em polegadas e centímetros.

Para os televisores com um interruptor facilmente visível, que ponha o televisor num estado de consumo, em termos de potência, não superior a 0,01 W quando colocado em estado de desactivação, pode ser acrescentado o símbolo definido na secção 5, ponto 8.

Caso um modelo tenha recebido um rótulo ecológico da União Europeia, ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010, pode acrescentar-se uma cópia do rótulo ecológico da UE.

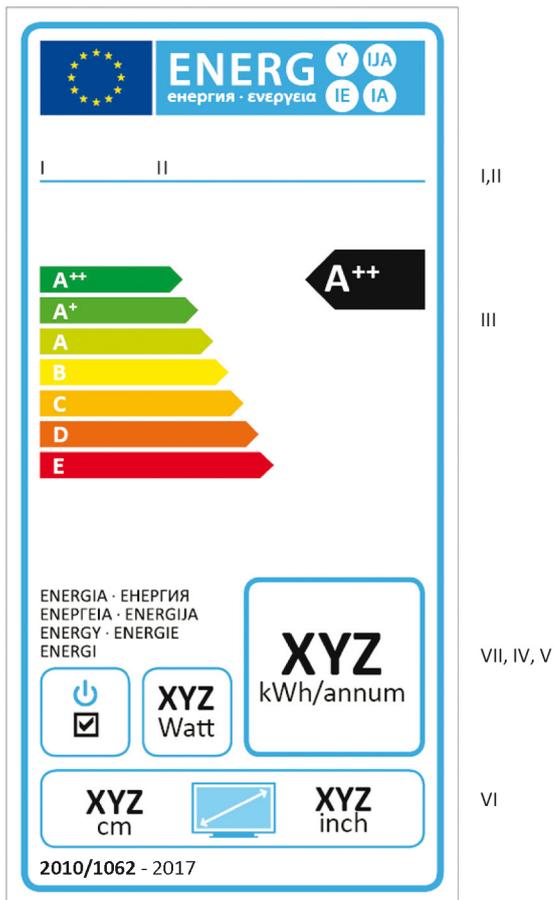
b) Os pormenores de formato do rótulo devem ser conformes com a secção 5.

2. RÓTULO 2



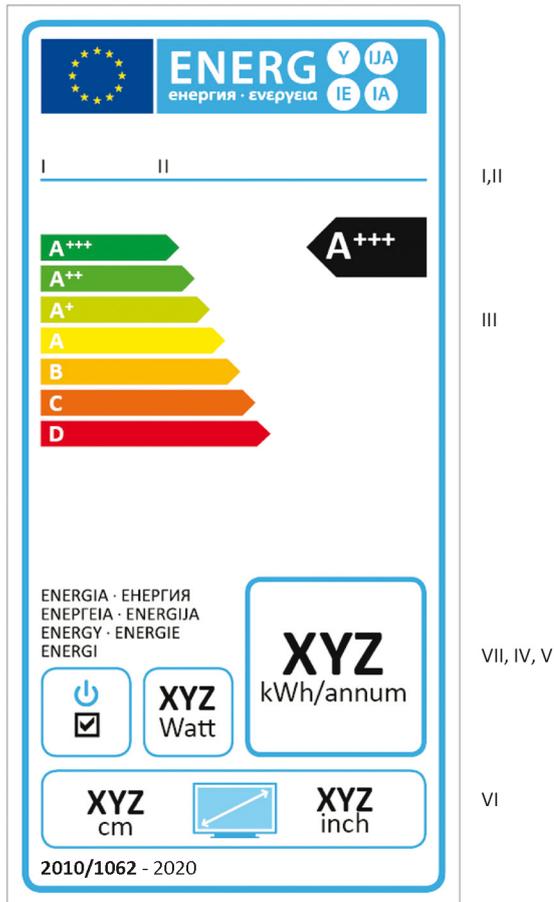
- a) As informações enumeradas na secção 1, alínea a), devem ser incluídas no rótulo.
- b) Os pormenores de formato do rótulo devem ser conformes com a secção 5.

3. RÓTULO 3



- a) As informações enumeradas na secção 1, alínea a), devem ser incluídas no rótulo.
- b) Os pormenores de formato do rótulo devem ser conformes com a secção 5.

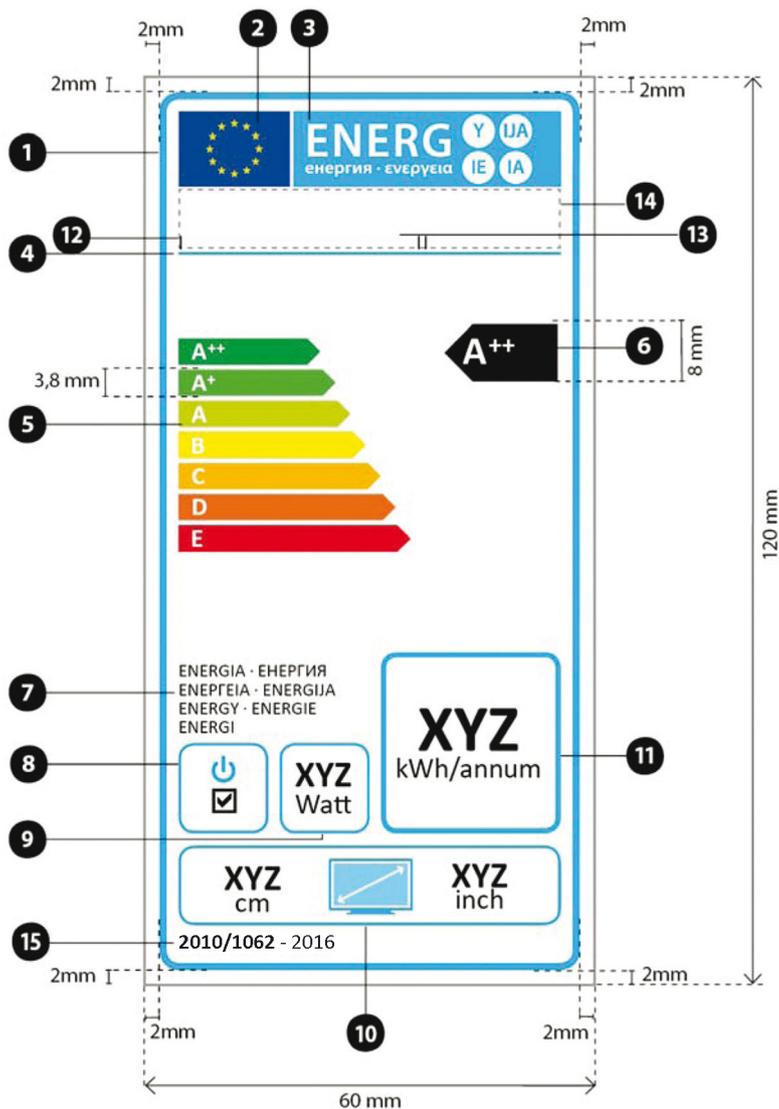
4. LABEL 4



a) As informações enumeradas na secção 1, alínea a), devem ser incluídas no rótulo.

b) Os pormenores de formato do rótulo devem ser conformes com a secção 5.

5. O rótulo deve respeitar o seguinte modelo:



Em que:

- O rótulo deve ter, pelo menos, uma largura de 60 mm e uma altura de 120 mm. Se o rótulo for impresso num formato maior, o seu conteúdo deve, em qualquer caso, manter-se proporcionado relativamente às especificações *supra*.
- Para os televisores com uma superfície de ecrã superior a 29 dm², o fundo deve ser branco. Para os televisores com uma superfície de ecrã igual ou inferior a 29 dm², o fundo deve ser branco ou transparente.
- As cores são CMAP – ciano, magenta, amarelo e preto – e são indicadas de acordo com o seguinte exemplo: 00-70 de Outubro de 00: 0 % ciano, 70 % magenta, 100 % amarelo, 0 % preto.
- O rótulo deve cumprir todos os requisitos que se seguem (os números referem-se à figura anterior):

1 Traço de rebordo: 3 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.

2 Logótipo UE – cores: X-80-00-00 e 00-0 de Outubro de 00.

3 Logótipos do rótulo:

cor: X-00-00-00

Pictograma apresentado; Logótipo UE e logótipo do rótulo (combinados): largura: 51 mm, altura: 9 mm.

- 4 **Rebordo dos sublogótipos:** 1 pt – cor: ciano 100 % – comprimento: 51 mm.
- 5 **Escala de A-G**
- **Seta:** altura: 3,8 mm, intervalo: 0,75 mm – cores:
 - Classe superior: X-0 de Outubro de 00,
 - Segunda classe: 70-0 de Outubro de 00,
 - Terceira classe: 30-0 de Outubro de 00,
 - Quarta classe: 00-0 de Outubro de 00,
 - Quinta classe: 00-30 de Outubro de 00,
 - Sexta classe: 00-70 de Outubro de 00,
 - Última classe: 00-X-X-00.
 - **Texto** Calibri bold 10 pt, maiúsculas, branco; símbolos «+»: Calibri bold 7 pt, maiúsculas, branco.
- 6 **Classe de eficiência energética**
- **Seta:** largura: 26 mm, altura: 8 mm, 100 % preto;
 - **Texto:** Calibri bold 15 pt, maiúsculas, branco; símbolos «+»: Calibri bold 10 pt, maiúsculas, branco.
- 7 **Energia**
- **Texto:** Calibri normal 7pt, maiúsculas, 100 % preto.
- 8 **Logótipo do computador:**
- **Pictograma apresentado, Rebordo:** 1 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
- 9 **Texto relacionado com o consumo, em termos de potência, em modo activo:**
- **Rebordo** 1 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri bold 14 pt, 100 % preto.
 - **Segunda linha:** Calibri normal 11 pt, 100 % preto
- 10 **Dimensão da diagonal do ecrã do televisor:**
- **Pictograma apresentado**
 - **Rebordo:** 1 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri bold 14 pt, 100 % preto. Calibri normal 11 pt, 100 % preto.
- 11 **Texto relacionado com o consumo de energia anual:**
- **Rebordo:** 2 pt – cor: ciano 100 % – cantos redondos: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri bold 25 pt, 100 % preto.
 - **Segunda linha:** Calibri normal 11 pt, 100 % preto.
- 12 **Nome do fornecedor ou marca comercial**
- 13 **Identificador de modelo do fornecido**
- 14 O nome do fornecedor ou a marca comercial e as informações sobre o modelo devem caber num espaço de 51 × 8 mm.
- 15 **Período de referência**
- Texto: Calibri bold 8 pt
 - Texto: Calibri fino 9 pt.
-

ANEXO VI

Informações a fornecer nos casos em que não se pode esperar que os utilizadores finais vejam o produto exposto

1. As informações referidas no artigo 4.º, alínea b), devem ser fornecidas pela seguinte ordem:
 - a) Classe de eficiência energética do modelo, como definida no anexo I;
 - b) Consumo, em termos de potência, no estado activo, como definido no anexo II, secção 1;
 - c) Consumo de energia anual, em conformidade o anexo II, secção 2;
 - d) A diagonal de ecrã visível.
 2. Caso sejam apresentados outros dados constantes da ficha de informações sobre o produto, esses dados devem ser apresentados na forma e pela ordem especificadas no anexo III.
 3. A dimensão e o tipo de caracteres utilizados para a impressão ou indicação dos dados referidos no presente anexo devem assegurar a sua legibilidade.
-

ANEXO VII

Medições

1. Para efeitos da conformidade e verificação do cumprimento dos requisitos do presente regulamento, as medições são efectuadas através de um procedimento de medição fiável, exacto e reprodutível, que tenha em conta os métodos de medição geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo métodos estabelecidos em documentos cujos números de referência tenham sido publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*.

2. Medições do consumo, em termos de potência, no estado activo referidas no anexo II, secção 1

a) Condições gerais:

- i) As medições serão efectuadas a uma temperatura ambiente de $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$;
- ii) As medições serão efectuadas por meio de um sinal vídeo de conteúdos radiodifundidos dinâmicos, que represente os conteúdos típicos de radiodifusão televisiva. A medição é o valor médio do consumo, em termos de potência, em dez minutos consecutivos;
- iii) As medições serão feitas depois de o televisor ter estado em estado de desactivação durante, no mínimo, uma hora, seguida de, no mínimo, uma hora em estado activo e serão completadas antes de ter estado, no máximo, três horas em estado activo. O sinal vídeo relevante será apresentado durante todo o estado activo. Para os televisores que se saiba ficarem estáveis num período inferior a uma hora, os referidos períodos podem ser reduzidos, no caso de se verificar que as medições resultantes não variam mais de 2 % em relação aos resultados a que se chegaria de outra forma, utilizando os períodos descritos acima;
- iv) Nas medições efectuadas é admissível um grau de incerteza igual ou inferior a 2 % com um nível de confiança de 95 %;
- v) As medições serão efectuadas com a função de controlo automático do brilho, caso esta função exista, desactivada. Se a função de controlo automático do brilho existir e não puder ser desactivada, as medições devem ser efectuadas com uma entrada directa de luz no sensor de luz ambiente a um nível igual ou superior a 300 lux.

b) Condições de medição do consumo, em termos de potência, dos televisores em estado activo:

- i) Televisores sem menu imposto: O consumo, em termos de potência, é medido no estado activo do televisor como fornecido pelo fabricante, ou seja, os controlos de brilho do televisor estão na posição ajustada pelo fabricante para o utilizador final;
- ii) Televisores com menu imposto: O consumo, em termos de potência, é medido no estado doméstico;
- iii) Monitores de televisão sem menu imposto: O monitor de televisão é ligado a um sintonizador adequado. O consumo, em termos de potência, é medido no estado activo do televisor como fornecido pelo fabricante, ou seja, os controlos de brilho do monitor de televisão estão na posição ajustada pelo fabricante para o utilizador final. O consumo, em termos de potência, do sintonizador não é relevante para as medições de consumo, em termos de potência, do monitor de televisão no estado activo;
- iv) Monitores de televisão com menu imposto: O monitor de televisão é ligado a um sintonizador adequado. O consumo, em termos de potência, é medido no estado doméstico.

3. Medições do consumo, em termos de potência, nos estados de vigília e/ou de desactivação referidos no anexo III, secção 1, alínea g).

Nas medições de potências iguais ou superiores a 0,50 watts é admissível uma incerteza igual ou inferior a 2 % com um nível de confiança de 95 %. Nas medições de potências inferiores a 0,50 watts, é admissível uma incerteza igual ou inferior a 0,01 watts com um nível de confiança de 95 %.

4. Medições de luminância de pico referidas no anexo VIII, secção 2, alínea c).

- a) As medições da luminância de pico serão efectuadas com um medidor de luminância orientado para a porção de ecrã que exhibe uma imagem inteiramente (100 %) branca, que faz parte de uma imagem-padrão de «teste de ecrã total», que não ultrapasse o ponto do nível médio da imagem, no qual se produz uma limitação da potência no sistema de accionamento da luminância do ecrã.
- b) As medições da taxa de luminância serão feitas sem perturbar o ponto de detecção do medidor de luminância no ecrã quando se comuta entre o estado doméstico ou o estado activo do televisor como ajustado pelo fornecedor, consoante o caso, e o nível máximo de brilho no estado activo.

ANEXO VIII

Procedimento de verificação para efeitos de vigilância do mercado

Para efeitos da verificação da conformidade com os requisitos estabelecidos nos artigos 3.º e 4.º, as autoridades dos Estados-Membros aplicam o seguinte procedimento de verificação para o consumo, em termos de potência, no estado activo referido no anexo II, secção 1 e o consumo, em termos de potência, nos estados de vigília e/ou de desactivação referidos no anexo III, secção 1, alínea g).

1. As autoridades dos Estados-Membros submeterão a ensaio uma única unidade.
 2. Considera-se que o modelo respeita o valor declarado de consumo, em termos de potência, no estado activo e os valores declarados de consumo, em termos de potência, nos estados de vigília e/ou de desactivação, se:
 - a) O resultado obtido para o consumo, em termos de potência, no estado activo não exceder o valor declarado de consumo, em termos de potência, em mais de 7 %; e
 - b) Os resultados obtidos para o consumo, em termos de potência, nos estados de vigília e/ou de desactivação, consoante o caso, não excederem os valores declarados de consumo, em termos de potência, em mais de 0,10 watts; e
 - c) O resultado obtido para a taxa de luminância de pico for superior a 60 %.
 3. Se os resultados referidos na secção 2, alíneas a) ou b) ou c) não forem atingidos, serão ensaiadas três unidades adicionais do mesmo modelo.
 4. Depois de terem sido testadas três unidades adicionais do mesmo modelo, considera-se que o modelo respeita o valor declarado de consumo, em termos de potência, no modo de activo e os valores declarados de consumo, em termos de potência, nos estados de vigília e/ou de desactivação, se:
 - a) A média dos resultados relativos às três unidades referidas em matéria de consumo, em termos de potência, no estado activo não exceder o valor declarado de consumo, em termos de potência, em mais de 7 %; e
 - b) A média dos resultados relativos às três unidades referidas em matéria de consumo, em termos de potência, nos estados de vigília e/ou de desactivação, consoante o caso, não exceder os valores declarados de consumo, em termos de potência, em mais de 0,10 watts; e
 - c) A média dos resultados relativos às três unidades referidas para a taxa de luminância de pico for superior a 60 %.
 5. Se os resultados referidos na secção 4, alíneas a), ou b) ou c), não forem atingidos, considera-se que o modelo não cumpre os requisitos.
-

Preço das assinaturas 2010 (sem IVA, portes para expedição normal incluídos)

Jornal Oficial da União Europeia, séries L + C, só edição impressa	22 línguas oficiais da UE	1 100 EUR por ano
Jornal Oficial da União Europeia, séries L + C, edição impressa + CD-ROM anual	22 línguas oficiais da UE	1 200 EUR por ano
Jornal Oficial da União Europeia, série L, só edição impressa	22 línguas oficiais da UE	770 EUR por ano
Jornal Oficial da União Europeia, séries L + C, CD-ROM mensal (cumulativo)	22 línguas oficiais da UE	400 EUR por ano
Suplemento do Jornal Oficial (série S), Adjudicações e Contratos Públicos, CD-ROM, duas edições por semana	Multilíngue: 23 línguas oficiais da UE	300 EUR por ano
Jornal Oficial da União Europeia, série C — Concursos	Língua(s) de acordo com o concurso	50 EUR por ano

O *Jornal Oficial da União Europeia*, publicado nas línguas oficiais da União Europeia, pode ser assinado em 22 versões linguísticas. Compreende as séries L (Legislação) e C (Comunicações e Informações).

Cada versão linguística constitui uma assinatura separada.

Por força do Regulamento (CE) n.º 920/2005 do Conselho, publicado no Jornal Oficial L 156 de 18 de Junho de 2005, nos termos do qual as instituições da União Europeia não estão temporariamente vinculadas à obrigação de redigir todos os seus actos em irlandês nem a proceder à sua publicação nessa língua, os Jornais Oficiais publicados em irlandês são comercializados à parte.

A assinatura do Suplemento do Jornal Oficial (série S — Adjudicações e Contratos Públicos) reúne a totalidade das 23 versões linguísticas oficiais num CD-ROM multilíngue único.

A pedido, a assinatura do *Jornal Oficial da União Europeia* dá direito à recepção dos diversos anexos do Jornal Oficial. Os assinantes são avisados da publicação dos anexos através de um «Aviso ao leitor» inserido no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O formato CD-ROM será substituído pelo formato DVD durante o ano de 2010.

Vendas e assinaturas

As subscrições de diversas publicações periódicas pagas, como a subscrição do *Jornal Oficial da União Europeia*, estão disponíveis através da nossa rede de distribuidores comerciais, cuja lista está disponível na internet no seguinte endereço:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_pt.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) oferece acesso directo e gratuito ao direito da União Europeia. Este sítio permite consultar o *Jornal Oficial da União Europeia* e inclui igualmente os tratados, a legislação, a jurisprudência e os actos preparatórios da legislação.

Para mais informações sobre a União Europeia, consultar: <http://europa.eu>

