

II

(Atos não legislativos)

REGULAMENTOS

REGULAMENTO DELEGADO (UE) N.º 65/2014 DA COMISSÃO

de 1 de outubro de 2013

que complementa a Diretiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à rotulagem energética dos fornos e exaustores de cozinha domésticos

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

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

Tendo em conta a Diretiva 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⁾, nomeadamente o artigo 10.º,

Considerando o seguinte:

- (1) A Diretiva 2010/30/UE exige que a Comissão adote atos delegados relativamente à rotulagem dos produtos relacionados com a energia que ofereçam um potencial significativo de poupança de energia e cujos níveis de desempenho variem consideravelmente para uma funcionalidade equivalente.
- (2) A energia utilizada pelos fornos elétricos representa uma parte significativa da procura total de energia na União. Para além das melhorias de eficiência energética já alcançadas, o consumo de energia destes aparelhos pode ser ainda substancialmente reduzido.
- (3) As disposições em matéria de rotulagem energética dos fornos elétricos para uso doméstico foram estabelecidas pela Diretiva 2002/40/CE da Comissão, de 8 de maio de 2002, relativa à aplicação da Diretiva 92/75/CEE do Conselho no que respeita à rotulagem energética dos fornos elétricos para uso doméstico ⁽²⁾.
- (4) O desenvolvimento tecnológico no domínio dos aparelhos de cozinha domésticos tem sido rápido nos últimos anos. Os estudos preparatórios relativos à conceção ecológica mostraram que os fornos a gás e os exaustores de cozinha domésticos têm um potencial significativo de poupança de energia. Por forma a assegurar que os rótulos energéticos proporcionam incentivos dinâmicos

para que os fornecedores melhorem ainda mais a eficiência energética destes aparelhos e acelerem a transformação do mercado rumo a tecnologias energeticamente eficientes, a Diretiva 2002/40/CE deve ser revogada e devem ser estabelecidas novas disposições.

- (5) As disposições do presente regulamento serão aplicáveis aos fornos elétricos e a gás domésticos (incluindo quando incorporados em fogões) e aos exaustores de cozinha elétricos domésticos.
- (6) O presente regulamento deve introduzir uma escala de eficiência energética revista de A⁺⁺⁺ a D para todos os fornos abrangidos e uma nova escala de eficiência energética de A a G, sendo acrescentado, de dois em dois anos, um «+» aditado no topo da escala até se atingir a classe A⁺⁺⁺ para os exaustores de cozinha domésticos. Estas novas classes devem ser aditadas para tornar mais célere a aceitação pelo mercado dos aparelhos de elevada eficiência.
- (7) Espera-se que o efeito combinado das disposições previstas no presente regulamento e no Regulamento (UE) n.º 66/2014 da Comissão, de 14 de janeiro de 2014, relativo aos requisitos de conceção ecológica aplicáveis aos fornos, placas de cozinha e exaustores de cozinha domésticos ⁽³⁾, venha a resultar em poupanças anuais de energia primária de 27 PJ/ano em 2020, aumentando para 60 PJ/ano até 2030.
- (8) O nível de potência sonora de um exaustor de cozinha doméstico pode ser um aspeto importante para os utilizadores finais. Devem ser incluídas informações sobre os níveis de potência sonora nos rótulos dos exaustores de cozinha domésticos, a fim de permitir que os utilizadores finais tomem uma decisão informada.
- (9) As informações fornecidas no rótulo devem ser obtidas através de métodos de medição e de cálculo fiáveis, precisos e reproduzíveis, que tomem em consideração os

⁽¹⁾ JO L 153 de 18.6.2010, p. 1.

⁽²⁾ JO L 128 de 15.5.2002, p. 45.

⁽³⁾ Ver página 33 do presente Jornal Oficial.

métodos de medição e de cálculo reconhecidos como os mais avançados, incluindo, quando disponíveis, as normas harmonizadas adotadas pelas organizações europeias de normalização, enumeradas no anexo I do Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012, relativo à normalização europeia ⁽¹⁾.

- (10) O presente regulamento deve especificar um modelo e um conteúdo uniformes para a rotulagem dos fornos domésticos (incluindo quando incorporados em fogões) e dos exaustores de cozinha elétricos domésticos.
- (11) O presente regulamento deve especificar os requisitos para a ficha de produto e a documentação técnica dos fornos domésticos (incluindo quando incorporados em fogões) e dos exaustores de cozinha elétricos domésticos, mesmo nos casos em que são utilizados para fins não domésticos.
- (12) 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 fornos domésticos (incluindo quando incorporados em fogões) e dos exaustores de cozinha elétricos domésticos, mesmo nos casos em que são utilizados para fins não domésticos.
- (13) É conveniente prever uma revisão das disposições do presente regulamento à luz do progresso tecnológico e, em especial, a eficácia e a adequação da abordagem seguida para a determinação das classes de eficiência energética dos fornos domésticos,

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

Objeto e âmbito de aplicação

1. O presente regulamento estabelece requisitos aplicáveis à rotulagem e ao fornecimento de informações suplementares no que respeita aos fornos elétricos e a gás domésticos (inclusive quando incorporados em fogões) e aos exaustores de cozinha elétricos domésticos, inclusive quando vendidos para fins não domésticos.
2. O presente regulamento não é aplicável:
- aos fornos que utilizem fontes de energia diferentes da eletricidade ou do gás;
 - aos fornos que ofereçam uma função de «aquecimento por micro-ondas»;
 - aos fornos pequenos;
 - aos fornos portáteis;
 - aos fornos de armazenamento de calor;
 - aos fornos aquecidos a vapor como função de aquecimento primária;
 - aos fornos concebidos para utilização unicamente com gases da «terceira família» (propano e butano).

Artigo 2.º

Definições

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

- «forno»: aparelho ou parte de um aparelho que incorpora um ou vários compartimentos e que, para funcionar, utiliza eletricidade e/ou gás, no qual são preparados alimentos mediante um modo convencional ou um modo de ventilação forçada;
- «compartimento»: compartimento fechado no qual a temperatura pode ser controlada para a preparação de alimentos;
- «forno de múltiplos compartimentos»: forno com dois ou mais compartimentos, cada um dos quais é aquecido separadamente;
- «forno pequeno»: forno em que todos os compartimentos têm largura e profundidade inferiores a 250 mm ou altura inferior a 120 mm;
- «forno portátil»: forno com massa inferior a 18 quilogramas, desde que não seja de encastrar;
- «aquecimento por micro-ondas»: aquecimento de alimentos através de energia eletromagnética;
- «modo convencional»: modo de operação de um forno que utiliza unicamente a convecção natural para circulação de ar quente no interior do compartimento do forno;
- «modo de ventilação forçada»: modo de operação de um forno com ventilador incorporado para circulação de ar quente no interior do compartimento do forno;
- «ciclo»: período de aquecimento de uma carga normalizada no compartimento de um forno sob condições definidas;
- «fogão»: aparelho composto por um forno e uma placa que utiliza gás ou eletricidade;
- «modo de funcionamento»: estado de um forno durante a utilização;
- «fonte de calor»: forma principal de energia para aquecimento de um forno;
- «exaustor de cozinha»: aparelho movido por um motor por ele controlado, que se destina a remover o ar contaminado existente sobre uma placa de cozinha ou que inclui um sistema descendente para ser instalado junto a fogões, placas ou equipamentos de cozedura análogos, e que aspira os vapores de cozinha através de uma conduta de exaustão interna;
- «modo de funcionamento automático durante o período de cozedura»: estado em que o fluxo de ar do exaustor de cozinha é controlado automaticamente através de sensor(es) durante o período de cozedura, nomeadamente no que respeita à humidade, temperatura, etc.;
- «exaustor de cozinha completamente automático»: exaustor de cozinha cujo fluxo de ar e/ou outras funções são controladas automaticamente por sensor(es) durante 24 horas, inclusive durante o período de cozedura;

⁽¹⁾ JO L 316 de 14.11.2012, p. 12.

- 16) «ponto de melhor eficiência (BEP)»: ponto de funcionamento do exaustor de cozinha com a máxima eficiência dinâmica dos fluidos (EDF_{exaustor});
- 17) «eficiência de iluminação (EI_{exaustor})»: relação entre a iluminação média do sistema de iluminação do exaustor de cozinha doméstico e a potência do sistema de iluminação em lux/W;
- 18) «eficiência de filtragem de gorduras (EFG_{exaustor})»: percentagem de gordura retida no interior dos filtros do exaustor de cozinha;
- 19) «modo de desativação»: estado em que o aparelho se encontra ligado à rede elétrica sem executar qualquer função ou fornecendo apenas uma indicação de desligado ou ainda fornecendo apenas funções destinadas a assegurar a compatibilidade eletromagnética nos termos da Diretiva 2004/108/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁾;
- 20) «modo de espera»: estado em que o aparelho se encontra ligado à rede elétrica, depende do fornecimento de energia por essa rede para funcionar conforme se pretende e executa apenas as seguintes funções, que podem prolongar-se por tempo indeterminado: função de reativação ou, alternativamente, função de reativação acrescida da simples indicação de que a função de reativação está ligada e/ou apresentação de informações ou de estado;
- 21) «função de reativação»: função que permite a ativação de outros modos, incluindo o modo ativo, por meio de um comutador à distância, que pode ser um telecomando, um sensor interno ou um temporizador que conduza à disponibilidade de funções adicionais, entre as quais a função principal;
- 22) «visualização de informações ou de estado»: função contínua que fornece informações ou indica o estado do equipamento num visor, incluindo relógios;
- 23) «utilizador final»: um consumidor que compra ou se prevê que compre um produto;
- 24) «ponto de venda»: um local em que os aparelhos são colocados em exposição e/ou postos à venda, em locação ou em locação com opção de compra;
- 25) «modelo equivalente»: um modelo colocado no mercado com características técnicas idênticas às de outro modelo colocado no mercado com um número de código comercial diferente, pelo mesmo fabricante ou importador.
- i) cada forno doméstico é fornecido com um rótulo (ou rótulos) impresso com o formato e as informações previstas no anexo III, ponto 1, para cada compartimento do forno;
- ii) é disponibilizada uma ficha de produto, como previsto no anexo IV, ponto A, para os fornos domésticos colocados no mercado;
- iii) a documentação técnica prevista no anexo V, ponto A, é disponibilizada, mediante pedido, às autoridades dos Estados-Membros;
- iv) qualquer anúncio relativo a um modelo específico de forno doméstico indica a classe de eficiência energética, no caso de o anúncio fornecer informação relativa à energia ou aos preços;
- v) qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico de forno doméstico que descreve os seus parâmetros técnicos específicos, indica a classe de eficiência energética do referido modelo;
- vi) por cada compartimento de cada modelo de forno doméstico, é disponibilizado aos distribuidores um rótulo eletrónico com o formato e as informações constantes do anexo III, ponto 1;
- vii) por cada modelo de forno doméstico, é disponibilizada aos distribuidores uma ficha de produto eletrónica, em conformidade com o anexo IV, ponto A;
- b) No caso dos exaustores de cozinha domésticos:
- i) cada exaustor de cozinha doméstico é fornecido com um rótulo impresso com o formato e as informações previstas no anexo III, ponto 2;
- ii) é disponibilizada uma ficha de produto, como previsto no anexo IV, ponto B, para os exaustores de cozinha domésticos colocados no mercado;
- iii) a documentação técnica prevista no anexo V, ponto B, é disponibilizada, mediante pedido, às autoridades dos Estados-Membros;
- iv) qualquer anúncio relativo a um modelo específico de exaustor de cozinha doméstico indica a classe de eficiência energética, no caso de o anúncio fornecer informação relativa à energia ou aos preços;
- v) qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico de exaustor de cozinha doméstico, que descreve os seus parâmetros técnicos específicos, indica a classe de eficiência energética do referido modelo;
- vi) por cada modelo de exaustor de cozinha doméstico, é disponibilizado aos distribuidores um rótulo eletrónico com o formato e as informações constantes do anexo III, ponto 2;

Artigo 3.º

Responsabilidades dos fornecedores e calendário

Os fornecedores devem assegurar que:

- 1) No que respeita aos rótulos, fichas e documentação técnica
- a) No caso dos fornos domésticos:

⁽¹⁾ Diretiva 2004/108/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de dezembro de 2004, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à compatibilidade eletromagnética e que revoga a Diretiva 89/336/CEE (JO L 390 de 31.12.2004, p. 24).

vii) por cada modelo de exaustor de cozinha doméstico, é disponibilizada aos distribuidores uma ficha de produto eletrónica, em conformidade com o anexo IV, ponto B.

2) No que respeita às classes de eficiência energética:

- a) No caso dos fornos domésticos, a classe de eficiência energética do compartimento do forno deve ser determinada em conformidade com o anexo I, ponto 1, e o anexo II, ponto 1;
- b) No caso dos exaustores de cozinha domésticos,
 - i) as classes de eficiência energética devem ser determinadas em conformidade com o anexo I, ponto 2, alínea a), e o anexo II, ponto 2.1;
 - ii) as classes de eficiência dinâmica dos fluidos devem ser determinadas em conformidade com o anexo I, ponto 2, alínea b), e o anexo II, ponto 2.2;
 - iii) as classes de eficiência de iluminação devem ser determinadas em conformidade com o anexo I, ponto 2, alínea c), e o anexo II, ponto 2.3;
 - iv) as classes de eficiência de filtragem de gorduras devem ser determinadas em conformidade com o anexo I, ponto 2, alínea d), e o anexo II, ponto 2.4.

3) No que respeita aos rótulos e formatos:

- a) No caso dos fornos domésticos, o formato do rótulo para o compartimento do forno deve ser conforme com o anexo III, ponto 1, para os aparelhos colocados no mercado a partir de 1 de janeiro de 2015;
- b) No caso dos exaustores de cozinha domésticos, o formato do rótulo deve ser conforme com o anexo III, ponto 2, de acordo com o seguinte calendário:
 - i) para os exaustores de cozinha domésticos colocados no mercado a partir de 1 de janeiro de 2015 com as classes de eficiência energética A, B, C, D, E, F, G, os rótulos devem ser conformes com o anexo III, ponto 2.1.1 (rótulo 1), ou, se os fornecedores o considerarem adequado, com o ponto 2.1.2 do mesmo anexo (rótulo 2);
 - ii) para os exaustores de cozinha domésticos colocados no mercado a partir de 1 de janeiro de 2016 com as classes de eficiência energética A⁺, A, B, C, D, E, F, os rótulos devem ser conformes com o anexo III, ponto 2.1.2 (rótulo 2), ou, se os fornecedores o considerarem adequado, com o ponto 2.1.3 do mesmo anexo (rótulo 3);
 - iii) para os exaustores de cozinha domésticos colocados no mercado a partir de 1 de janeiro de 2018 com as classes de eficiência energética A⁺⁺, A⁺, A, B, C, D, E, os rótulos devem ser conformes com o anexo III, ponto 2.1.3 (rótulo 3), ou, se os fornecedores o considerarem adequado, com o ponto 2.1.4 do mesmo anexo (rótulo 4);
 - iv) para os exaustores de cozinha domésticos 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 III, ponto 2.1.4 (rótulo 4).

Artigo 4.º

Responsabilidades dos distribuidores

Os distribuidores devem assegurar que:

1) No que respeita aos fornos domésticos:

- a) cada forno exposto no ponto de venda ostente o rótulo para cada compartimento fornecido pelos fornecedores em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea a), subalínea i) colocado à frente ou em cima do aparelho ou próximo do aparelho, de modo a ser claramente visível e identificável como o rótulo do modelo em causa, sem ter de se ler o nome da marca e o número do modelo que figuram no rótulo;
- b) os fornos 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 produto exposto, como especificado no artigo 7.º da Diretiva 2010/30/UE, sejam comercializados com as informações que os fornecedores devem facultar nos termos do anexo VI, parte A, do presente regulamento, exceto se a oferta for feita pela Internet, caso em que se aplica o disposto no anexo VII;
- c) qualquer anúncio ou qualquer forma ou meio de publicidade e venda à distância relativos a um modelo específico de forno, caso forneça informações sobre a energia ou o preço, contenham igualmente uma referência à classe de eficiência energética;
- d) qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico, que descreva os parâmetros técnicos de um forno, indique a classe de eficiência energética do referido modelo.

2) No que respeita aos exaustores de cozinha domésticos:

- a) cada exaustor de cozinha doméstico exposto no ponto de venda ostente o rótulo fornecido pelos fornecedores em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea b), subalínea i) colocado à frente ou em cima do aparelho ou próximo do aparelho, de modo a ser claramente visível e identificável como o rótulo do modelo em causa, sem ter de se ler o nome da marca e o número do modelo que figuram no rótulo;
- b) os exaustores de cozinha domésticos 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 produto exposto, como especificado no artigo 7.º da Diretiva 2010/30/UE, são comercializados com as informações que os fornecedores devem facultar nos termos do anexo VI, parte B, do presente regulamento, exceto se a oferta for feita pela Internet, caso em que se aplica o disposto no anexo VII;
- c) qualquer anúncio ou qualquer forma ou meio de publicidade e venda à distância relativos a um modelo específico de exaustor de cozinha doméstico, caso forneça informações sobre a energia ou o preço, contenham igualmente uma referência à classe de eficiência energética;
- d) qualquer material técnico promocional relativo a um modelo específico, que descreva os parâmetros técnicos de exaustor de cozinha doméstico, indique a classe de eficiência energética do referido modelo.

Artigo 5.º**Métodos de medição e de cálculo**

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 e de cálculo reconhecidos como os mais avançados.

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

As autoridades dos Estados-Membros devem aplicar o procedimento de verificação previsto no anexo VIII quando procederem às verificações de fiscalização do mercado para cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente regulamento.

Artigo 7.º**Revisão**

A Comissão revê o presente regulamento à luz do progresso tecnológico, o mais tardar, até 1 de janeiro de 2021.

Artigo 8.º**Revogação**

A Diretiva 2002/40/CE é revogada, com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2015.

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

Feito em Bruxelas, em 1 de outubro de 2013.

Artigo 9.º**Disposições transitórias**

1. Os fornos domésticos que cumpram o disposto no presente regulamento e sejam colocados no mercado ou postos à venda, em locação ou em locação-compra antes de 1 de janeiro de 2015 devem ser considerados como cumprindo o disposto na Diretiva 2002/40/CE.
2. Entre 1 de janeiro e 1 de abril de 2015, os distribuidores podem aplicar o artigo 4.º, n.º 1, alínea b), a fornos específicos abrangidos por esta disposição.
3. Entre 1 de janeiro e 1 de abril de 2015, os distribuidores podem aplicar o disposto no artigo 4.º, n.º 2, alínea b), a exaustores de cozinha específicos abrangidos por esta disposição.

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. O presente regulamento é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2015. Todavia, o artigo 3.º, n.º 1, alínea a), subalíneas iv) e v), o artigo 3.º, n.º 1, alínea b), subalíneas iv) e v), o artigo 4.º, n.º 1, alíneas b), c) e d), e o artigo 4.º, n.º 2, alíneas b), c) e d), são aplicáveis a partir de 1 de abril de 2015.

Pela Comissão

O Presidente

José Manuel BARROSO

ANEXO I

Classes de eficiência

1. FORNOS DOMÉSTICOS

As classes de eficiência energética dos fornos domésticos devem ser determinadas separadamente para cada compartimento em conformidade com os valores indicados no quadro 1 do presente anexo. A eficiência energética dos fornos deve ser determinada em conformidade com o anexo II, ponto 1.

Quadro 1

Classes de eficiência energética dos fornos domésticos

Classe de eficiência energética	Índice de eficiência energética ($IEE_{\text{compartimento}}$)
A+++ (a mais eficiente)	$IEE_{\text{compartimento}} < 45$
A++	$45 \leq IEE_{\text{compartimento}} < 62$
A+	$62 \leq IEE_{\text{compartimento}} < 82$
A	$82 \leq IEE_{\text{compartimento}} < 107$
B	$107 \leq IEE_{\text{compartimento}} < 132$
C	$132 \leq IEE_{\text{compartimento}} < 159$
D (a menos eficiente)	$IEE_{\text{compartimento}} \geq 159$

2. EXAUSTORES DE COZINHA DOMÉSTICOS

a) As classes de eficiência energética dos exaustores de cozinha domésticos devem ser determinadas separadamente em conformidade com os valores indicados no quadro 2 do presente anexo. O índice de eficiência energética (IEE_{exaustor}) dos exaustores de cozinha domésticos é calculado em conformidade com o anexo II, ponto 2.1.

Quadro 2

Classes de eficiência energética dos exaustores de cozinha domésticos

Classe de eficiência energética	Índice de eficiência energética (IEE_{exaustor})			
	Rótulo 1	Rótulo 2	Rótulo 3	Rótulo 4
A+++ (a mais eficiente)				$IEE_{\text{exaustor}} < 30$
A++			$IEE_{\text{exaustor}} < 37$	$30 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 37$
A+		$IEE_{\text{exaustor}} < 45$	$37 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 45$	$37 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 45$
A	$IEE_{\text{exaustor}} < 55$	$45 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 55$	$45 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 55$	$45 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 55$
B	$55 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 70$	$55 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 70$	$55 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 70$	$55 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 70$
C	$70 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 85$	$70 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 85$	$70 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 85$	$70 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 85$
D	$85 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 100$	$85 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 100$	$85 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 100$	$IEE_{\text{exaustor}} \geq 85$
E	$100 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 110$	$100 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 110$	$IEE_{\text{exaustor}} \geq 100$	
F	$110 \leq IEE_{\text{exaustor}} < 120$	$IEE_{\text{exaustor}} \geq 110$		
G (a menos eficiente)	$IEE_{\text{exaustor}} \geq 120$			

- b) As classes de eficiência dinâmica dos fluidos de um exaustor de cozinha doméstico devem ser determinadas em conformidade com a respetiva eficiência dinâmica dos fluidos (EDF_{exaustor}) indicada no quadro 3 seguinte. A eficiência dinâmica dos fluidos dos exaustores de cozinha domésticos deve ser determinada em conformidade com o anexo II, ponto 2.2.

Quadro 3

Classes de eficiência dinâmica dos fluidos dos exaustores de cozinha domésticos

Classe de eficiência dinâmica dos fluidos	Eficiência dinâmica dos fluidos (EDF_{exaustor})
A (a mais eficiente)	$EDF_{\text{exaustor}} > 28$
B	$23 < EDF_{\text{exaustor}} \leq 28$
C	$18 < EDF_{\text{exaustor}} \leq 23$
D	$13 < EDF_{\text{exaustor}} \leq 18$
E	$8 < EDF_{\text{exaustor}} \leq 13$
F	$4 < EDF_{\text{exaustor}} \leq 8$
G (a menos eficiente)	$EDF_{\text{exaustor}} \leq 4$

- c) As classes de eficiência de iluminação de um exaustor de cozinha doméstico devem ser determinadas em conformidade com a respetiva eficiência de iluminação (EI_{exaustor}) indicada no quadro 4 seguinte. A eficiência de iluminação dos exaustores de cozinha domésticos deve ser determinada em conformidade com o anexo II, ponto 2.3.

Quadro 4

Classes de eficiência de iluminação dos exaustores de cozinha domésticos

Classe de eficiência de iluminação	Eficiência de iluminação (EI_{exaustor})
A (a mais eficiente)	$EI_{\text{exaustor}} > 28$
B	$20 < EI_{\text{exaustor}} \leq 28$
C	$16 < EI_{\text{exaustor}} \leq 20$
D	$12 < EI_{\text{exaustor}} \leq 16$
E	$8 < EI_{\text{exaustor}} \leq 12$
F	$4 < EI_{\text{exaustor}} \leq 8$
G (a menos eficiente)	$EI_{\text{exaustor}} \leq 4$

- d) As classes de eficiência de filtragem de gorduras de um exaustor de cozinha doméstico devem ser determinadas em conformidade com a respetiva eficiência de filtragem de gorduras (EFG_{exaustor}) indicada no quadro 5 seguinte. A eficiência de filtragem de gorduras dos exaustores de cozinha domésticos deve ser determinada em conformidade com o anexo II, ponto 2.4.

Quadro 5

Classes de eficiência de filtragem de gorduras (EFG_{exaustor}) dos exaustores de cozinha domésticos

Classe de eficiência de filtragem de gorduras	Eficiência de filtragem de gorduras (%)
A (a mais eficiente)	$EFG_{\text{exaustor}} > 95$
B	$85 < EFG_{\text{exaustor}} \leq 95$
C	$75 < EFG_{\text{exaustor}} \leq 85$
D	$65 < EFG_{\text{exaustor}} \leq 75$
E	$55 < EFG_{\text{exaustor}} \leq 65$
F	$45 < EFG_{\text{exaustor}} \leq 55$
G (a menos eficiente)	$EFG_{\text{exaustor}} \leq 45$

ANEXO II

Medições e cálculos

Os métodos de medição e de cálculo para cumprimento e verificação do cumprimento dos requisitos do presente regulamento devem ser fiáveis, exatos e reprodutíveis e ter em conta os métodos de medição e de cálculo geralmente reconhecidos como os mais avançados, incluindo normas harmonizadas cujos números de referência tenham sido publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*. Devem ainda respeitar as definições técnicas, as condições, as equações e os parâmetros estabelecidos no presente anexo.

1. FORNOS DOMÉSTICOS

O consumo energético do compartimento de um forno doméstico deve ser medido para um ciclo normalizado, num modo convencional e num modo de ventilação forçada, se disponível, aquecendo uma carga normalizada embebida em água. Deve verificar-se que a temperatura no interior do compartimento do forno atinja a temperatura selecionada no termóstato e/ou no painel de controlo do forno durante o ciclo de ensaio. O consumo de energia por ciclo correspondente ao melhor modo de desempenho (modo convencional ou modo de ventilação forçada) deve ser utilizado nos cálculos apresentados a seguir.

Para cada compartimento de um forno doméstico, o Índice de Eficiência Energética ($IEE_{\text{compartimento}}$) deve ser calculado de acordo com as seguintes fórmulas:

no caso dos fornos domésticos elétricos:

$$IEE_{\text{compartimento}} = \frac{CE_{\text{compartimento elétrico}}}{CEE_{\text{compartimento elétrico}}} \times 100$$

$$CEE_{\text{compartimento elétrico}} = 0,0042 \times V + 0,55 \text{ (em kWh)}$$

no caso dos fornos domésticos a gás:

$$IEE_{\text{compartimento}} = \frac{CE_{\text{compartimento gás}}}{CEE_{\text{compartimento gás}}} \times 100$$

$$CEE_{\text{compartimento gás}} = 0,044 \times V + 3,53 \text{ (em MJ)}$$

em que:

- $IEE_{\text{compartimento}}$ = Índice de eficiência energética para cada compartimento de um forno doméstico, expresso em percentagem, arredondado às décimas;
- $CEE_{\text{compartimento elétrico}}$ = Consumo normalizado de energia (eletricidade) necessário para aquecer uma carga normalizada num compartimento de um forno elétrico doméstico durante um ciclo, expresso em kWh, arredondado às centésimas;
- $CEE_{\text{compartimento gás}}$ = Consumo normalizado de energia necessário para aquecer uma carga normalizada num compartimento de um forno a gás doméstico durante um ciclo, expresso em MJ, arredondado às centésimas;
- V = Volume da capacidade do forno doméstico em litros (L), arredondado ao número inteiro mais próximo;
- $CE_{\text{compartimento elétrico}}$ = Consumo de energia necessário para aquecer uma carga normalizada num compartimento de um forno elétrico doméstico durante um ciclo, expresso em kWh, arredondado às centésimas;
- $CE_{\text{compartimento gás}}$ = Consumo de energia necessário para aquecer uma carga normalizada num compartimento de um forno a gás doméstico durante um ciclo, expresso em MJ, arredondado às centésimas.

2. EXAUSTORES DE COZINHA DOMÉSTICOS**2.1. Cálculo do índice de eficiência energética (IEE_{exaustor})**

O índice de eficiência energética (IEE_{exaustor}) é calculado do seguinte modo:

$$IEE_{\text{exaustor}} = \frac{CAE_{\text{exaustor}}}{CAEN_{\text{exaustor}}} \times 100$$

e arredondado às décimas,

em que:

- $CAEN_{\text{exaustor}}$ é o consumo anual de energia normalizado do exaustor de cozinha doméstico em kWh/a, arredondado às décimas;
- CAE_{exaustor} é o consumo anual de energia do exaustor de cozinha doméstico em kWh/a, arredondado às décimas.

O consumo anual de energia normalizado ($CAEN_{\text{exaustor}}$) de um exaustor de cozinha doméstico deve ser calculado como:

$$CAEN_{\text{exaustor}} = 0,55 \times (W_{\text{BEP}} + W_L) + 15,3$$

em que:

- W_{BEP} é a potência elétrica absorvida pelo exaustor de cozinha para uso doméstico no ponto de melhor eficiência (BEP, *best efficiency point*), expressa em watts e arredondada às décimas;
- W_L é a potência elétrica absorvida nominal pelo sistema de iluminação do exaustor de cozinha doméstico na superfície da placa de cozinha, em watts e arredondada às décimas.

O consumo anual de energia (CAE_{exaustor}) de um exaustor de cozinha doméstico é calculado como:

- i) no caso dos exaustores de cozinha domésticos completamente automáticos:

$$CAE_{\text{exaustor}} = \left[\frac{(W_{\text{BEP}} \times t_H \times f) + (W_L \times t_L)}{60 + 1\,000} + \frac{P_o \times (1\,440 - t_H \times f)}{2 \times 60 \times 1\,000} + \frac{P_s \times (1\,440 - t_H \times f)}{2 \times 60 \times 1\,000} \right] \times 365$$

- ii) para todos os restantes exaustores de cozinha domésticos:

$$CAE_{\text{exaustor}} = \frac{[W_{\text{BEP}} \times (t_H \times f) + W_L \times t_L]}{60 \times 1\,000} \times 365$$

em que:

- t_L é o período de iluminação médio diário, em minutos ($t_L = 120$);
- t_H é o período de funcionamento médio diário dos exaustores de cozinha para uso doméstico, em minutos ($t_H = 60$);
- P_o é a potência elétrica absorvida no modo de desativação pelo exaustor de cozinha, em watts e arredondada às centésimas;
- P_s é a potência elétrica absorvida no modo de espera pelo exaustor de cozinha doméstico, em watts e arredondada às centésimas;
- f é o fator de aumento de tempo, calculado e arredondado às décimas, como:

$$f = 2 - (EDF_{\text{exaustor}} \times 3,6)/100$$

2.2. Cálculo da eficiência dinâmica dos fluidos (EDF_{exaustor})

A eficiência dinâmica dos fluidos (EDF_{exaustor}) no ponto de melhor eficiência é calculado através da seguinte fórmula e arredondada às décimas:

$$EDF_{\text{exaustor}} = \frac{Q_{\text{BEP}} \times P_{\text{BEP}}}{3\,600 \times W_{\text{BEP}}} \times 100$$

em que:

- Q_{BEP} é o débito nominal do exaustor de cozinha doméstico no ponto de melhor eficiência, expresso em m³/h e arredondado às décimas;
- P_{BEP} é a diferença de pressão estática do exaustor de cozinha doméstico no ponto de melhor eficiência, expressa em Pa e arredondada às unidades;
- W_{BEP} é a potência elétrica absorvida pelo exaustor de cozinha doméstico no ponto de melhor eficiência, expressa em watts e arredondada às décimas.

2.3. Cálculo da eficiência de iluminação (EI_{exaustor})

A eficiência de iluminação (EI_{exaustor}) de um exaustor de cozinha doméstico significa a relação entre a iluminação média e a potência elétrica absorvida nominal do sistema de iluminação. Deve ser calculada em lux por watt e arredondada às unidades, da seguinte forma:

$$EI_{\text{exaustor}} = \frac{E_{\text{média}}}{W_L}$$

em que:

- $E_{\text{média}}$ é a iluminação média do sistema de iluminação na superfície da placa de cozinha, medida em condições normalizadas, em lux e arredondada às unidades;
- W_L é a potência elétrica nominal absorvida pelo sistema de iluminação do exaustor de cozinha doméstico na superfície da placa de cozinha, em watts e arredondada às décimas.

2.4. Cálculo da eficiência de filtragem de gorduras (EFG_{exaustor})

A eficiência de filtragem de gorduras (EFG_{exaustor}) de um exaustor de cozinha doméstico significa a quantidade relativa de gordura retida no interior dos filtros do exaustor de cozinha. Deve ser calculada e arredonda às décimas da seguinte forma:

$$EFG_{\text{exaustor}} = [w_g / (w_r + w_t + w_g)] \times 100[\%]$$

em que:

- w_g = massa de óleo existente no filtro de gorduras, incluindo todas as coberturas amovíveis, em g e arredondada às décimas;
- w_r = massa de óleo retida nos ventiladores do exaustor de cozinha, em g e arredondada às décimas;
- w_t = massa de óleo retida no filtro absoluto, em g e arredondada às décimas.

2.5. Ruído

O valor do ruído (em dB) é medido como o nível de potência sonora com ponderação A (valor médio ponderado — L_{WA}) emitido por um exaustor de cozinha doméstico com a regulação máxima para utilização normal, arredondado às unidades.

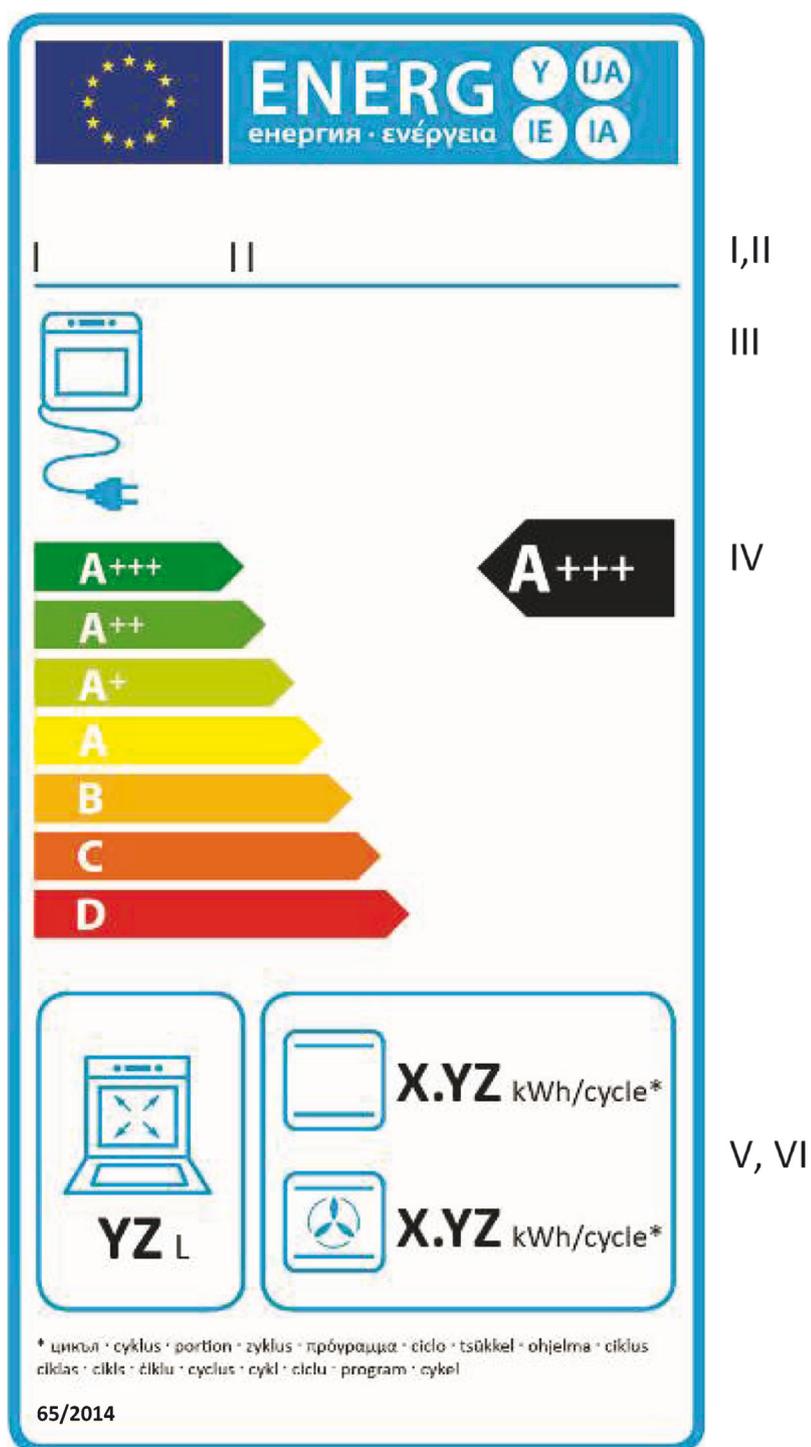
ANEXO III

Rótulo

1. RÓTULO DOS FORNOS DOMÉSTICOS

1.1. Fornos elétricos domésticos

1.1.1. Apresentação do rótulo — para cada compartimento de um forno elétrico doméstico



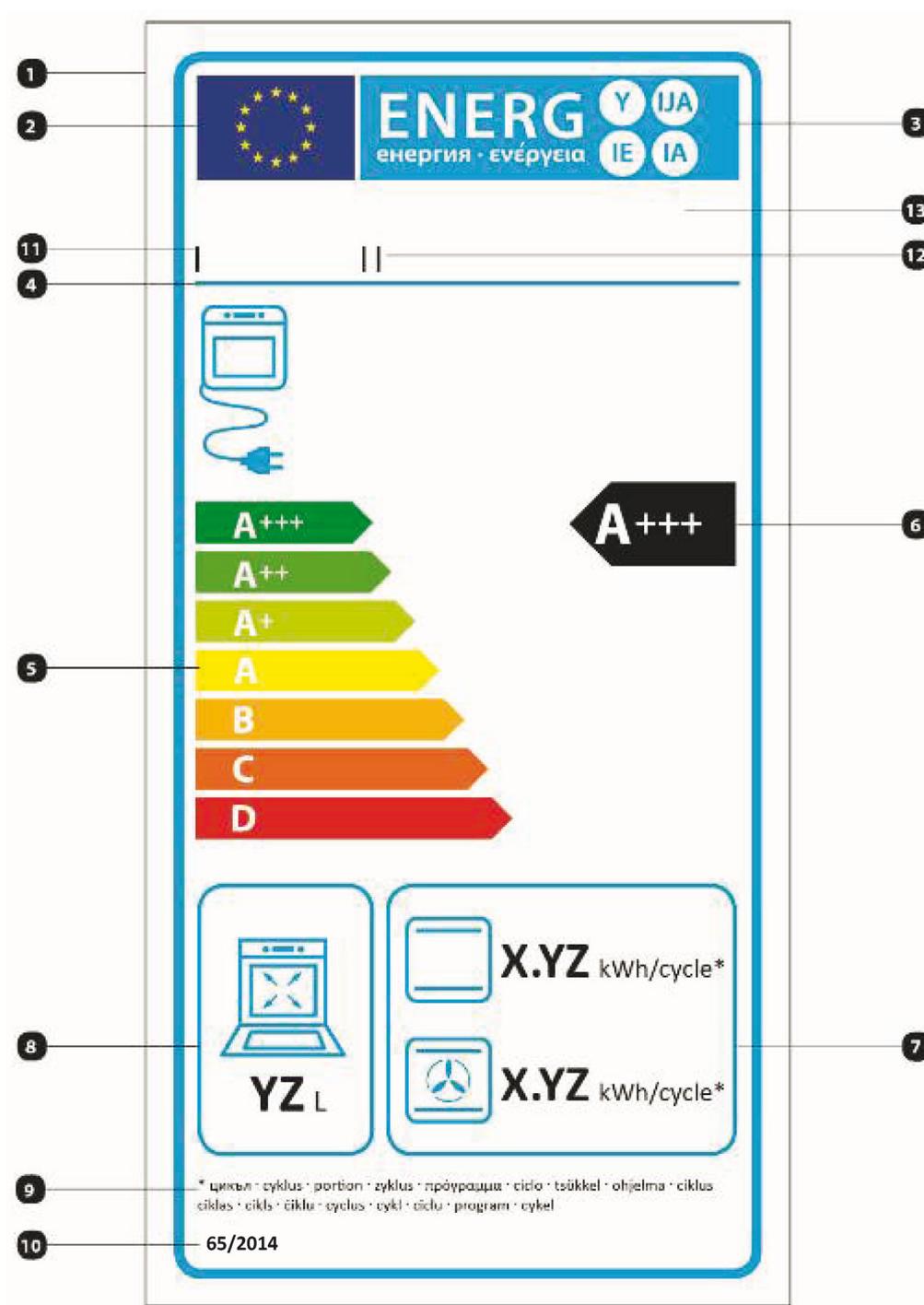
1.1.2. *Informação do rótulo — fornos elétricos domésticos*

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 forno doméstico de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor;
- III. Fonte de energia do forno doméstico;
- IV. Classe de eficiência energética do compartimento, determinada em conformidade com o anexo I. A ponta da seta que contém a letra indicadora deve ficar no mesmo nível que a ponta da seta correspondente à classe de eficiência energética pertinente;
- V. Volume útil do compartimento em litros, arredondado às unidades.
- VI. Consumo de energia por ciclo, expresso em kWh/ciclo (consumo de eletricidade), para a(s) função(ões) de aquecimento (convencional e, se disponível, a circulação forçada de ar) do compartimento, com base na carga normalizada em conformidade com os procedimentos, arredondado às centésimas ($CE_{\text{compartimento elétrico}}$).

1.1.3. *Formato do rótulo — fornos elétricos domésticos*

O formato do rótulo de cada compartimento de um forno elétrico doméstico deve ser conforme com a figura seguinte:



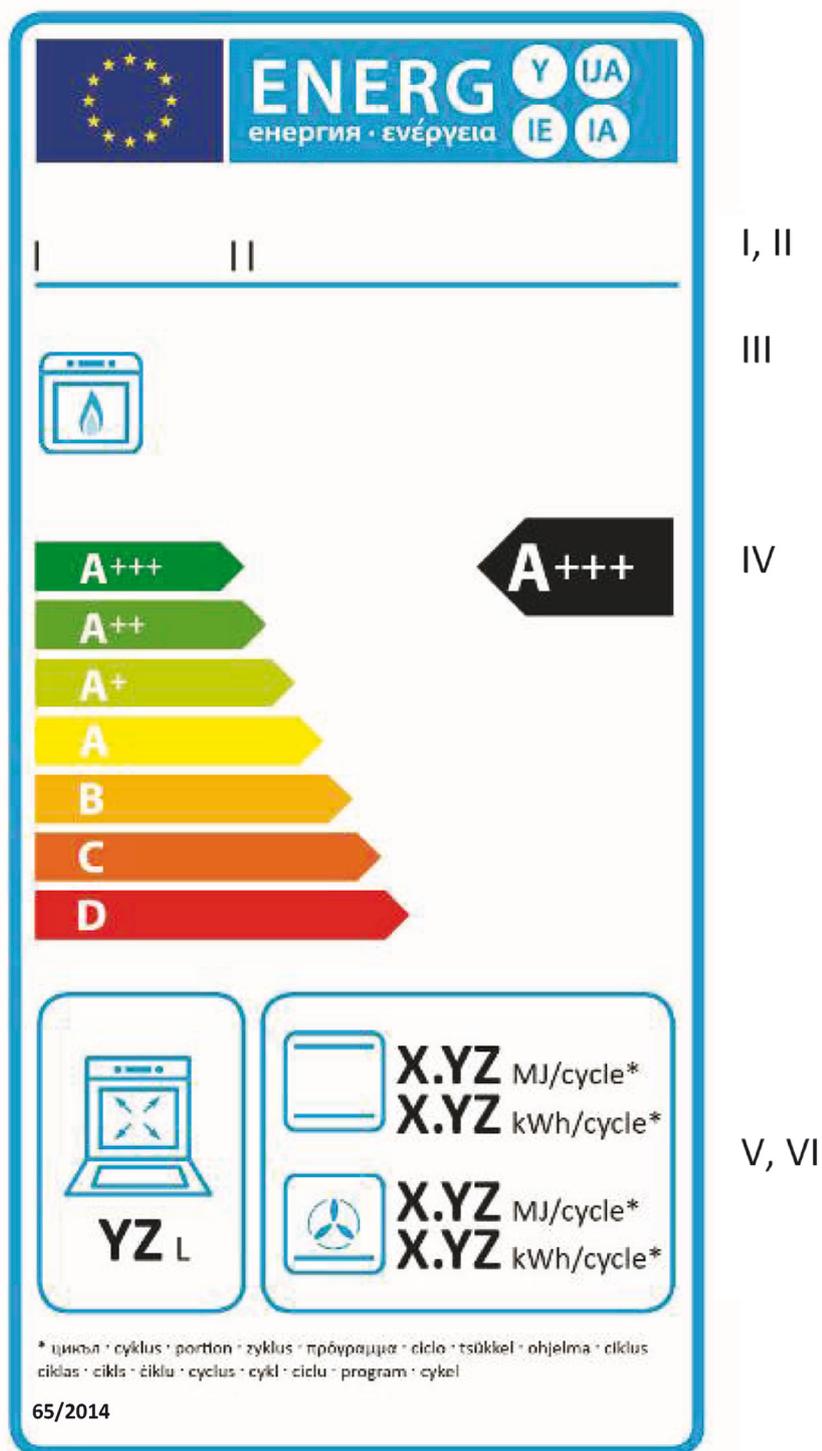
Em que:

- i) o rótulo deve ter, pelo menos, 85 mm de largura e 170 mm de altura. Se o rótulo for impresso num formato maior, o seu conteúdo deve, no entanto, ser proporcional a estas especificações;
- ii) o fundo deve ser branco;
- iii) 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 e 0 % preto;
- iv) o rótulo deve satisfazer os seguintes requisitos (os números são os indicados na figura):

- ❶ **Traço de rebordo:** 4 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 3 mm.
- ❷ **Logótipo UE** — cores: X-80-00-00 e 00-00-X-00.
- ❸ **Logótipo de energia:** cor: X-00-00-00; pictograma apresentado: logótipo UE + logótipo de energia; largura: 70 mm; altura: 14 mm.
- ❹ **Rebordo inferior dos logótipos:** 1,5 pt — cor: 100 % ciano; comprimento: 70 mm.
- ❺ **Escala de classes de energia**
 - **seta:** altura: 5,5 mm, intervalo: 1 mm, cores:
 - classe superior: X-00-X-00;
 - segunda classe: 70-00-X-00;
 - terceira classe: 30-00-X-00;
 - quarta classe: 00-00-X-00;
 - quinta classe: 00-30-X-00;
 - sexta classe: 00-70-X-00;
 - última classe: 00-X-X-00;
 - **texto:** Calibri bold 18 pt, maiúsculas e branco; símbolo «+»: Calibri bold 12 pt, branco, alinhado numa fila única.
- ❻ **Classe de eficiência energética**
 - **seta:** **largura:** 20 mm, altura: 10 mm, 100 % preto;
 - **texto:** Calibri bold 24 pt, maiúsculas e branco; símbolo «+»: Calibri bold 18 pt, branco, alinhado numa fila única.
- ❼ **Consumo de energia por ciclo**
 - **rebordo:** 1,5 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 3 mm.
 - **valor:** Calibri bold 19 pt, 100 % preto; e Calibri normal 10 pt, 100 % preto.
- ❽ **Volume**
 - **rebordo:** 1,5 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 3 mm.
 - **valor:** Calibri bold 20 pt, 100 % preto; e Calibri normal 10 pt, 100 % preto.
- ❾ **Asterisco:** Calibri normal 6 pt, 100 % preto.
- ❿ **Número do regulamento:** Calibri bold 10 pt, 100 % preto
- ⓫ **Nome do fornecedor ou marca registada**
- ⓬ **Identificador de modelo do fornecedor**
- ⓭ **O nome do fornecedor ou a marca registada e o identificador de modelo devem caber num espaço de 70 x 13 mm.**

1.2. Fornos a gás domésticos

1.2.1. Apresentação do rótulo — para cada compartimento de um forno a gás doméstico



1.2.2. Informação do rótulo

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 forno doméstico de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor;
- III. Fonte de energia do forno doméstico;

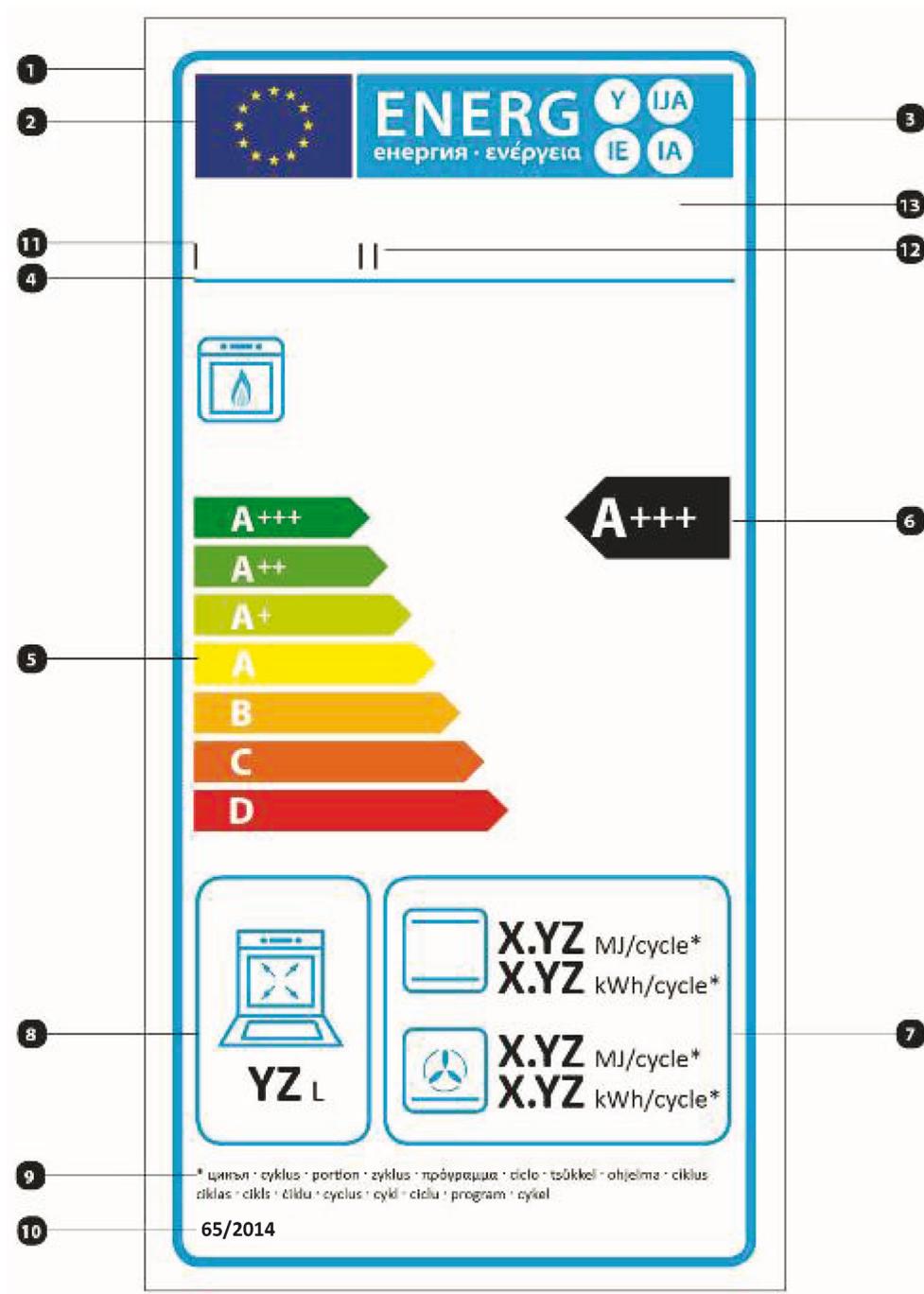
IV. Classe de eficiência energética do compartimento, determinada em conformidade com o anexo I. A ponta da seta que contém a letra indicadora deve ficar no mesmo nível que a ponta da seta correspondente à classe de eficiência energética pertinente;

V. Volume útil do compartimento em litros, arredondado às unidades.

VI. Consumo de energia por ciclo, expresso em MJ/ciclo e em kWh/ciclo ⁽¹⁾ (consumo de gás) para a(s) função(ões) de aquecimento (convencional e, se disponível, a circulação forçada de ar) do compartimento, com base na carga normalizada em conformidade com os procedimentos, arredondado às centésimas ($CE_{compartimento\ gás}$).

1.2.3. Formato do rótulo — fornos a gás domésticos

O formato do rótulo de cada compartimento de um forno a gás doméstico deve ser conforme com a figura seguinte:



⁽¹⁾ 1 kWh/ciclo = 3,6 MJ/ciclo.

Em que:

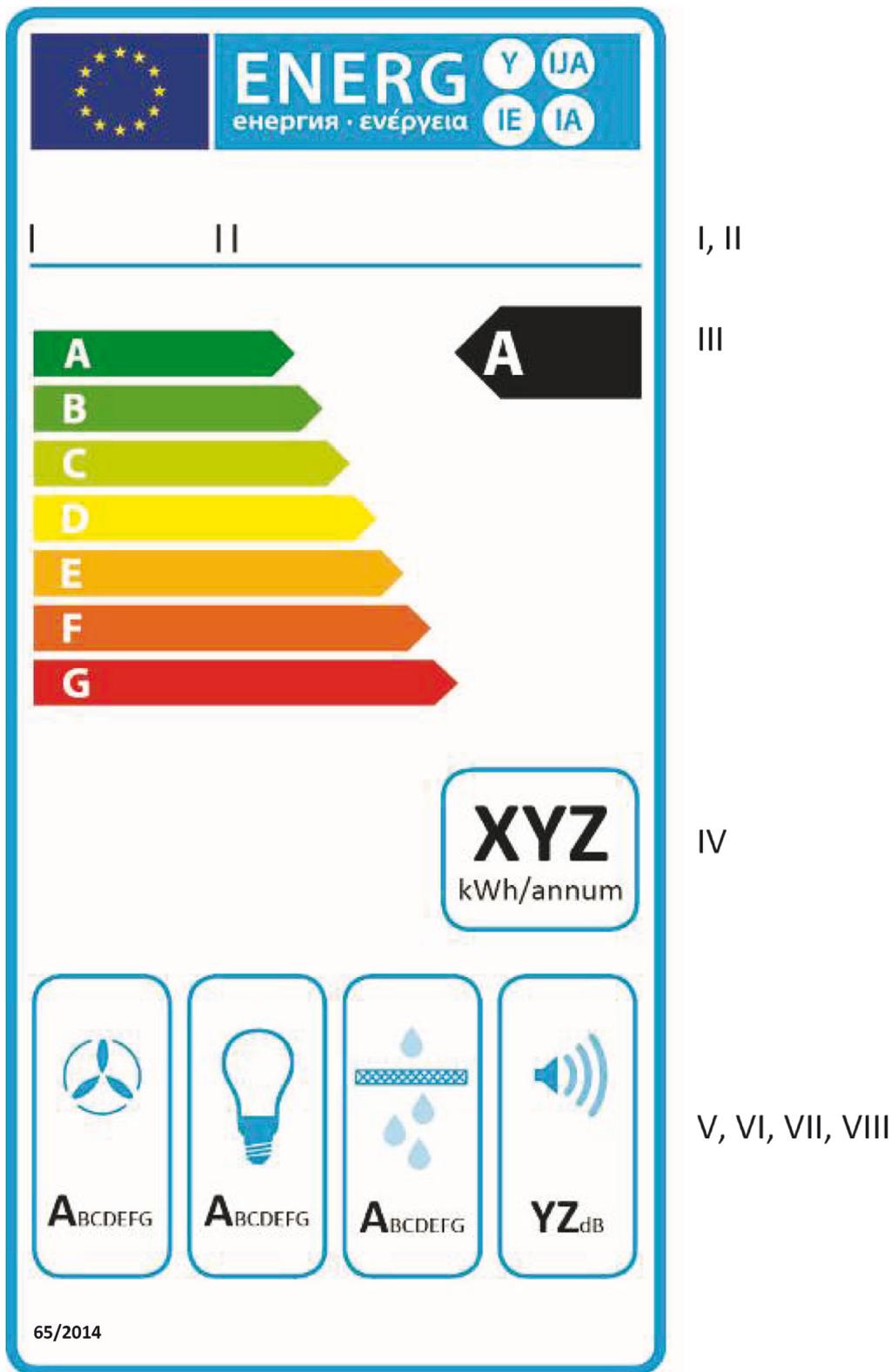
- i) o rótulo deve ter, pelo menos, 85 mm de largura e 170 mm de altura. Se o rótulo for impresso num formato maior, o seu conteúdo deve, no entanto, ser proporcional a estas especificações;
- ii) o fundo deve ser branco;
- iii) as cores são CMAP — ciano, magenta, amarelo e preto, de acordo com o seguinte exemplo: 00-70-X-00: 0 % ciano, 70 % magenta, 100 % amarelo e 0 % preto;
- iv) o rótulo deve satisfazer os seguintes requisitos (os números são os indicados na figura):

- ❶ **Traço de rebordo:** 4 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 3 mm.
- ❷ **Logótipo UE** — cores: X-80-00-00 e 00-00-X-00.
- ❸ **Logótipo de energia:** cor: X-00-00-00; pictograma apresentado: logótipo UE + logótipo de energia; largura: 70 mm, altura: 14 mm.
- ❹ **Rebordo inferior dos logótipos:** 1,5 pt — cor: 100 % ciano; comprimento: 70 mm.
- ❺ **Escala de classes de energia**
 - **seta:** altura: 5,5 mm, intervalo: 1 mm, cores:
 - classe superior: X-00-X-00;
 - segunda classe: 70-00-X-00;
 - terceira classe: 30-00-X-00;
 - quarta classe: 00-00-X-00;
 - quinta classe: 00-30-X-00;
 - sexta classe: 00-70-X-00;
 - última classe: 00-X-X-00;
 - **texto:** Calibri bold 18 pt, maiúsculas e branco; símbolo «+»: Calibri bold 12 pt, branco, alinhado numa fila única.
- ❻ **Classe de eficiência energética**
 - **seta:** largura: 20 mm, altura: 10 mm, 100 % preto;
 - **texto:** Calibri bold 24 pt, maiúsculas e branco; símbolo «+»: Calibri bold 18 pt, branco, alinhado numa fila única.
- ❼ **Consumo de energia por ciclo**
 - **rebordo:** 1,5 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 3 mm.
 - **valor:** Calibri bold 19 pt, 100 % preto; e Calibri normal 10 pt, 100 % preto.
- ❽ **Volume**
 - **rebordo:** 1,5 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 3 mm.
 - **valor:** Calibri bold 20 pt, 100 % preto; e Calibri normal 10 pt, 100 % preto.
- ❾ **Asterisco:** Calibri normal 6 pt, 100 % preto.
- ❿ **Número do regulamento:** Calibri bold 10 pt, 100 % preto
- ⓫ **Nome do fornecedor ou marca registada**
- ⓬ **Identificador de modelo do fornecedor**
- ⓭ O nome do fornecedor ou a marca registada e o identificador de modelo devem caber num espaço de 70 x 13 mm.

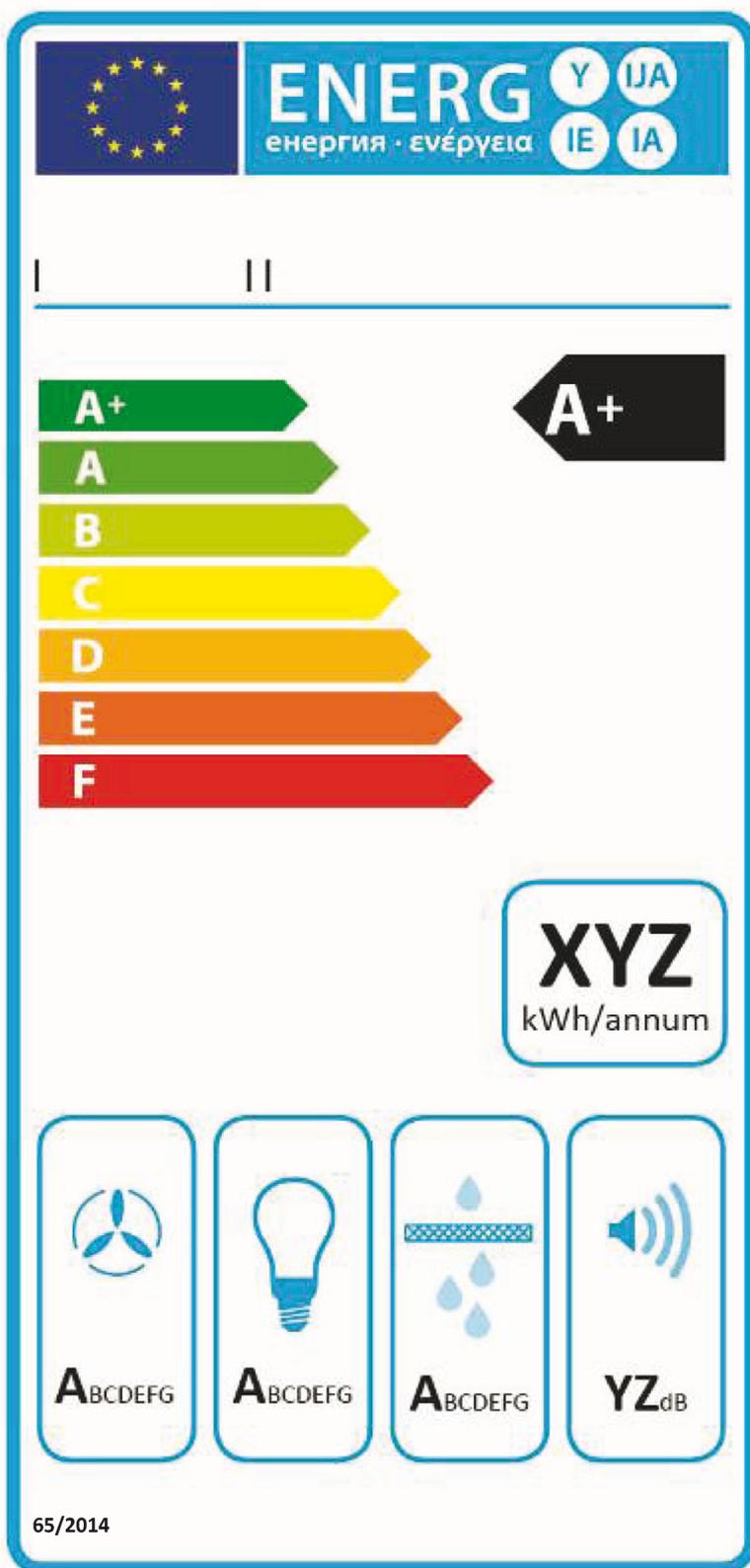
2. RÓTULO DOS EXAUSTORES DE COZINHA DOMÉSTICOS

2.1. Modelos do rótulo

2.1.1. Exaustores de cozinha domésticos classificados nas classes de eficiência energética A a G (rótulo 1)



2.1.2. Exaustores de cozinha domésticos classificados nas classes de eficiência energética A+ a F (rótulo 2)



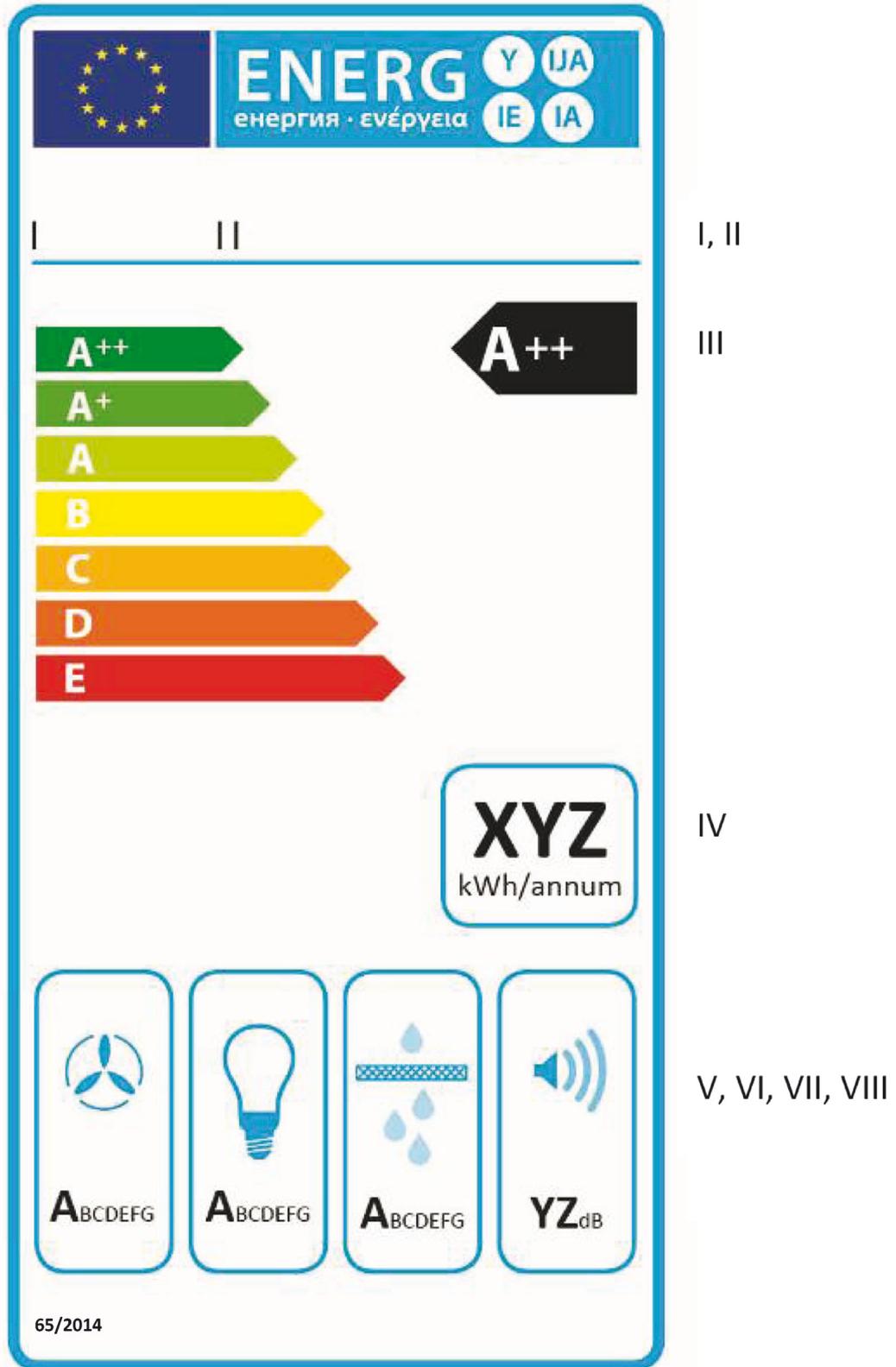
I, II

III

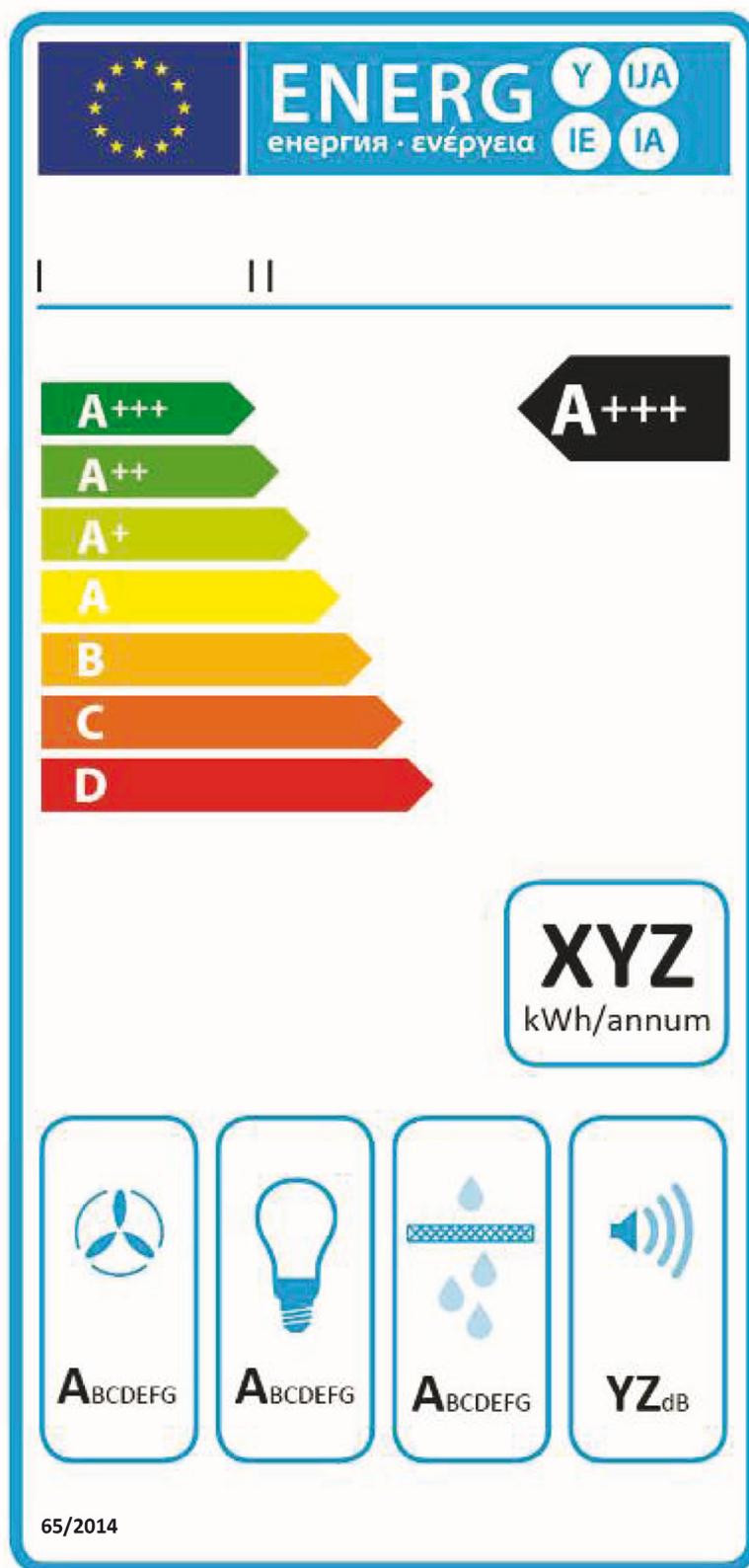
IV

V, VI, VII, VIII

2.1.3. Exaustores de cozinha domésticos classificados nas classes de eficiência energética A++ a E (rótulo 3)



2.1.4. Exaustores de cozinha domésticos classificados nas classes de eficiência energética A+++ a D (rótulo 4)



I, II

III

IV

V, VI, VII, VIII

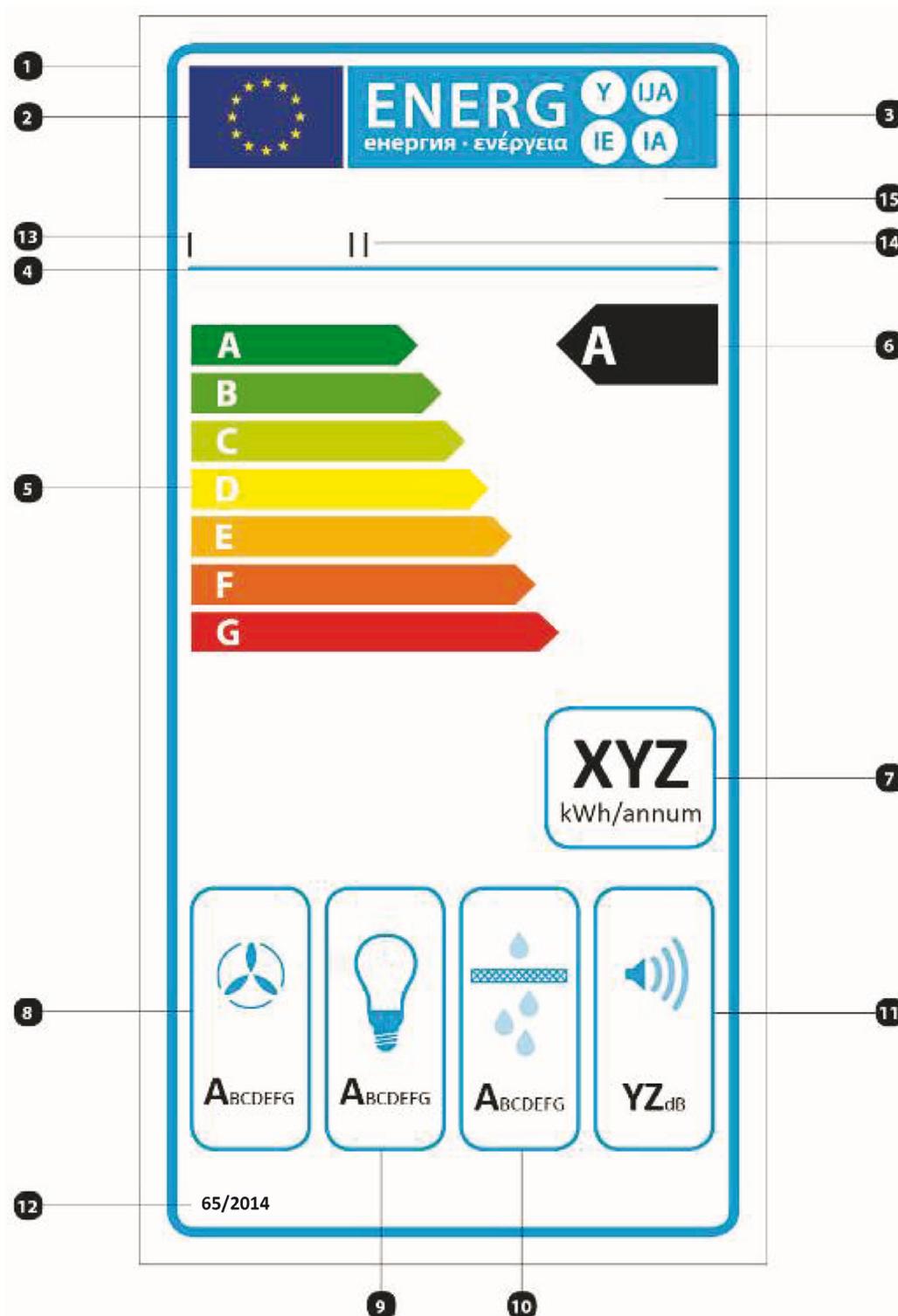
2.2. Informação do rótulo — exaustores de cozinha domésticos

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 exaustor de cozinha doméstico de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor;
- III. Classe de eficiência energética do exaustor de cozinha doméstico, determinada em conformidade com o anexo I. A ponta da seta que contém a classe de eficiência energética do exaustor de cozinha doméstico deve ficar no mesmo nível que a ponta da seta correspondente à classe de eficiência energética pertinente;
- IV. Consumo anual de energia (CAE_{exaustor}) calculado em conformidade com o anexo II, em kWh e arredondado às unidades;
- V. Classe de eficiência dinâmica dos fluidos, determinada em conformidade com o anexo I;
- VI. Classe de eficiência de iluminação, determinada em conformidade com o anexo I;
- VII. Classe de eficiência de filtragem de gorduras, determinada em conformidade com o anexo I;
- VIII. Valor do ruído, determinado em conformidade com o anexo II, ponto 2.5, arredondado às unidades.

2.3. Formato do rótulo — exaustores de cozinha domésticos

O formato do rótulo deve ser conforme com a figura seguinte:



Em que:

- o rótulo deve ter, pelo menos, 60 mm de largura e 120 mm de altura. Se o rótulo for impresso num formato maior, o seu conteúdo deve, no entanto, ser proporcional a estas especificações;
- o fundo deve ser branco;

iii) 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 e 0 % preto;

iv) o rótulo deve satisfazer os seguintes requisitos (os números são os indicados na figura):

- ❶ **Traço de rebordo:** 3 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 2 mm.
- ❷ **Logótipo da UE:** cores: X-80-00-00 e 00-00-X-00.
- ❸ **Logótipo de energia:** cor: X-00-00-00. Pictograma apresentado: logótipo UE + logótipo de energia; largura: 51 mm; altura: 10 mm.
- ❹ **Rebordo inferior dos logótipos:** 1 pt — cor: 100 % ciano; comprimento: 51 mm.
- ❺ **Escala de classes de energia**
 - **seta:** altura: 4 mm, intervalo: 0,75 mm, cores:
 - classe superior: X-00-X-00;
 - segunda classe: 70-00-X-00;
 - terceira classe: 30-00-X-00;
 - quarta classe: 00-00-X-00;
 - quinta classe: 00-30-X-00;
 - sexta classe: 00-70-X-00;
 - última classe: 00-X-X-00;
 - **texto:** Calibri bold 10 pt, maiúsculas e branco; símbolo «+»: Calibri bold 7 pt, branco, alinhado numa fila única.
- ❻ **Classe de eficiência energética**
 - **seta:** largura: 15 mm, altura: 8 mm, 100 % preto;
 - **texto:** Calibri bold 17 pt, maiúsculas e branco; símbolo «+»: Calibri bold 12 pt, branco, alinhado numa fila única.
- ❼ **Consumo anual de energia**
 - **rebordo:** 1 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 2,5 mm.
 - **valor:** Calibri bold 21 pt, 100 % preto; e Calibri normal 8 pt, 100 % preto.
- ❽ **Eficiência dinâmica dos fluidos**
 - pictograma apresentado
 - **rebordo:** 1 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 2,5 mm.
 - **valor:** Calibri normal 6 pt, 100 % preto; Calibri negrito 11,5 pt, 100 % preto.
- ❾ **Eficiência de iluminação**
 - **pictograma apresentado**
 - **rebordo:** 1 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 2,5 mm.
 - **valor:** Calibri normal 6 pt, 100 % preto; Calibri negrito 11,5 pt, 100 % preto.
- ❿ **Eficiência de filtragem de gorduras**
 - **pictograma apresentado**
 - **rebordo:** 1 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 2,5 mm.
 - **valor:** Calibri normal 10 pt, 100 % preto; Calibri negrito 14 pt, 100 % preto.

- ⑪ **Nível de ruído**
 - **pictograma apresentado**
 - **rebordo:** 1 pt — cor: 100 % ciano; cantos redondos: 2,5 mm.
 - **valor:** Calibri normal 6 pt, 100 % preto; Calibri negrito 11,5 pt, 100 % preto.
 - ⑫ **Número do regulamento:** Calibri bold 8 pt, 100 % preto
 - ⑬ **Nome do fornecedor ou marca registada**
 - ⑭ **Identificador de modelo do fornecedor**
 - ⑮ O nome do fornecedor ou a marca registada e o identificador de modelo devem caber num espaço de 51 x 9 mm.
-

ANEXO IV

Ficha

A. FICHA DOS FORNOS DOMÉSTICOS

1. As informações constantes da ficha de produto dos fornos domésticos a que se refere o artigo 3.º, n.º 1, alínea a), subalínea ii), devem ser prestadas em conformidade com as definições e a ordem que a seguir se especificam e devem ser incluídas na brochura do produto ou noutra documentação que o acompanhe:
 - 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 forno doméstico de outros modelos com a mesma marca registada e o mesmo nome de fornecedor e com diferentes valores declarados para qualquer um dos parâmetros incluídos no rótulo do forno doméstico (anexo III, ponto 1);
 - c) o índice de eficiência energética ($IEE_{\text{compartmento}}$) de cada compartimento do modelo calculado em conformidade com o anexo II, ponto 1, e arredondado às décimas; o índice de eficiência energética declarado não deve exceder o índice indicado na documentação técnica no anexo V;
 - d) a classe de eficiência energética do modelo para cada compartimento, conforme definida no anexo I, quadro 1; a classe declarada não deve ser mais favorável do que a classe indicada na documentação técnica no anexo V;
 - e) o consumo de energia por ciclo para cada compartimento, se disponível, no modo convencional e no modo de ventilação forçada (a medição do consumo de energia deve ser expressa em kWh (fornos elétricos e a gás) e em MJ (fornos a gás), arredondado às centésimas; o valor declarado não deve ser inferior ao valor indicado na documentação técnica no anexo V;
 - f) o número de compartimentos; a(s) fonte(s) de aquecimento por compartimento; e o volume de cada compartimento;
2. Sem prejuízo de eventuais disposições previstas no regime de rótulo ecológico da UE, se, ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁾, tiver sido atribuído a um modelo um «rótulo ecológico da União Europeia», pode ser incluída uma cópia desse rótulo ecológico.
3. Uma ficha pode abranger vários modelos de fornos domésticos fornecidos pelo mesmo fornecedor.
4. As informações constantes da ficha podem assumir a forma de uma cópia do rótulo de cada compartimento (a cores ou a preto e branco). Nesse caso, também devem ser apresentados os dados enumerados no ponto 1 que não constem do rótulo.

B. FICHA DOS EXAUSTORES DE COZINHA DOMÉSTICOS

1. As informações constantes da ficha de produto dos exaustores de cozinha domésticos a que se refere o artigo 3.º, n.º 1, alínea b), subalínea ii), devem ser prestadas em conformidade com as definições e a ordem que a seguir se especificam e devem ser incluídas na brochura do produto ou noutra documentação que o acompanhe:
 - 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 exaustor de cozinha doméstico de outros modelos com a mesma marca registada e o mesmo nome de fornecedor e com diferentes valores declarados para qualquer um dos parâmetros incluídos no rótulo do exaustor de cozinha doméstico (anexo III, ponto 2);
 - c) o consumo anual de energia (CAE_{exaustor}) calculado em conformidade com o anexo II, ponto 2, em kWh/a e arredondado às décimas; o valor declarado não deve ser inferior ao valor indicado na documentação técnica no anexo V;
 - d) a classe de eficiência energética, conforme definida no anexo I, quadro 2; a classe declarada não deve ser mais favorável do que a classe indicada na documentação técnica no anexo V;
 - e) a eficiência da dinâmica dos fluidos (EDF_{exaustor}) calculada em conformidade com o anexo II, ponto 2, arredondada às décimas; o valor declarado não deve ser superior ao valor indicado na documentação técnica no anexo V;
 - f) a classe de eficiência dinâmica dos fluidos, conforme definida no anexo I, quadro 3; a classe declarada não deve ser melhor do que a classe indicada na documentação técnica no anexo V;

⁽¹⁾ JO L 27 de 30.1.2010, p. 1.

- g) a eficiência de iluminação (IE_{exaustor}) calculada em conformidade com o anexo II, ponto 2, em lux/watt e arredondada às décimas; o valor declarado não deve ser superior ao valor indicado na documentação técnica no anexo V;
 - h) a classe de eficiência de iluminação, conforme definida no anexo I, quadro 4; a classe declarada não deve ser melhor do que a classe indicada na documentação técnica no anexo V;
 - i) a eficiência de filtragem de gorduras calculada em conformidade com o anexo II, ponto 2, em percentagem e arredondada às décimas; o valor declarado não deve ser superior ao valor indicado na documentação técnica no anexo V;
 - j) a classe de eficiência de filtragem de gorduras, conforme definida no anexo I, quadro 5; a classe declarada não deve ser melhor do que a classe indicada na documentação técnica no anexo V;
 - k) o valor do fluxo de ar (em m^3/h e arredondado às unidades), na regulação de velocidade mínima e máxima em utilização normal, excluindo o modo intensivo e *boost* («modo de reforço»); os valores declarados não devem ser superiores aos valores indicados na documentação técnica no anexo V;
 - l) se disponível, o valor do fluxo de ar (em m^3/h e arredondado às unidades) no modo intensivo ou *boost*; o valor declarado não deve ser superior ao valor indicado na documentação técnica no anexo V;
 - m) o nível de potência sonora com ponderação A (em dB e arredondado às unidades) com a regulação de velocidade mínima e máxima disponível em utilização normal; o valor declarado não deve ser inferior ao valor indicado na documentação técnica no anexo V;
 - n) se existir, o nível de potência sonora com ponderação A (em dB e arredondado às unidades) no modo intensivo ou *boost*; o valor declarado não deve ser inferior ao valor indicado na documentação técnica no anexo V;
 - o) se for o caso, o consumo de energia no modo de desativação (P_o), em watts e arredondado às centésimas; os valores declarados não devem ser inferiores aos valores indicados na documentação técnica no anexo V;
 - p) se for o caso, o consumo de energia no modo de espera (P_s), em watts e arredondado às centésimas; os valores declarados não devem ser inferiores aos valores indicados na documentação técnica no anexo V.
2. Uma ficha pode abranger vários modelos de exaustores de cozinha domésticos fornecidos pelo mesmo fornecedor.
3. As informações constantes da ficha podem assumir a forma de uma cópia do rótulo (a cores ou a preto e branco). Nesse caso, também devem ser apresentados os dados enumerados no ponto 1 que não constem do rótulo.
-

ANEXO V

Documentação técnica

A. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DOS FORNOS DOMÉSTICOS

1. A documentação técnica referida no artigo 3.º, n.º 1, alínea a), subalínea iii), deve incluir, no mínimo:
 - a) o nome e endereço do fornecedor;
 - b) uma descrição geral do modelo, suficiente para a sua identificação inequívoca e rápida, incluindo o identificador de modelo do fornecedor (isto é, o código, geralmente alfanumérico) que distingue um modelo específico de forno doméstico de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor e com diferentes valores declarados para qualquer um dos parâmetros incluídos no rótulo do forno doméstico (anexo III, ponto 1);
 - c) parâmetros técnicos para as medições, a saber:
 - i) número de compartimentos; volume de cada compartimento; fonte(s) de aquecimento por compartimento; função(ões) de aquecimento (modo convencional e/ou modo de circulação forçada de ar) por compartimento;
 - ii) consumo de energia por ciclo para cada compartimento no modo convencional e no modo de ventilação forçada, se disponível; o consumo de energia medido deve ser expresso em kWh (fornos elétricos e a gás) e em MJ (fornos a gás), arredondado às centésimas;
 - iii) índice de eficiência energética ($IEE_{\text{compartimento}}$) de cada compartimento do forno doméstico calculado em conformidade com o anexo II, ponto 1, e arredondado às décimas;
 - iv) classe de eficiência energética de cada compartimento do forno doméstico, conforme definida no anexo I, quadro 1;
 - d) cópia do cálculo e resultados dos cálculos efetuados em conformidade com o anexo II;
 - e) referências das normas harmonizadas eventualmente aplicadas;
 - f) outras especificações e normas técnicas eventualmente utilizadas;
 - g) identificação e assinatura da pessoa com poderes para representar o fornecedor.
2. Podem ser incluídas pelos fornecedores informações adicionais no fim desta lista.

B. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DOS EXAUSTORES DE COZINHA DOMÉSTICOS

1. A documentação técnica referida no artigo 3.º, n.º 1, alínea b), subalínea iii), deve incluir, no mínimo:
 - a) o nome e endereço do fornecedor;
 - b) uma descrição geral do modelo, suficiente para a sua identificação inequívoca e rápida, incluindo o identificador de modelo do fornecedor (isto é, o código, geralmente alfanumérico) que distingue um modelo específico de exaustor de cozinha doméstico de outros modelos com a mesma marca comercial ou o mesmo nome de fornecedor e com diferentes valores declarados para qualquer um dos parâmetros incluídos no rótulo do exaustor de cozinha doméstico (anexo III, ponto 2);
 - c) parâmetros técnicos para as medições, a saber:
 - 1) índice de eficiência energética (IEE_{exaustor}) calculado em conformidade com o anexo II, ponto 2, e arredondado às décimas;
 - 2) classe de eficiência energética, conforme definida no anexo I, quadro 2;
 - 3) consumo anual de energia (CAE_{exaustor}) calculado em conformidade com o anexo II, ponto 2, em kWh/a e arredondado às décimas;
 - 4) fator de aumento do tempo (f), em conformidade com o anexo II, ponto 2, e arredondado às décimas;
 - 5) eficiência da dinâmica dos fluidos (EDF_{exaustor}) calculada em conformidade com o anexo II, ponto 2, arredondada às décimas;
 - 6) classe de eficiência dinâmica dos fluidos, conforme definida no anexo I, quadro 3;
 - 7) medição do débito nominal do exaustor de cozinha no ponto de melhor eficiência (Q_{BEP}), em m³/h e arredondada às décimas;

- 8) medição da diferença de pressão estática do exaustor de cozinha doméstico no ponto de melhor eficiência (P_{BEP}), expressa em Pa e arredondada às unidades;
 - 9) medição da potência elétrica absorvida pelo exaustor de cozinha doméstico no ponto de melhor eficiência (W_{BEP}), em watts e arredondada às décimas;
 - 10) iluminação média do sistema de iluminação na superfície da placa de cozinha ($E_{média}$), em lux e arredondada às unidades;
 - 11) consumo de energia nominal do sistema de iluminação na superfície da placa de cozinha (W_l), em watts e arredondado às décimas;
 - 12) medição da eficiência de iluminação ($IE_{exaustor}$) calculada em conformidade com o anexo II, ponto 2, em lux/watt e arredondada às unidades;
 - 13) classe de eficiência de iluminação, conforme definida no anexo I, quadro 4;
 - 14) medição da eficiência de filtragem de gorduras ($EFG_{exaustor}$) calculada em conformidade com o anexo II, ponto 2, arredondada às décimas;
 - 15) classe de eficiência de filtragem de gorduras, conforme definida no anexo I, quadro 5;
 - 16) se for o caso, consumo de energia no modo de desativação (P_o), em watts e arredondado às centésimas;
 - 17) se for o caso, consumo de energia no modo de espera (P_s), em watts e arredondado às centésimas;
 - 18) nível de potência sonora com ponderação A com a regulação de velocidade mínima e máxima disponível em utilização normal, em dB e arredondado às unidades;
 - 19) se existir, nível de potência sonora com ponderação A no modo intensivo ou *boost* («modo de reforço»), em dB e arredondada às unidades;
 - 20) valores dos fluxos de ar do exaustor de cozinha doméstico na regulação de velocidade mínima e máxima disponível, em m³/h e arredondados às décimas;
 - 21) se existir, o valor do fluxo de ar do exaustor de cozinha doméstico no modo intensivo ou *boost*, em m³/h e arredondado às décimas;
- d) cópia do cálculo e resultados dos cálculos efetuados em conformidade com o anexo II;
 - e) referências das normas harmonizadas eventualmente aplicadas;
 - f) outras especificações e normas técnicas eventualmente utilizadas;
 - g) identificação e assinatura da pessoa com poderes para representar o fornecedor.
2. Os fornecedores podem incluir informações adicionais.
-

ANEXO VI

Informações a fornecer caso não seja de prever que os utilizadores finais verão o produto exposto, exceto na Internet

A. FORNOS DOMÉSTICOS

1. As informações referidas no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), devem ser fornecidas pela seguinte ordem:
 - a) nome do fornecedor ou marca comercial;
 - b) identificador de modelo do fornecedor, ou seja, o identificador do modelo de forno doméstico específico a que se aplica os valores abaixo citados;
 - c) classe de eficiência energética do modelo para cada compartimento, conforme definida no anexo I, quadro 1; a classe declarada não deve ser mais favorável do que a classe referida na documentação técnica (anexo V);
 - d) consumo de energia por ciclo para cada compartimento no modo convencional e no modo de ventilação forçada, se disponível; o consumo de energia medido deve ser expresso em kWh (fornos elétricos e a gás) e em MJ (fornos a gás), arredondado às centésimas; o valor declarado não deve ser inferior ao valor referido na documentação técnica (anexo V);
 - e) número de compartimentos; fonte(s) de aquecimento por compartimento; volume de cada compartimento.
2. Caso sejam apresentados outros dados constantes da ficha de informações sobre o produto, esses dados deverão respeitar a estrutura definida no anexo IV.
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.

B. EXAUSTORES DE COZINHA DOMÉSTICOS

1. As informações referidas no artigo 4.º, n.º 2, alínea b), devem ser fornecidas pela seguinte ordem:
 - a) nome do fornecedor ou marca comercial;
 - b) identificador de modelo do fornecedor, ou seja, o identificador do modelo de exaustores de cozinha específico a que se aplica os valores abaixo citados;
 - c) classe de eficiência energética do modelo, conforme definida no anexo I, quadro 2; a classe declarada não deve ser mais favorável do que a classe referida na documentação técnica (anexo V);
 - d) consumo anual de energia do modelo em kWh, conforme definido no anexo II, ponto 2.1; o valor declarado não deve ser inferior ao valor referido na documentação técnica (anexo V);
 - e) classe de eficiência dinâmica dos fluidos, conforme definida no anexo I, quadro 3; a classe declarada não deve ser mais favorável do que a classe referida na documentação técnica (anexo V);
 - f) classe de eficiência de iluminação do modelo, conforme definida no anexo I, quadro 4; a classe declarada não deve ser mais favorável do que a classe referida na documentação técnica (anexo V);
 - g) classe de eficiência de filtragem de gorduras do modelo, conforme definida no anexo I, quadro 5; a classe declarada não deve ser mais favorável do que a classe referida na documentação técnica (anexo V);
 - h) nível de potência sonora com ponderação A (valor médio ponderado — L_{WA}) emitido por um exaustor de cozinha doméstico com a regulação de velocidade mínima e máxima em utilização normal, em dB e arredondado às unidades; o valor declarado não deve ser inferior ao valor referido na documentação técnica (anexo V).
2. Caso sejam apresentados outros dados constantes da ficha de informações sobre o produto, esses dados deverão respeitar a estrutura definida no anexo IV.
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

Informações a fornecer em caso de venda, locação ou locação-venda pela Internet

1. Para efeitos dos pontos 2 a 5 do presente anexo, aplicam-se as seguintes definições:
 - a) «Mecanismo de visualização»: qualquer ecrã, normalmente um ecrã tátil ou outro dispositivo de visualização, utilizado para a apresentação visual de conteúdos da Internet aos utilizadores;
 - b) «Visualização em ninho»: interface visual na qual se tem acesso a uma imagem ou a um conjunto de dados por meio de um clique no rato, do movimento do cursor do rato ou da expansão em ecrã tátil feita sobre outra imagem ou sobre outro conjunto de dados;
 - c) «Ecrã tátil»: um ecrã sensível ao toque, como, por exemplo, o dos computadores tabulares (tabletes), o das ardósias digitais ou o dos telemóveis inteligentes;
 - d) «Texto alternativo»: texto fornecido em alternativa a um gráfico, permitindo que a informação seja apresentada em formato não gráfico, nos casos em que os dispositivos de visualização não podem produzir o gráfico ou em que se pretende melhorar a acessibilidade, nomeadamente em aplicações de síntese de voz.
2. O rótulo disponibilizado pelos fornecedores, em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea a), subalínea vi), ou com o artigo 3.º, n.º 1, alínea b), subalínea vi), deve ser exibido no mecanismo de visualização próximo do preço do produto, em conformidade com o calendário estabelecido no artigo 3.º, n.º 3. No caso dos fornos, deve ser apresentado o rótulo pertinente relativo a cada compartimento do forno. As dimensões devem ser tais que o rótulo seja claramente visível e legível, bem como proporcionado em relação às dimensões especificadas no anexo III. O rótulo pode ser exibido mediante uma visualização em ninho, caso em que a imagem utilizada para aceder ao rótulo deve cumprir as especificações constantes do ponto 3 do presente anexo. Se se aplicar uma visualização em ninho, o rótulo deve aparecer com o primeiro clique no rato, com o movimento do cursor do rato ou com a expansão em ecrã tátil feita sobre a imagem.
3. A imagem utilizada para aceder ao rótulo no caso de uma visualização em ninho deve:
 - a) ser uma seta da cor correspondente à classe de eficiência energética do produto indicada no rótulo;
 - b) indicar na seta a classe de eficiência energética do produto em cor branca e em caracteres de tamanho equivalente aos do preço; e
 - c) ter um dos dois formatos seguintes:


4. No caso de visualização em ninho, a sequência de exibição do rótulo deve ser a seguinte:
 - a) a imagem a que se refere o ponto 3 do presente anexo deve ser apresentada, no mecanismo de visualização, próximo do preço do produto;
 - b) a imagem deve estabelecer uma ligação ao rótulo;
 - c) o rótulo deve ser exibido mediante um clique no rato, o movimento do cursor do rato ou a expansão em ecrã tátil feita sobre a imagem;
 - d) o rótulo deve ser exibido por janela emergente, novo separador, nova página ou inserção no ecrã;
 - e) para ampliação do rótulo em ecrãs táteis, aplicam-se as respetivas convenções;
 - f) o rótulo deixa de ser exibido por meio de uma opção de encerramento ou outro mecanismo de fecho normal;
 - g) o texto alternativo para o gráfico, a exibir em caso de impossibilidade de apresentar o rótulo, deve ser a classe de eficiência energética do produto em caracteres de tamanho equivalente aos do preço.
5. A ficha do produto disponibilizada pelos fornecedores, em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea a), subalínea vii), ou com o artigo 3.º, n.º 1, alínea b), subalínea vii), deve ser exibida no mecanismo de visualização próximo do preço do produto. A dimensão deve ser tal que a ficha do produto seja claramente visível e legível. A ficha do produto pode ser apresentada numa visualização em ninho, caso em que a ligação utilizada para lhe ter acesso deve indicar, de forma clara e legível, «Ficha do produto». Se se aplicar uma visualização em ninho, a ficha do produto deve aparecer com o primeiro clique no rato, com o movimento do cursor do rato ou com a expansão em ecrã tátil feita sobre a imagem.

ANEXO VIII

Procedimento de verificação da conformidade dos produtos pelas autoridades de vigilância do mercado

Para verificarem a conformidade dos produtos com o prescrito no presente regulamento, as autoridades dos Estados-Membros devem proceder do seguinte modo:

- 1) As autoridades dos Estados-Membros devem submeter a ensaio uma única unidade por modelo.
- 2) Considera-se que o modelo satisfaz os requisitos aplicáveis:
 - a) se os valores e classes constantes do rótulo e da ficha do produto não forem mais favoráveis para o fornecedor do que os valores constantes da documentação técnica, incluindo relatórios de ensaio; e
 - b) se o ensaio dos parâmetros relevantes do modelo, aplicando as tolerâncias enumeradas no quadro 6, indicar conformidade em relação a todos esses parâmetros.
- 3) Se não for obtido o resultado referido no ponto 2, alínea a), deve considerar-se que o modelo e todos os modelos equivalentes não cumprem o presente regulamento.
- 4) Se não for obtido o resultado referido no ponto 2, alínea b), as autoridades dos Estados-Membros devem selecionar e ensaiar mais três unidades do mesmo modelo. Em alternativa, essas três unidades adicionais podem ser de um ou mais modelos indicados como produto equivalente na documentação técnica do fornecedor.
- 5) Considera-se que o modelo satisfaz os requisitos aplicáveis se o ensaio dos parâmetros relevantes do modelo indicados no quadro 6 indicar conformidade em relação a todos esses parâmetros.
- 6) Se não for obtido o resultado referido no ponto 5, deve considerar-se que o modelo e todos os modelos equivalentes não cumprem o presente regulamento. As autoridades dos Estados-Membros devem facultar os resultados dos ensaios e outras informações pertinentes às autoridades dos outros Estados-Membros e à Comissão, no prazo de um mês a contar da tomada da decisão sobre a não conformidade do modelo.

As autoridades dos Estados-Membros devem aplicar os métodos de medição e cálculo estabelecidos no anexo II.

As tolerâncias definidas no presente anexo para as verificações devem ser aplicadas apenas à verificação, pelas autoridades dos Estados-Membros, dos parâmetros medidos, representando as variações permitidas para os resultados das medições nos ensaios de verificação, e não podem ser utilizadas pelo fornecedor no estabelecimento dos valores constantes da documentação técnica nem na interpretação desses valores com vista a conseguir uma melhor classificação na rotulagem ou a comunicar um melhor desempenho por quaisquer meios.

Quadro 6

Tolerâncias aplicáveis na verificação

Parâmetros medidos	Tolerâncias aplicáveis na verificação
Massa do forno (M)	O valor determinado não deve exceder o valor declarado de M em mais de 5 %.
Volume do compartimento do forno (V)	O valor determinado não deve ser inferior ao valor declarado de V em mais de 5 %.
$CE_{\text{compartimento elétrico}}$, $CE_{\text{compartimento gás}}$	O valor determinado não deve exceder o valor declarado de $CE_{\text{compartimento elétrico}}$, $CE_{\text{compartimento gás}}$ em mais de 5 %.
W_{BEP} , W_L	O valor determinado não deve exceder o valor declarado de W_{BEP} , W_L em mais de 5 %.
Q_{BEP} , P_{BEP}	O valor determinado não deve ser inferior ao valor declarado de Q_{BEP} , P_{BEP} em mais de 5 %.
$Q_{\text{máx}}$	O valor determinado não deve exceder o valor declarado de $Q_{\text{máx}}$ em mais de 8 %.
$E_{\text{média}}$	O valor determinado não deve ser inferior ao valor declarado de $E_{\text{média}}$ em mais de 5 %.
EFG_{exaustor}	O valor determinado não deve ser inferior ao valor declarado de EFG_{exaustor} em mais de 5 %.
P_o , P_s	O valor determinado do consumo de energia P_o e P_s não deve exceder o valor declarado em mais de 10 %. Se for igual ou inferior a 1,00 W, o valor determinado do consumo de energia P_o e P_s não deve exceder o valor declarado em mais de 0,10 W.
Nível de potência sonora L_{WA}	O valor determinado não deve exceder o valor declarado.