

Este texto constitui um instrumento de documentação e não tem qualquer efeito jurídico. As Instituições da União não assumem qualquer responsabilidade pelo respetivo conteúdo. As versões dos atos relevantes que fazem fé, incluindo os respetivos preâmbulos, são as publicadas no Jornal Oficial da União Europeia e encontram-se disponíveis no EUR-Lex. É possível aceder diretamente a esses textos oficiais através das ligações incluídas no presente documento

► **B** **REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2019/2018 DA COMISSÃO**  
**de 11 de março de 2019**

**que complementa o Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à etiquetagem energética dos aparelhos de refrigeração com função de venda direta**

**(Texto relevante para efeitos do EEE)**

**(JO L 315 de 5.12.2019, p. 155)**

Alterado por:

		Jornal Oficial		
		n.º	página	data
► <b><u>M1</u></b>	Regulamento Delegado (UE) 2021/340 da Comissão de 17 de dezembro de 2020	L 68	62	26.2.2021

Retificado por:

- **C1** Retificação, JO L 317 de 1.10.2020, p. 39 (2019/2018)
- **C2** Retificação, JO L 309 de 2.9.2021, p. 36 (2019/2018)
- **C3** Retificação, JO L 373 de 21.10.2021, p. 95 (2019/2018)



**REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2019/2018 DA COMISSÃO**  
**de 11 de março de 2019**  
**que complementa o Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento**  
**Europeu e do Conselho no respeitante à etiquetagem energética**  
**dos aparelhos de refrigeração com função de venda direta**

(Texto relevante para efeitos do EEE)

*Artigo 1.º*

**Objeto e âmbito de aplicação**

1. O presente regulamento estabelece requisitos de etiquetagem e de fornecimento de informações complementares relativos aos aparelhos de refrigeração com função de venda direta alimentados pela rede elétrica, incluindo aparelhos vendidos para a refrigeração de artigos que não sejam géneros alimentícios.
2. O presente regulamento não se aplica a:
  - a) Aparelhos de refrigeração com função de venda direta unicamente alimentados por fontes de energia que não sejam eletricidade;
  - b) Aparelhos de refrigeração com função de venda direta que não utilizam um ciclo de refrigeração de compressão de vapor;
  - c) Componentes separados, tais como unidades de condensação, compressores ou unidades de água condensada, aos quais os armários com componentes separados têm de ser ligados para funcionarem;
  - d) Aparelhos de refrigeração com função de venda direta utilizados na preparação de alimentos;
  - e) Aparelhos de refrigeração com função de venda direta especificamente ensaiados e aprovados para a conservação de medicamentos ou de amostras científicas;
  - f) Aparelhos de refrigeração com função de venda direta para venda e exposição de géneros alimentícios vivos (tais como peixes, moluscos e crustáceos vivos), assim como aquários e tanques de água refrigerados;
  - g) Bancadas refrigeradas com expositor («saladettes»);
  - h) Balcões horizontais de serviço ao cliente com conservação integrada concebidos para funcionar a temperaturas de refrigeração;
  - i) Aparelhos de refrigeração com função de venda direta sem sistema integrado de refrigeração que funcionam por meio de circulação de ar refrigerado produzido numa unidade externa de refrigeração de ar; não são abrangidos armários com componentes separados nem as máquinas de venda automática refrigeradas da categoria 6, definidas no anexo IV, quadro 4;

**▼ M1**

- j) Armários de canto/curvos ou de carrossel;

**▼ B**

- k) Máquinas de venda automática concebidas para funcionar a temperaturas de congelação;
- l) Balcões de serviço ao cliente para peixe com gelo moído;
- m) Armários refrigerados para armazenagem de uso profissional, armários de congelação/refrigeração rápida a jato de ar, unidades de condensação e refrigeradores industriais, definidos no Regulamento (UE) 2015/1095;
- n) Aparelhos de armazenagem de vinhos e minibares.

*Artigo 2.º***Definições**

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

1. «Aparelho de refrigeração com função de venda direta», um armário isolado equipado com um ou mais compartimentos de temperatura controlada, refrigerado por convecção natural ou forçada por um ou mais meios consumidores de energia, destinado à exposição e venda, com ou sem serviço assistido, a clientes, de géneros alimentícios e outros artigos a temperaturas específicas inferiores à temperatura ambiente, acessível diretamente através de lados abertos ou de uma ou mais portas ou gavetas, ou por ambos os meios, incluindo aparelhos de refrigeração com função de venda direta com zonas utilizadas para a conservação de géneros alimentícios e de outros artigos aos quais os clientes não têm acesso, mas excluídos os minibares e os aparelhos de armazenagem de vinhos;
2. «Géneros alimentícios», alimentos, ingredientes, bebidas, incluindo vinho, e outros artigos utilizados principalmente na alimentação que exigem refrigeração a temperaturas específicas;
3. «Unidade de condensação», um produto que inclui, pelo menos, um compressor acionado por motor elétrico e um condensador, capaz de arrefecer e de manter, de forma contínua, uma temperatura baixa ou média no interior de um aparelho ou sistema de refrigeração, por meio de um ciclo de compressão de vapor, uma vez ligado a um evaporador e a um dispositivo de expansão, definida no Regulamento (UE) 2015/1095;
4. «Armário com componentes separados», um aparelho de refrigeração com função de venda direta que consiste numa montagem de fábrica de componentes que, para funcionar como aparelho de refrigeração com função de venda direta, necessita ainda de ser ligada a componentes separados (unidade de condensação e/ou compressor e/ou unidade de água condensada), não integrados no armário;
5. «Aparelho de refrigeração com função de venda direta utilizado na preparação de alimentos», um aparelho de refrigeração com função de venda direta especificamente ensaiado e aprovado para preparar alimentos, tais como máquinas de fabrico de gelados, máquinas de venda automática refrigeradas equipadas com função de micro-ondas ou máquinas de gelo; não são abrangidos aparelhos de refrigeração com função de venda direta equipados com um compartimento especialmente concebido para preparar alimentos cujo volume equivalha a menos de 20 % do volume líquido do aparelho;

**▼B**

6. «Volume líquido», a parte do volume bruto de um compartimento que resta após a dedução do volume dos componentes e espaços não utilizáveis para a conservação e a exposição de géneros alimentícios ou outros artigos, expresso em decímetros cúbicos (dm<sup>3</sup>) ou litros (l);
7. «Volume bruto», o volume do espaço no interior do invólucro de um compartimento, sem componentes internos e com portas e tampas fechadas, expresso em decímetros cúbicos (dm<sup>3</sup>) ou litros (l);
8. «Especificamente ensaiado e aprovado», que o produto satisfaz os seguintes requisitos:
  - a) foi concebido especificamente para a situação de funcionamento ou aplicação mencionada e submetido a ensaios específicos para o efeito, em conformidade com a legislação da União referida ou com atos conexos, com a legislação do Estado-Membro em causa e/ou com normas europeias ou internacionais pertinentes;
  - b) é acompanhado de elementos comprovativos, sob forma de certificado, marca de homologação ou relatório de ensaio, a incluir na documentação técnica, de que o produto foi especificamente aprovado para a situação de funcionamento ou aplicação mencionada;
  - c) foi colocado no mercado especificamente para a situação de funcionamento ou aplicação mencionada, a comprovar, pelo menos, pela documentação técnica, por informações fornecidas sobre o produto e pelo eventual material promocional ou publicidade;
9. «Bancada refrigerada com expositor» ou «saladette», um aparelho de refrigeração com função de venda direta equipado com uma ou mais portas ou frentes de gaveta no plano vertical, com aberturas na superfície superior, nas quais podem ser inseridos recipientes, de fácil acesso, para conservação temporária de géneros alimentícios, tais como ingredientes para pizzas e para saladas;
10. «Balcão horizontal de serviço ao cliente com conservação integrada», um armário horizontal, destinado a serviço assistido, com capacidade de conservação refrigerada de, pelo menos, 100 litros (l) por metro (m) linear, aquela normalmente assente na base do balcão;
11. «Armário horizontal», um aparelho de refrigeração com função de venda direta equipado com uma abertura de exposição horizontal na parte superior, acessível por cima;
12. «Temperatura de funcionamento de refrigeração», uma temperatura compreendida entre -3,5 °C e 15 °C, nos aparelhos equipados com um sistema de gestão de energia que permita poupar energia, ou entre -3,5 °C e 10 °C, nos aparelhos não equipados com um sistema desses;
13. «Temperatura de funcionamento», a temperatura de referência no interior de um compartimento durante o ensaio;
14. «Máquina de venda automática refrigerada», um aparelho de refrigeração com função de venda direta concebido para aceitar pagamentos ou fichas do consumidor para fornecer géneros alimentícios e outros artigos refrigerados, sem intervenção laboral local;

**▼ M1**

15. «Armário de canto/curvo», um aparelho de refrigeração com função de venda direta utilizado para estabelecer continuidade geométrica entre dois armários lineares que fazem um ângulo entre eles e/ou que formam uma curva. Os armários de canto/curvos não possuem eixo longitudinal nem comprimento identificáveis, uma vez que consistem apenas numa forma de enchimento (em cunha ou semelhante), e não são concebidos para funcionar como unidades refrigeradas de instalação livre. O ângulo entre as duas extremidades laterais dos armários de canto/curvos varia entre 30 ° e 90 °;

**▼ B**

16. «Temperatura de funcionamento de congelação», uma temperatura inferior a -12 °C;
17. «Balcão de serviço ao cliente para peixe com gelo moído», um armário horizontal para serviço assistido, concebido e comercializado especificamente para a exposição de peixe fresco; caracteriza-se por ter uma camada de gelo moído por cima do peixe fresco exposto, para manter a temperatura deste, e possui uma abertura para esgoto;
18. «Aparelho de armazenagem de vinhos», um aparelho de refrigeração equipado apenas com um tipo de compartimento, destinado à armazenagem de vinhos, com controlo preciso da temperatura nas condições de conservação e da temperatura visada e equipado com medidas antivibração, definido no Regulamento Delegado (UE) 2019/2016;
19. «Compartimento», um espaço fechado num aparelho de refrigeração com função de venda direta, separado de outros compartimentos por uma divisória, um recipiente ou um elemento construtivo semelhante, diretamente acessível através de uma ou mais portas exteriores, que pode estar dividido em subcompartimentos. Para efeitos do presente regulamento, salvo disposição em contrário, «compartimento» refere-se tanto aos compartimentos como aos subcompartimentos;
20. «Porta exterior», a parte de um aparelho de refrigeração com função de venda direta que pode ser movida ou removida para permitir, pelo menos, deslocar a carga do exterior para o interior, ou do interior para o exterior, do aparelho;
21. «Subcompartimento», um espaço fechado num compartimento, com uma gama de temperaturas de funcionamento diferente do compartimento em que está localizado;
22. «Minibar», um aparelho de refrigeração com volume total máximo de 60 litros, destinado principalmente à conservação e venda de géneros alimentícios em quartos de hotel e instalações similares, definido no Regulamento Delegado (UE) 2019/2016;
23. «Ponto de venda», um local no qual aparelhos de refrigeração com função de venda direta são colocados em exposição ou postos à venda, em locação ou em locação com opção de compra;
24. «Índice de eficiência energética» (IEE), o índice de eficiência energética relativa de um aparelho de refrigeração com função de venda direta, expresso em percentagem (%), calculado de acordo com o anexo IV, ponto 2;

**▼ M1**

25. «Armário de carrossel», um armário de supermercado redondo/circular que pode constituir uma unidade de instalação livre ou ser instalado como unidade de ligação entre dois armários de supermercado lineares. Os armários de carrossel também podem ser equipados com um sistema giratório que permite visualizar os géneros alimentícios expostos segundo um ângulo de 360 °;

**▼ M1**

26. «Armário de supermercado», um aparelho de refrigeração com função de venda direta destinado à venda e exposição de géneros alimentícios e outros artigos no comércio a retalho, tal como em supermercados. Não são considerados armários de supermercado os arrefecedores de bebidas, as máquinas de venda automática refrigeradas, as vitrinas de gelados e os congeladores para gelados.

**▼ B***Artigo 3.º***Deveres dos fornecedores**

1. Os fornecedores devem assegurar que:
- a) Cada aparelho de refrigeração com função de venda direta é fornecido com uma etiqueta impressa segundo o modelo estabelecido no anexo III;

**▼ M1**

- b) Os valores dos parâmetros da ficha de informação do produto, previstos no anexo V, são inseridos na parte pública da base de dados sobre produtos;

**▼ B**

- c) Se expressamente solicitada pelo distribuidor, facultam, sob forma impressa, a ficha de informação do produto;
- d) O conteúdo da documentação técnica, previsto no anexo VI, é inserido na base de dados sobre produtos;
- e) Toda a publicidade visual relativa a um modelo de aparelho de refrigeração com função de venda direta contém a classe de eficiência energética e a gama de classes de eficiência energética, tal como figuram na etiqueta, em conformidade com o anexo VII;
- f) Todo o material promocional técnico ou outro material promocional relativo a um modelo de aparelho de refrigeração com função de venda direta, incluindo na Internet, inclui a classe de eficiência energética do modelo em causa e a gama de classes de eficiência energética, tal como figuram na etiqueta, em conformidade com o anexo VII e o anexo VIII;
- g) Para cada modelo de aparelho de refrigeração com função de venda direta, é facultada aos distribuidores uma etiqueta eletrónica segundo o modelo e com as informações previstos no anexo III;
- h) Para cada modelo de aparelho de refrigeração com função de venda direta, é facultada aos distribuidores a ficha eletrónica de informação do produto prevista no anexo V.
2. A classe de eficiência energética deve basear-se no índice de eficiência energética calculado em conformidade com o anexo II.

*Artigo 4.º***Deveres dos distribuidores**

Os distribuidores devem assegurar que:

- a) No ponto de venda, inclusive em feiras, cada aparelho de refrigeração com função de venda direta ostenta a etiqueta facultada pelos fornecedores em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea a), sendo a mesma apresentada, no caso dos aparelhos encastráveis, de forma claramente visível e, no caso dos outros aparelhos de refrigeração com função de venda direta, de forma claramente visível, na parte exterior, da frente ou de cima, do aparelho de refrigeração;

**▼B**

- b) No caso de venda à distância, a etiqueta e a ficha de informação do produto são apresentadas em conformidade com o anexo VII e o anexo VIII;
- c) Toda a publicidade visual relativa a um modelo de aparelho de refrigeração com função de venda direta, incluindo na Internet, contém a classe de eficiência energética e a gama de classes de eficiência energética, tal como figuram na etiqueta, em conformidade com o anexo VII e o anexo VIII;
- d) Todo o material promocional técnico ou outro material promocional relativo a um modelo de aparelho de refrigeração com função de venda direta, incluindo na Internet, que descreva os parâmetros técnicos do modelo em causa inclui a classe de eficiência energética deste e a gama de classes de eficiência energética, tal como figuram na etiqueta, em conformidade com o anexo VII e o anexo VIII.

*Artigo 5.º***Deveres das plataformas de armazenagem em servidor na Internet**

Sempre que um prestador de serviços de armazenagem em servidor, a que se refere o artigo 14.º da Diretiva 2000/31/CE, permitir a venda direta de aparelhos de refrigeração com função de venda direta por meio do seu sítio Internet, deve o mesmo providenciar a exibição, no mecanismo de visualização, da etiqueta eletrónica e da ficha eletrónica de informação do produto fornecidas pelo distribuidor, em conformidade com o anexo VIII, e informar igualmente o distribuidor de que está obrigado a exibi-las.

*Artigo 6.º***Métodos de medição**

As informações a prestar em conformidade com os artigos 3.º e 4.º devem ser obtidas com recurso a métodos de medição e de cálculo fiáveis, exatos e reprodutíveis, que tenham em conta os métodos de medição e de cálculo reconhecidos como os mais avançados, estabelecidos no anexo IV.

*Artigo 7.º***Procedimento de verificação para efeitos de fiscalização do mercado**

Ao realizarem as atividades de fiscalização do mercado a que se refere o artigo 8.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2017/1369, os Estados-Membros devem aplicar o procedimento de verificação estabelecido no anexo IX.

*Artigo 8.º***Revisão**

O mais tardar até 25 de dezembro de 2023, a Comissão deve rever o presente regulamento à luz do progresso tecnológico e apresentar os resultados dessa avaliação ao Fórum de Consulta, incluindo, se for caso disso, um projeto de proposta de revisão. A revisão deve avaliar, nomeadamente:

- a) as classes de eficiência energética;
- b) a possibilidade de reagir aos objetivos da economia circular;
- c) a viabilidade de destrinçar melhor a classificação de determinados produtos, nomeadamente diferenciando os armários integrais dos armários com componentes separados.

**▼ B**

*Artigo 9.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*.

**▼ M1**

O presente regulamento é aplicável a partir de 1 de março de 2021, com exceção, no tocante aos parâmetros de fontes de luz referidos no anexo V, quadro 10, parte 5, da obrigação de indicar a classe de eficiência energética, que é aplicável a partir de 1 de março de 2022.

**▼ B**

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



## ANEXO I

## Definições aplicáveis aos anexos

Entende-se por:

- 1) «Arrefecedor de bebidas», um aparelho de refrigeração com função de venda direta concebido para arrefecer, a velocidade especificada, bebidas não-perecíveis embaladas, vinho excluído, nele introduzidas à temperatura ambiente, para venda a temperaturas especificadas inferiores àquela. Permite aceder diretamente às bebidas através de lados abertos ou de uma ou mais portas e/ou gavetas. Dada a natureza não perecível das bebidas, a temperatura no interior do arrefecedor pode aumentar durante períodos sem procura, para, deste modo, poupar energia;
- 2) «Congelador para gelados», um armário horizontal fechado, destinado a conservar e/ou expor e a vender gelados pré-embalados, aos quais o consumidor pode aceder abrindo uma tampa transparente ou não-transparente situada na parte superior do armário; tem um volume líquido não superior a 600 litros (l) e, somente no caso dos congeladores para gelados com tampa transparente, um volume líquido dividido pela AET não inferior a 0,35 metros (m);
- 3) «Tampa transparente», uma porta de matéria transparente, que abrange pelo menos 75 % da superfície da porta e permite ao utilizador final ver claramente os artigos através dela;
- 4) «Área de exposição total (AET)», a área visível total ocupada por géneros alimentícios e outros artigos, incluindo a área visível através dos vidros, definida pela soma das áreas das projeções horizontais e verticais do volume líquido, expressa em metros quadrados (m<sup>2</sup>);
- 5) Código de «resposta rápida» (QR), um código de barras em matriz incluído na etiqueta energética de um modelo de produto que remete por hiperligação para as informações desse modelo na parte pública da base de dados sobre produtos;
- 6) «Consumo anual de energia» (CAE), o consumo energético diário médio, multiplicado por 365 (dias por ano), expresso em quilowatt-hora por ano (kWh/a), calculado em conformidade com o anexo IV, ponto 2, alínea b);
- 7) «Consumo diário de energia» ( $E_{diário}$ ), a energia consumida durante 24 horas por um aparelho de refrigeração com função de venda direta, nas condições de referência, expressa em quilowatts-hora por dia (kWh/24h);
- 8) «Consumo anual de energia normalizado» (CAEN), o consumo energético anual de referência do aparelho de refrigeração com função de venda direta, expresso em quilowatts-hora por ano (kWh/a), calculado em conformidade com o anexo IV, ponto 2, alínea c);
- 9) «M» e «N», parâmetros de modelização que têm em conta a área de exposição total e a forma como a utilização energética depende do volume, com os valores estabelecidos no anexo IV, quadro 3;
- 10) «Coeficiente de temperatura» (C), um fator de correção que tem em conta diferenças na temperatura de funcionamento;
- 11) «Fator de classe climática» (CC), um fator de correção que tem em conta diferenças relativamente às condições ambientes para as quais o aparelho de refrigeração foi concebido;
- 12) «P», um fator de correção que tem em conta diferenças entre armários integrais e armários com componentes separados;

**▼B**

- 13) «Armário integral», um aparelho de refrigeração com função de venda direta que dispõe de um sistema de refrigeração integral, com compressor e unidade de condensação próprios;
- 14) «Vitrina de gelados», um aparelho de refrigeração com função de venda direta no qual se podem conservar, expor e servir gelados, dentro dos limites de temperatura previstos, estabelecidos no anexo IV, quadro 4;
- 15) «Armário vertical», um aparelho de refrigeração com função de venda direta equipado com uma abertura de exposição vertical ou inclinada;
- 16) «Armário semivertical», um armário vertical com uma abertura de exposição vertical ou inclinada, cuja altura não excede 1,5 metros (m);
- 17) «Armário combinado», um aparelho de refrigeração com função de venda direta que combina as direções de exposição e abertura dos armários verticais e dos armários horizontais;

**▼M1**

- 18) «Valores declarados», os valores apresentados pelo fornecedor para os parâmetros técnicos indicados, calculados ou medidos, nos termos do artigo 3.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2017/1369 e em observância do artigo 3.º, n.º 1, alínea d), e do anexo VI do presente regulamento, para efeitos da verificação da conformidade pelas autoridades do Estado-Membro.

**▼B**

- 19) «Frigorífico», um aparelho de refrigeração com função de venda direta que mantém continuamente os produtos conservados no armário a uma temperatura de funcionamento de refrigeração;
- 20) «Congelador», um aparelho de refrigeração com função de venda direta que mantém continuamente os produtos conservados no armário a uma temperatura de funcionamento de congelação;
- 21) «Armário frigorífico entrante», um armário de supermercado que permite a exposição direta das mercadorias nos tabuleiros ou carrinhos em que estas se encontram, os quais nele podem ser introduzidos por elevação ou rotação ou após a remoção da parte frontal inferior, se essa possibilidade existir;
- 22) «Embalagem-M», uma embalagem de ensaio equipada com um dispositivo de medição da temperatura;
- 23) «Máquina de venda automática multitemperaturas», uma máquina de venda automática refrigerada na qual, pelo menos, dois compartimentos funcionam a temperatura diferente;
- 24) «Mecanismo de visualização», qualquer ecrã, inclusive ecrãs táteis, ou outra tecnologia de visualização, utilizado para apresentar conteúdos da Internet aos utilizadores;
- 25) «Ecrã tátil», um ecrã sensível ao toque, como em tábletes, ardósias digitais ou telemóveis inteligentes;
- 26) «Visualização em ninho», uma interface visual em que o acesso a uma imagem ou a um conjunto de dados se faz com um clique no rato ou movimento do rato ou por expansão em ecrã tátil sobre outra imagem ou conjunto de dados;
- 27) «Texto alternativo», texto fornecido em alternativa a um gráfico, que permite apresentar a informação em formato não-gráfico se os dispositivos de visualização não puderem exibir o gráfico ou caso se pretenda melhorar a acessibilidade, nomeadamente em aplicações de síntese de voz.

**▼B***ANEXO II***Classes de eficiência energética**

Determina-se a classe de eficiência energética de um aparelho de refrigeração com função de venda direta com base no seu IEE, como estabelecido no quadro 1.

*Quadro 1***Classes de eficiência energética de aparelhos de refrigeração com função de venda direta.**

Classe de eficiência energética	IEE
A	$IEE < 10$
B	$10 \leq IEE < 20$
C	$20 \leq IEE < 35$
D	$35 \leq IEE < 50$
E	$50 \leq IEE < 65$
F	$65 \leq IEE < 80$
G	$IEE \geq 80$

Determina-se o IEE de aparelhos de refrigeração com função de venda direta em conformidade com o anexo IV, ponto 2.

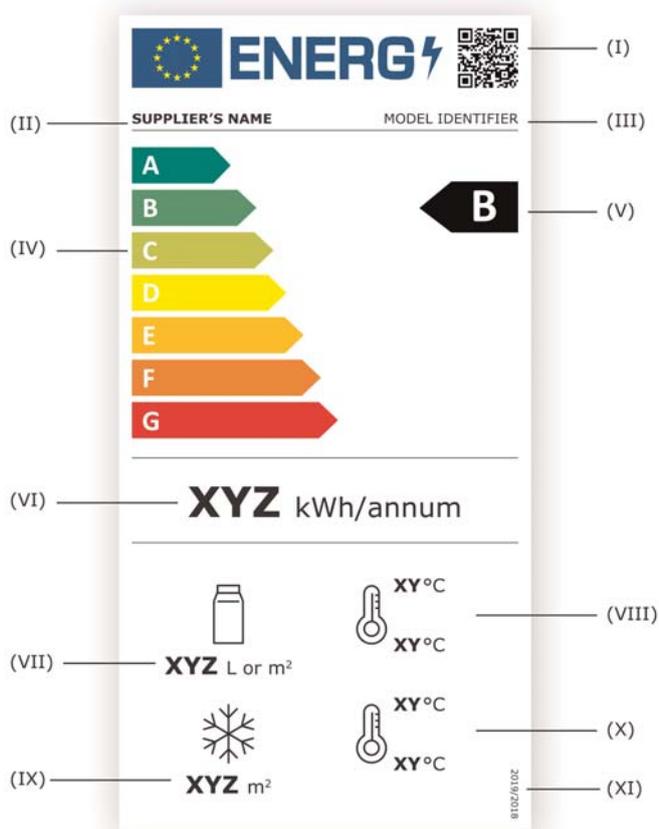
▼ **B**

## ANEXO III

## Etiqueta dos aparelhos de refrigeração com função de venda direta

## 1. ETIQUETA DOS APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO COM FUNÇÃO DE VENDA DIRETA, EXCETO ARREFECEDORES DE BEBIDAS E CONGELADORES PARA GELADOS

## 1.1. Etiqueta:



## 1.2. As informações que devem figurar na etiqueta são as seguintes:

- I. Código QR;
- II. Marca comercial ou nome do fornecedor;
- III. Identificador de modelo do fornecedor;
- IV. Escala das classes de eficiência energética, de A a G;
- V. Classe de eficiência energética determinada em conformidade com o anexo II;
- VI. CAE, expresso em kWh por ano e arredondado às unidades;
- VII.
  - Máquinas de venda automática refrigeradas: soma dos volumes líquidos dos compartimentos com temperatura de funcionamento de refrigeração, expressa em litros (l) e arredondada às unidades;
  - Todos os outros aparelhos de refrigeração com função de venda direta: soma das áreas de exposição das zonas com temperatura de funcionamento de refrigeração, expressa em metros quadrados (m<sup>2</sup>) e arredondada às centésimas;

**▼B**

- Aparelhos de refrigeração com função de venda direta sem compartimentos com temperatura de funcionamento de refrigeração: omitem-se o pictograma e os valores em litros (l) ou metros quadrados (m<sup>2</sup>) previstos em VII;

## VIII.

- Aparelhos de refrigeração com função de venda direta cujos compartimentos com temperatura de funcionamento de refrigeração sejam da mesma classe de temperatura, com exceção das máquinas de venda automática refrigeradas:
  - temperatura na parte superior: a mais alta da embalagem-M mais quente do ou dos compartimentos com temperatura de funcionamento de refrigeração, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, como se estabelece no quadro 4;
  - temperatura na parte inferior: a mais baixa da embalagem-M mais fria do ou dos compartimentos com temperatura de funcionamento de refrigeração, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, ou a mínima mais alta das embalagens-M do ou dos compartimentos com temperatura de funcionamento de refrigeração, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, como se estabelece no quadro 4;
- Máquinas de venda automática refrigeradas:
  - temperatura na parte superior: a máxima medida do produto do ou dos compartimentos com temperatura de funcionamento de refrigeração, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, como se estabelece no quadro 4;
  - temperatura na parte inferior: omite-se;
- Aparelhos de refrigeração com função de venda direta sem compartimentos com temperatura de funcionamento de refrigeração: omitem-se o pictograma e os valores em graus Celsius (°C) previstos em VIII;

## IX.

- Aparelhos de refrigeração com função de venda direta, exceto máquinas de venda automática: soma das áreas de exposição das zonas com temperatura de funcionamento de congelação, expressa em metros quadrados (m<sup>2</sup>) e arredondada às centésimas;
- Aparelhos de refrigeração com função de venda direta sem compartimentos com temperatura de funcionamento de congelação: omitem-se o pictograma e os valores em metros quadrados (m<sup>2</sup>) previstos em IX;

## X.

- Aparelhos de refrigeração com função de venda direta cujos compartimentos com temperatura de funcionamento de congelação sejam da mesma classe de temperatura, com exceção das máquinas de venda automática refrigeradas:
  - temperatura na parte superior: a mais alta da embalagem-M mais quente do ou dos compartimentos com temperatura de funcionamento de congelação, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, como se estabelece no quadro 4;
  - temperatura na parte inferior: a mais baixa da embalagem-M mais fria do ou dos compartimentos com temperatura de funcionamento de congelação, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, ou a mínima mais alta das embalagens-M do ou dos compartimentos com temperatura de funcionamento de congelação, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, como se estabelece no quadro 4;

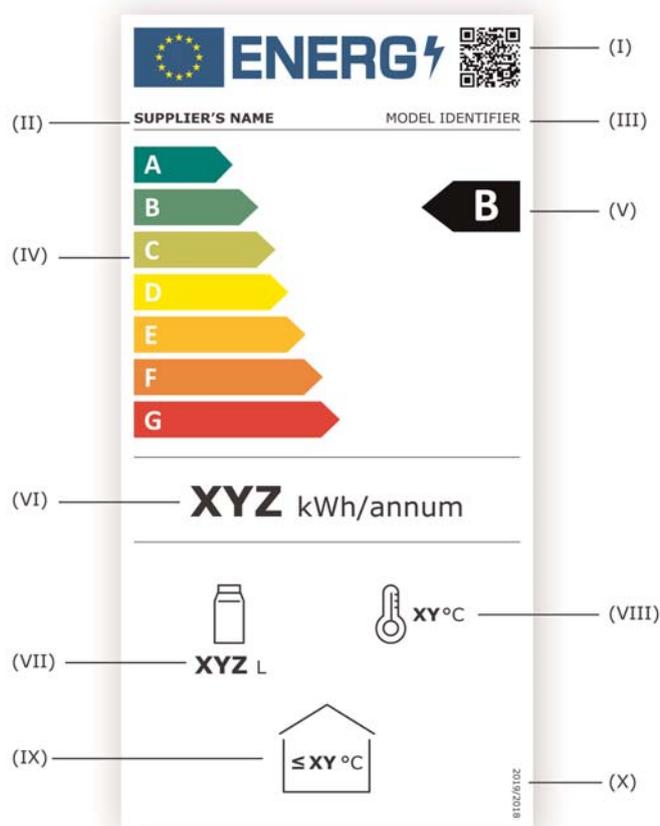
▼ **B**

- Máquinas de venda automática refrigeradas:
  - temperatura na parte superior: a máxima medida do produto do ou dos compartimentos com temperatura de funcionamento de congelação, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, como se estabelece no quadro 4;
  - temperatura na parte inferior: omite-se;
- Aparelhos de refrigeração com função de venda direta sem compartimentos com temperatura de funcionamento de congelação: omitem-se o pictograma e os valores em graus Celsius (°C) previstos em X;

XI. Número do presente regulamento, ou seja, 2019/2018.

## 2. ETIQUETA DOS ARREFECEDORES DE BEBIDAS

### 2.1. Etiqueta:



### 2.2. As informações que devem figurar na etiqueta são as seguintes:

- I. Código QR;
- II. Marca comercial ou nome do fornecedor;
- III. Identificador de modelo do fornecedor;
- IV. Escala das classes de eficiência energética, de A a G;
- V. Classe de eficiência energética determinada em conformidade com o anexo II;
- VI. CAE, expresso em kWh por ano e arredondado às unidades;
- VII. Soma dos volumes brutos dos compartimentos com temperatura de funcionamento de refrigeração, expressa em litros (l) e arredondada às unidades;

▼ **B**

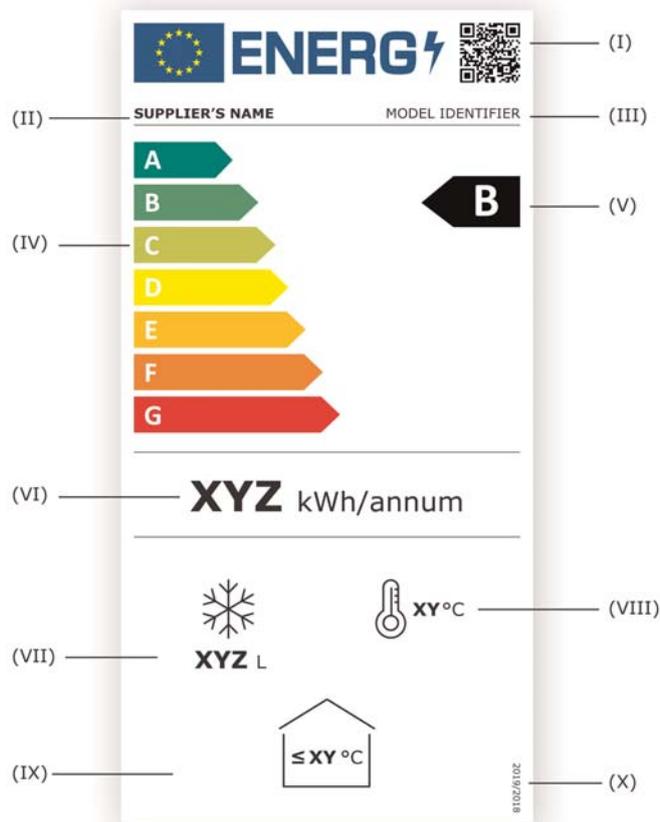
VIII. Temperatura média por compartimento máxima dos compartimentos com temperatura de funcionamento de refrigeração, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, como se estabelece no quadro 5;

IX. Temperatura ambiente máxima, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, como se estabelece no quadro 6;

X. Número do presente regulamento, ou seja, 2019/2018.

### 3. RÓTULO DOS CONGELADORES PARA GELADOS

#### 3.1. Etiqueta:



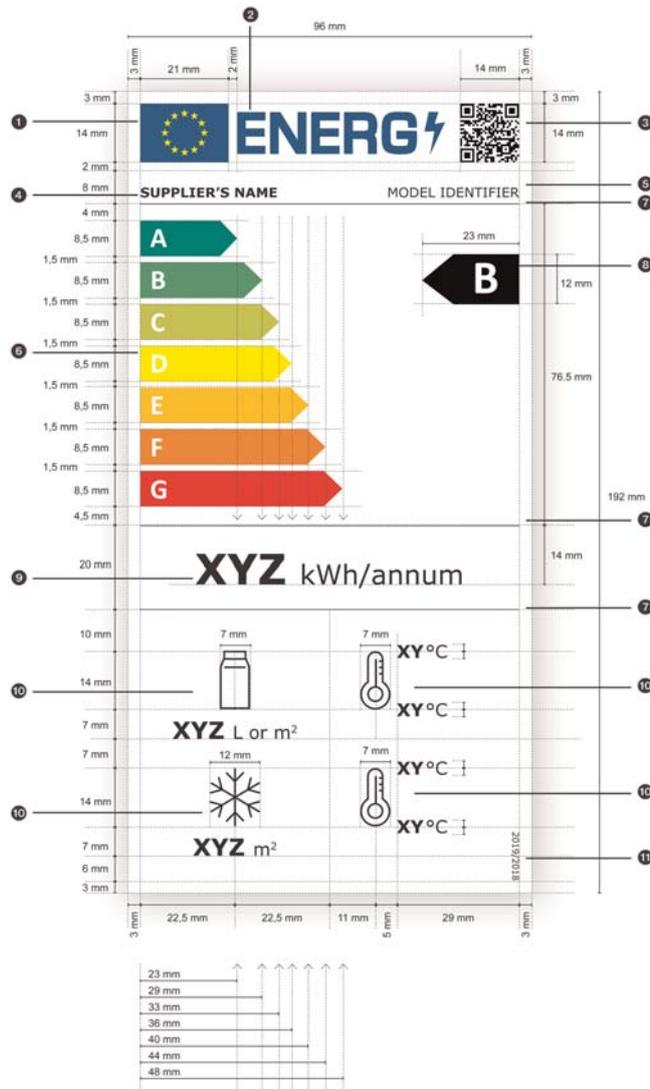
3.2. As informações que devem figurar na etiqueta são as seguintes:

- I. Código QR;
- II. Marca comercial ou nome do fornecedor;
- III. Identificador de modelo do fornecedor;
- IV. Escala das classes de eficiência energética, de A a G;
- V. Classe de eficiência energética determinada em conformidade com o anexo II;
- VI. CAE, expresso em kWh por ano e arredondado às unidades;
- VII. Soma dos volumes líquidos dos compartimentos com temperatura de funcionamento de congelação, expressa em litros (l) e arredondada às unidades;
- VIII. Temperatura média por compartimento máxima dos compartimentos com temperatura de funcionamento de congelação, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, como se estabelece no quadro 7;
- IX. Temperatura ambiente máxima, expressa em graus Celsius (°C) e arredondada às unidades, como se estabelece no quadro 8;
- X. Número do presente regulamento, ou seja, 2019/2018.

▼ B

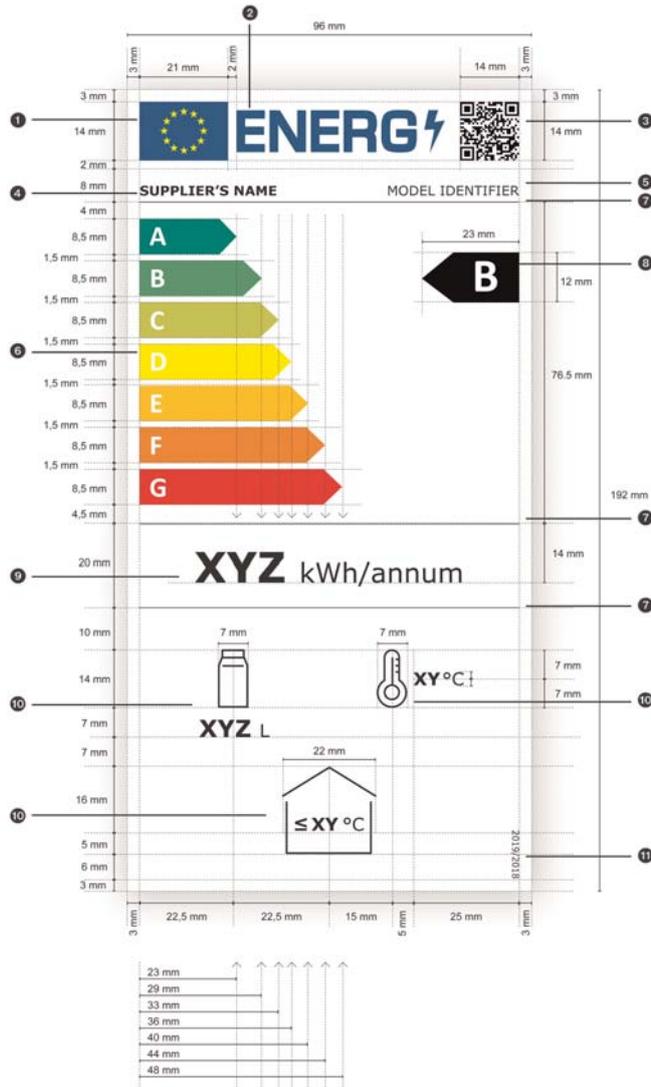
4. MODELOS DA ETIQUETA

4.1. Modelo da etiqueta dos aparelhos de refrigeração com função de venda direta, exceto arrefecedores de bebidas e congeladores para gelados:



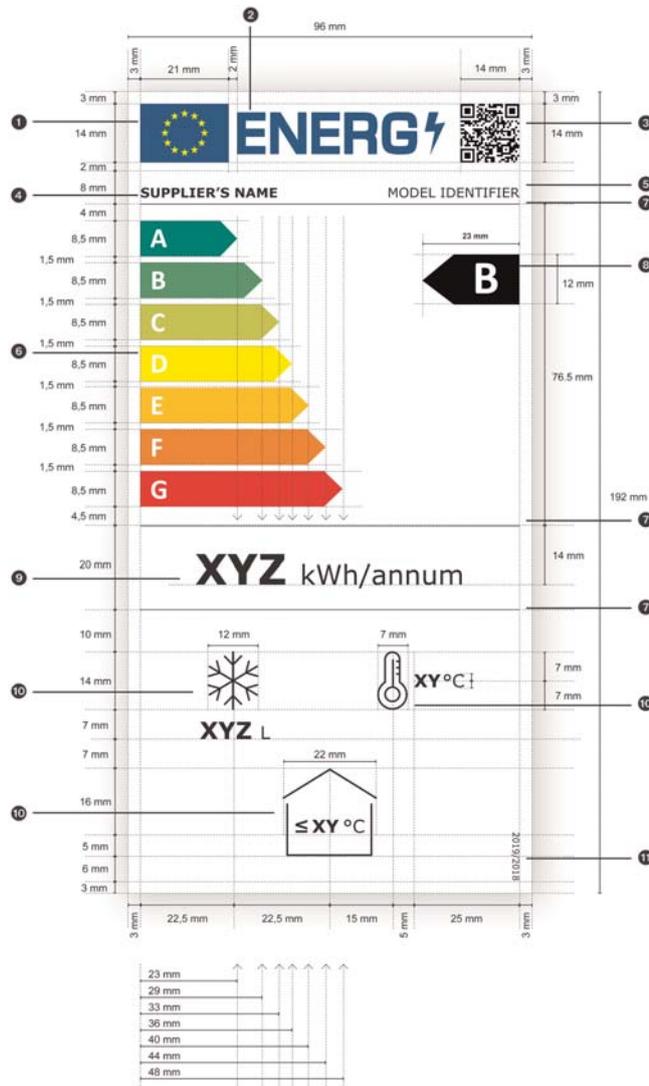
▼ B

4.2. Etiqueta dos arrefecedores de bebidas:



▼ B

## 4.3. Etiqueta dos congeladores para gelados:



## 4.4. Descrição:

- A etiqueta deve ter, pelo menos, 96 mm de largura e 192 mm de altura. Se a etiqueta for impressa num tamanho maior, o conteúdo da mesma deve ser proporcional às especificações *supra*;
- Fundo da etiqueta: 100 % branco;
- Tipos de caracteres: Verdana e Calibri;
- Dimensões da etiqueta e especificações dos elementos dela constantes: como indicado nos modelos dos pontos 4.1.<sup>a</sup> 4.3;
- Cores CMAP — ciano, magenta, amarelo e preto, de acordo com o seguinte exemplo: 0,70,100,0: 0 % ciano, 70 % magenta, 100 % amarelo, 0 % preto;
- Requisitos a satisfazer pela etiqueta (os números referem-se às figuras anteriores):

❶ cores do logótipo da UE:

— fundo: 100,80,0,0;

— estrelas: 0,0,100,0;

**▼ B**

- 2 cor do logótipo de energia: 100,80,0,0;
- 3 cor do código QR: 100 % preto;
- 4 nome do fornecedor: 100 % preto em Verdana negrito de 9 pt;
- 5 identificador de modelo: 100 % preto em Verdana normal de 9 pt;
- 6 escala de A a G:
  - letras da escala de eficiência energética: 100 % branco em Calibri negrito de 19 pt, centradas num eixo situado a 4,5 mm da extremidade esquerda das setas;
  - cores das setas da escala de A a G:
    - Classe A: 100,0,100,0;
    - Classe B: 70,0,100,0;
    - Classe C: 30,0,100,0;
    - Classe D: 0,0,100,0;
    - Classe E: 0,30,100,0;
    - Classe F: 0,70,100,0;
    - Classe G: 0,100,100,0;
- 7 traços divisores internos: espessura de 0,5 pt; cor: 100 % preto;
- 8 letra da classe de eficiência energética: 100 % branco em Calibri negrito de 33 pt; a seta da classe de eficiência energética e a seta correspondente na escala de A a G devem estar posicionadas de modo que as suas pontas estejam alinhadas; a letra inserta na seta indicativa da classe de eficiência energética deve estar situada no centro da parte retangular da seta, sendo a cor desta 100 % preto;
- 9 valor do consumo anual de energia: Verdana negrito de 28 pt; «kWh/ano»: Verdana normal de 18 pt; texto centrado e 100 % preto;
- 10 pictogramas: como ilustrado nos modelos de etiqueta e como segue:
  - linhas dos pictogramas: espessura de 1,2 pt; linhas e texto (números e unidades): 100 % preto;
  - números por baixo dos pictogramas: Verdana negrito de 16 pt; unidades em Verdana normal de 12 pt; centrados por baixo dos pictogramas;
  - valores de temperatura: Verdana negrito de 12 pt; ° C: Verdana normal de 12 pt; posicionados à direita do pictograma do termómetro ou dentro do pictograma representativo da temperatura ambiente;
  - aparelhos de refrigeração com função de venda direta, exceto arrefecedores de bebidas e congeladores para gelados: se o aparelho só tiver compartimentos para produtos congelados ou só tiver compartimentos para produtos não-congelados, apenas devem constar os pictogramas correspondentes, como se estabelece no ponto 1.2, VII, VIII, IX e X, numa posição centrada entre o traço divisor interno abaixo do consumo anual de energia e o limite inferior da etiqueta;
- 11 número do regulamento: 100 % preto em Verdana normal de 6 pt.

**▼B***ANEXO IV***Métodos de medição e cálculos**

Para efeitos de cumprimento e de verificação do cumprimento dos requisitos do presente regulamento, os cálculos e medições devem ser efetuados segundo normas harmonizadas, ou outros métodos fiáveis, exatos e reprodutíveis, que tomem em consideração as técnicas geralmente reconhecidas como mais avançadas e estejam em conformidade com as disposições que se seguem. Os números de referência das normas harmonizadas foram publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*.

**▼M1**

Caso um parâmetro seja objeto de declaração nos termos do artigo 3.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2017/1369 e em conformidade com o anexo VI, quadro 11, do presente regulamento, o fornecedor deve utilizar nos cálculos previstos no presente anexo o valor declarado correspondente.

**▼B**

1. Condições gerais de ensaio:

- a) As condições ambientes correspondem à série 1, exceto no caso dos congeladores para gelados e das vitrinas de gelados, que são ensaiados nas condições ambientes correspondentes à série 2, como se estabelece no quadro 2;
- b) Se um compartimento for regulável a várias temperaturas, é ensaiado à temperatura de funcionamento mais baixa;
- c) As máquinas de venda automática refrigeradas com compartimentos de volume variável são ensaiadas com o compartimento que tiver a temperatura de funcionamento mais elevada reduzido ao seu volume líquido mínimo;
- d) No caso dos arrefecedores de bebidas, a velocidade de arrefecimento é especificada em função do tempo de recuperação de meia recarga.

*Quadro 2***Condições ambientes.**

	Temperatura de termómetro seco (°C)	Humidade relativa (%)	Ponto de orvalho (°C)	Massa de vapor de água por unidade de massa de ar seco (g/kg)
Série 1	25	60	16,7	12,0
Série 2	30	55	20,0	14,8

2. Determinação do IEE:

- a) No caso dos aparelhos de refrigeração com função de venda direta, calcula-se o IEE, expresso em% e arredondado às décimas, determinando a razão entre *CAE* (kWh/a) e a referência *CAEN* (kWh/a), do seguinte modo:

$$IEE = CAE/CAEN.$$

- b) O *CAE*, expresso em kWh/a e arredondado às centésimas, é calculado do seguinte modo:

$$CAE = 365 \times E_{diário}$$

em que:

—  $E_{diário}$  é o consumo energético do aparelho de refrigeração com função de venda direta em 24 horas, expresso em kWh/24h e arredondado às milésimas.

- c) O *CAEN* é expresso em kWh/a e arredondado às centésimas. No caso dos aparelhos de refrigeração com função de venda direta cujos compartimentos sejam da classe de temperatura e das máquinas de venda automática refrigeradas, o *CAEN* é calculado do seguinte modo:

$$CAEN = 365 \times P \times (M + N \times Y) \times C$$

**▼ B**

No caso dos aparelhos de refrigeração com função de venda direta cujos compartimentos não sejam todos da mesma classe de temperatura, com exceção das máquinas de venda automática refrigeradas, o *CAEN* é calculado do seguinte modo:

$$CAEN = 365 \times P \times \sum_{c=1}^n (M + N \times Y_c) \times C_c$$

em que:

- 1) «c» é o índice numérico indicativo do tipo de compartimento; varia de 1 a «n», sendo «n» o número total de tipos de compartimento;
- 2) Os valores de M e de N figuram no quadro 3;

*Quadro 3*

**Valores M e N.**

Categoria	Valor de M	Valor de N
Arrefecedores de bebidas	2,1	0,006
Congeladores para gelados	2,0	0,009
Máquinas de venda automática refrigeradas	4,1	0,004
Vitrinas de gelados	25,0	30,400
Armários frigoríficos de supermercado verticais e combinados	9,1	9,100
Armários frigoríficos de supermercado horizontais	3,7	3,500
Armários congeladores de supermercado verticais e combinados	7,5	19,300
Armários congeladores de supermercado horizontais	4,0	10,300
Armários frigoríficos entrantes (a partir de 1 de março de 2021)	9,2	11,600
Armários frigoríficos entrantes (a partir de 1 de setembro de 2023)	9,1	9,100

- 3) Os valores do coeficiente de temperatura C figuram no quadro 4;

*Quadro 4*

**Condições de temperatura e valores correspondentes do coeficiente de temperatura C.**

**▼ C3**

**a) Armários de supermercado**

Categoria	Classe de temperatura	Temperatura mais alta da embalagem-M mais quente (° C)	Temperatura mais baixa da embalagem-M mais fria (° C)	Temperatura mínima mais alta de todas as embalagens-M (° C)	Valor de C
Armários frigoríficos de supermercado verticais e combinados	M2	≤ +7	≥ -1	n.a.	1,00
	H1 e H2	≤ +10	≥ -1	n.a.	0,82
	M1	≤ +5	≥ -1	n.a.	1,15
Armários frigoríficos de supermercado horizontais	M2	≤ +7	≥ -1	n.a.	1,00
	H1 e H2	≤ +10	≥ -1	n.a.	0,92
	M1	≤ +5	≥ -1	n.a.	1,08
Armários congeladores de supermercado verticais e combinados	L1	≤ -15	n.a.	≤ -18	1,00
	L2	≤ -12	n.a.	≤ -18	0,90
	L3	≤ -12	n.a.	≤ -15	0,90

▼ **C3**a) **Armários de supermercado**

Categoria	Classe de temperatura	Temperatura mais alta da embalagem-M mais quente (°C)	Temperatura mais baixa da embalagem-M mais fria (°C)	Temperatura mínima mais alta de todas as embalagens-M (°C)	Valor de C
Armários congeladores de supermercado horizontais	L1	≤ -15	n.a.	≤ -18	1,00
	L2	≤ -12	n.a.	≤ -18	0,92
	L3	≤ -12	n.a.	≤ -15	0,92

▼ **B**b) **Vitrinas de gelados**

Classe de temperatura	Temperatura mais alta da embalagem-M mais quente (°C)	Temperatura mais baixa da embalagem-M mais fria (°C)	Temperatura mínima mais alta de todas as embalagens-M (°C)	Valor de C
G1	-10	-14	n.a.	1,00
G2	-10	-16	n.a.	1,00
G3	-10	-18	n.a.	1,00
L1	-15	n.a.	-18	1,00
L2	-12	n.a.	-18	1,00
L3	-12	n.a.	-15	1,00
S	Classificação especial			1,00

c) **Máquinas de venda automática refrigeradas**

Classe de temperatura (**)	Temperatura máxima medida do produto ( $T_v$ ) (°C)	Valor de C
Categoria 1	7	$1+(12-T_v)/25$
Categoria 2	12	
Categoria 3	3	
Categoria 4	$(T_{V1}+T_{V2})/2$ (*)	
Categoria 6	$(T_{V1}+T_{V2})/2$ (*)	

d) **Outros aparelhos de refrigeração com função de venda direta**

Categoria	Valor de C
Outros aparelhos	1,00

Notas:

► **M1** (\*) No caso das máquinas de venda automática multitemperaturas,  $T_v$  é a média de  $T_{V1}$  (temperatura máxima medida do produto no compartimento mais quente) e  $T_{V2}$  (temperatura máxima medida do produto no compartimento mais frio), arredondada às décimas. ◀

(\*\*) Categoria 1 = máquinas refrigeradas para latas e garrafas, de frente fechada, nas quais os produtos estão empilhados; categoria 2 = máquinas refrigeradas para latas e garrafas, doces e salgados, de frente de vidro; categoria 3 = máquinas refrigeradas de frente de vidro exclusivamente destinadas a géneros alimentícios perecíveis; categoria 4 = máquinas refrigeradas multitemperaturas de frente de vidro; categoria 6 = máquinas que combinam diversas categorias de máquina na mesma caixa, equipadas com uma única máquina frigorífica.

n.a. = não aplicável.

**▼B**

4) O coeficiente Y é calculado do seguinte modo:

a) Arrefecedores de bebidas:

$Y_c$  é o volume equivalente dos compartimentos do arrefecedor de bebidas com a temperatura visada  $T_c$  ( $Ve_{q_c}$ ), calculado do seguinte modo:

$$Y_c = Ve_{q_c} = \text{Volume bruto}_c \times ((25 - T_c)/20) \times CC$$

em que  $T_c$  é a temperatura média de classificação do compartimento e  $CC$  é o fator de classe climática. Os valores de  $T_c$  figuram no quadro 5; os de  $CC$  no quadro 6;

*Quadro 5*

**Classes de temperatura e temperatura média por compartimento ( $T_c$ ) correspondente dos arrefecedores de bebidas.**

Classe de temperatura	$T_c$ (°C)
K1	+3,5
K2	+2,5
K3	-1,0
K4	+5,0

*Quadro 6*

**Condições de funcionamento e valores  $CC$  dos arrefecedores de bebidas.**

Temperatura ambiente máxima (°C)	Humidade relativa ambiente (%)	$CC$
+25	60	1,00
+32	65	1,05
+40	75	1,10

b) Congeladores para gelados:

$Y_c$  é o volume equivalente dos compartimentos do congelador para gelados com a temperatura visada  $T_c$  ( $Ve_{q_c}$ ), calculado do seguinte modo:

$$Y_c = Ve_{q_c} = \text{Volume líquido} \times ((12 - T_c)/30) \times CC$$

em que  $T_c$  é a temperatura média de classificação do compartimento e  $CC$  é o fator de classe climática. Os valores de  $T_c$  figuram no quadro 7; os de  $CC$  no quadro 8;

*Quadro 7*

**Classes de temperatura e temperatura média por compartimento ( $T_c$ ) correspondente dos congeladores para gelados.**

Classe de temperatura		$T_c$ (°C)
Temperatura da embalagem-M mais quente em todos os ensaios (exceto no ensaio de abertura da tampa) mais fria do que, ou a (°C)	Aumento máximo admitido da temperatura da embalagem-M mais quente durante o ensaio de abertura da tampa (°C)	
-18	2	-18,0
-7	2	-7,0

▼B

Quadro 8

Condições de funcionamento e valores *CC* correspondentes dos congeladores para gelados.

	Mínimo		Máximo		<i>CC</i>
	Temperatura ambiente (°C)	Humidade relativa ambiente (%)	Temperatura ambiente (°C)	Humidade relativa ambiente (%)	
Congeladores para gelados com tampa transparente	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,10
			40	40	1,20
Congeladores para gelados com tampa não-transparente	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,04
			40	40	1,10

c) Máquinas de venda automática refrigeradas:

$Y_c$  é o volume líquido da máquina de venda automática refrigerada, dado pela soma do volume de cada compartimento no qual estão produtos diretamente disponíveis para venda e do volume através do qual os produtos passam ao serem dispensados, expresso em litros (l) e arredondado às unidades;

d) Outros aparelhos de refrigeração com função de venda direta:

$Y_c$  é a soma da AET dos compartimentos de uma mesma classe de temperatura do aparelho de refrigeração com função de venda direta, expressa em metros quadrados (m<sup>2</sup>) e arredondada às centésimas;

5) Os valores de *P* figuram no quadro 9.

Quadro 9

Valores de *P*.

<i>Tipo de armário</i>	<i>P</i>
Armários de supermercado integrais	1,10
Outros aparelhos de refrigeração com função de venda direta	1,00

▼ **B**

## ANEXO V

## Ficha de informação do produto

Em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea b), os fornecedores devem inserir as informações estabelecidas no quadro 10 na base de dados sobre produtos.

▼ **M1**

## Quadro 10

## Ficha de informação do produto

<b>Marca comercial ou nome do fornecedor</b> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup> :				
<b>Endereço do fornecedor</b> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup> :				
<b>Identificador de modelo</b> <sup>(c)</sup> :				
<b>Utilização:</b>	Exposição e venda			
<b>Tipo de aparelho de refrigeração com função de venda direta:</b> [arrefecedor de bebidas/congelador para gelados/vitrina de gelados/armário de supermercado/máquina de venda automática refrigerada]				
Código de família de armários, segundo normas harmonizadas ou outros métodos fiáveis, exatos e reprodutíveis, em conformidade com o anexo IV	Por exemplo: [HC1/.../HC8], [VC1/.../VC4]			
<b>Parâmetros específicos do produto</b>				
(Arrefecedores de bebidas: preencher o ponto 1; congeladores para gelados: preencher o ponto 2; vitrinas de gelados: preencher o ponto 3; armários de supermercado: preencher o ponto 4; máquinas de venda automática refrigeradas: preencher o ponto 5. Se o aparelho de refrigeração com função de venda direta tiver compartimentos que funcionam a temperaturas diferentes ou um compartimento que possa ser regulado a várias temperaturas, repetem-se as linhas para cada compartimento ou regulação de temperatura):				
<b>1. Arrefecedores de bebidas:</b>				
Volume bruto (dm <sup>3</sup> ou l)	Condições ambientes às quais o aparelho se adequa (de acordo com o quadro 6)			
	Temperatura mais alta (°C)	Humidade relativa (%)		
x	x	x		
<b>2. Congeladores para gelados com tampa [transparente/não transparente]:</b>				
Volume líquido (dm <sup>3</sup> ou l)	Condições ambientes às quais o aparelho se adequa (de acordo com o quadro 8)			
	Gama de temperatura (°C)		Gama de humidade relativa (%)	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
x	x	x	x	x
<b>3. Vitrinas de gelados:</b>				
Área de exposição total (m <sup>2</sup> )	Classe de temperatura (de acordo com o quadro 4, alínea b)			
x,xx	[G1/G2/G3/L1/L2/L3/S]			

▼ **M1****4. Armário de supermercado [integral/com componentes separados] [horizontal/vertical (excluídos os semiverticais)/semivertical/combinado], armário entrante [sim/não]:**

Área de exposição total (m <sup>2</sup> )	Classe de temperatura (de acordo com o quadro 4, alínea a))
x,xx	[frigorífico: [M2/H1/H2/M1]/congelador: [L1/L2/L3]]

**5. Máquinas de venda automática refrigeradas, [máquinas refrigeradas para latas e garrafas, de frente fechada, nas quais os produtos estão empilhados/máquinas refrigeradas de frente de vidro para [latas e garrafas, doces e salgados/exclusivamente destinadas a géneros alimentícios perecíveis]/máquinas multitemperaturas para [indicar o tipo de géneros alimentícios a que a máquina se destina]/máquinas que combinam diversas categorias de máquina na mesma caixa, equipadas com uma única máquina frigorífica, para [indicar o tipo de géneros alimentícios a que a máquina se destina]]:**

Volume (dm <sup>3</sup> ou l)	Classe de temperatura (de acordo com o quadro 4, alínea c))
x	categoria [1/2/3/4/6]

**Parâmetros gerais do produto:**

Parâmetro	Valor	Parâmetro	Valor
Consumo anual de energia (kWh/a) <sup>(d)</sup>	x,xx	Temperatura(s) recomendada(s) para otimizar a conservação dos alimentos (°C) (estas regulações não podem contradizer as condições de conservação estabelecidas no anexo IV, quadros 4, 5 ou 6, consoante o caso)	x
IEE	x,x	Classe de eficiência energética	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(e)</sup>

**Parâmetros de fontes de luz <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>:**

Tipo de fonte de luz	[Tecnologia de iluminação]
Classe de eficiência energética	[A/B/C/D/E/F/G]

**Duração mínima da garantia do fornecedor <sup>(b)</sup> <sup>(e)</sup>****Informações adicionais <sup>(b)</sup> <sup>(e)</sup>:**

Hiperligação para o sítio Web do fornecedor onde se encontram as informações previstas no anexo II, ponto 3, do Regulamento (UE) 2019/2024 da Comissão <sup>(1)</sup>:

<sup>(a)</sup> Determinados em conformidade com o Regulamento Delegado (UE) 2019/2015 da Comissão <sup>(2)</sup>.

<sup>(b)</sup> Alterações irrelevantes para efeitos do artigo 4.º, n.º 4, do Regulamento (UE) 2017/1369.

<sup>(c)</sup> Se a base de dados sobre produtos gerar automaticamente o conteúdo definitivo desta célula, não é necessário o fornecedor inserir estes dados.

<sup>(d)</sup> Se o aparelho de refrigeração com função de venda direta tiver compartimentos que funcionam a temperaturas diferentes, indicar o valor do consumo anual de energia da unidade integrada. Se sistemas de refrigeração distintos refrigerarem compartimentos distintos da mesma unidade, também deve indicar-se, se possível, o valor do consumo de energia associado a cada subsistema.

<sup>(e)</sup> Irrelevante para efeitos do artigo 2.º, n.º 6, do Regulamento (UE) 2017/1369.

<sup>(1)</sup> Regulamento (UE) 2019/2024 da Comissão, de 1 de outubro de 2019, que estabelece os requisitos de conceção ecológica aplicáveis aos aparelhos de refrigeração com função de venda direta nos termos da Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (ver a página 313 deste Jornal Oficial).

<sup>(2)</sup> Regulamento Delegado (UE) 2019/2015 da Comissão, de 11 de março de 2019, que complementa o Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à etiquetagem energética das fontes de luz e que revoga o Regulamento Delegado (UE) n.º 874/2012 da Comissão (ver a página 68 deste Jornal Oficial).

**▼B***ANEXO VI***Documentação técnica****▼M1**

1. Elementos a constar da documentação técnica referida no artigo 3.º, n.º 1, alínea d):
  - a) Descrição geral do modelo, que permita identificá-lo inequivocamente com facilidade;
  - b) Referências das normas harmonizadas aplicadas ou de outras normas de medição utilizadas;
  - c) Precauções específicas a tomar durante a montagem, a instalação, a manutenção e o ensaio do modelo em causa;
  - d) Valores dos parâmetros técnicos indicados no quadro 11; para efeitos do procedimento de verificação do anexo IX, estes valores são considerados os valores declarados;
  - e) Pormenores e resultados dos cálculos efetuados em conformidade com o anexo IV;
  - f) Condições de ensaio insuficientemente descritas na alínea b);
  - g) Eventuais modelos equivalentes, incluindo os identificadores de modelo.

Estes elementos constituem igualmente as partes específicas obrigatórias da documentação técnica que, por força do artigo 12.º, n.º 5, do Regulamento (UE) 2017/1369, o fornecedor deve introduzir na base de dados.

*Quadro 11***Parâmetros técnicos do modelo e valores declarados correspondentes para aparelhos de refrigeração com função de venda direta**

**Descrição geral do modelo de aparelho de refrigeração com função de venda direta, que permita identificá-lo inequivocamente com facilidade:**

**Especificações do produto****Especificações gerais do produto:**

Parâmetro	Valor	Parâmetro	Valor
Consumo anual de energia (kWh/a)	x,xx	Consumo anual de energia normalizado (kWh/a)	x,xx
Consumo diário de energia (kWh/24h)	x,xxx	Condições ambientais	[Série 1/Série 2]
M	x,x	N	x,xxx
Coefficiente de temperatura (C)	x,xx	Y	x,xx
P	x,xx	Temperatura visada (Tc) (°C)*	x,x
Fator de classe climática (CC) *	x,xx		

**Informações adicionais:**

Referências das normas harmonizadas ou de outros métodos fiáveis, exatos e reproduzíveis aplicados:

Identificação e assinatura da pessoa com poderes de representação do fornecedor, se for o caso:

Lista dos modelos equivalentes, incluindo os identificadores de modelo:

▼ **M1**

\* Unicamente no caso de arrefecedores de bebidas e de congeladores para gelados.

**Especificações de produto adicionais de arrefecedores de bebidas:**

Parâmetro			Valor
Volume bruto (dm <sup>3</sup> ou l)			x
Condições ambientais às quais o aparelho se adequa (de acordo com o quadro 6)	Temperatura mais alta (°C)		x
	Humidade relativa (%)		x

**Especificações de produto adicionais de congeladores para gelados com tampa [transparente/não transparente]:**

Parâmetro			Valor
Volume líquido (dm <sup>3</sup> ou l)			x
Condições ambientais às quais o aparelho se adequa (de acordo com o quadro 8)	Gama de temperatura (°C)	Mínimo	x
		Máximo	x
	Gama de humidade relativa (%)	Mínimo	x
		Máximo	x

**Especificações de produto adicionais de vitrinas de gelados:**

Parâmetro			Valor
Área de exposição total (m <sup>2</sup> )			x,xx
Classe de temperatura			XY

**Especificações de produto adicionais de armários de supermercado:**

Parâmetro			Valor
Área de exposição total (m <sup>2</sup> )			x,xx
Classe de temperatura			XY

**Especificações de produto adicionais de máquinas de venda automática refrigeradas:**

Parâmetro			Valor
Classe de temperatura			XY
Volume (dm <sup>3</sup> ou l)			X

▼ **B**

2. Se as informações constantes da documentação técnica de determinado modelo forem obtidas:

- a) a partir de um modelo com as mesmas características técnicas pertinentes para as informações técnicas a fornecer, mas produzido por um fabricante diferente ou
- b) por cálculo com base na conceção, por extrapolação a partir de outro modelo do mesmo fabricante ou de um fabricante diferente ou por ambos os métodos,

a documentação técnica deve incluir os pormenores desses cálculos, a avaliação efetuada pelo fabricante para verificar a exatidão dos cálculos e, se for caso disso, a declaração da identidade dos modelos de fabricantes diferentes.



## ANEXO VII

**Informações a fornecer na publicidade visual, no material promocional técnico e noutro material promocional e na venda à distância, exceto venda à distância na Internet**

1. Na publicidade visual de aparelhos de refrigeração com função de venda direta, para efeitos de conformidade com os requisitos estabelecidos no artigo 3.º, n.º 1, alínea e), e no artigo 4.º, alínea c), a classe de eficiência energética e a gama de classes de eficiência energética disponíveis na etiqueta devem ser indicadas como se estabelece no ponto 4 do presente anexo.
2. No material promocional técnico e noutro material promocional de aparelhos de refrigeração com função de venda direta, para efeitos de conformidade com os requisitos estabelecidos no artigo 3.º, n.º 1, alínea f), e no artigo 4.º, alínea d), a classe de eficiência energética e a gama de classes de eficiência energética disponíveis na etiqueta devem ser indicadas como se estabelece no ponto 4 do presente anexo.
3. Em qualquer venda à distância em suporte papel de aparelhos de refrigeração com função de venda direta, a classe de eficiência energética e a gama de classes de eficiência energética disponíveis na etiqueta devem ser indicadas como se estabelece no ponto 4 do presente anexo.
4. A classe de eficiência energética e a gama de classes de eficiência energética devem ser indicadas, como é ilustrado na figura 1:
  - a) por meio de uma seta portadora da letra da classe de eficiência energética em causa, com a letra em Calibri negrito branco e de dimensões pelo menos equivalentes às das do preço, se este for exibido; caso contrário, as dimensões devem ser tais que a letra seja claramente visível e legível;
  - b) com a cor da seta a corresponder à cor da classe de eficiência energética em causa;
  - c) com a gama de classes de eficiência energética disponíveis em 100 % preto; e
  - d) por meio de uma seta de dimensões suficientes para que seja claramente visível e legível. A letra inserta na seta indicativa da classe de eficiência energética deve estar situada no centro da parte retangular da seta, sendo a seta e a letra contornadas por uma linha preta com 0,5 pt de espessura.

A título de derrogação, se a publicidade visual, o material promocional técnico ou outro material promocional ou o suporte papel da venda à distância forem impressos em monocromático, a seta que neles figura pode ser monocromática.

*Figura 1*

**Seta colorida/monocromática esquerda/direita, com indicação da gama de classes de eficiência energética.**



5. Na venda à distância por via telefónica, o cliente deve ser explicitamente informado da classe de eficiência energética do produto, da gama de classes de eficiência energética disponíveis na etiqueta e de que pode ter acesso à etiqueta completa e à ficha de informação do produto num sítio Web de acesso livre ou solicitando um exemplar impresso das mesmas.
6. Em todas as situações referidas nos pontos 1 a 3 e 5, o cliente deve, se o solicitar, poder obter um exemplar impresso da etiqueta e da ficha de informação do produto.



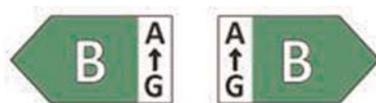
ANEXO VIII

**Informações a fornecer em caso de venda à distância na Internet**

1. A etiqueta pertinente, disponibilizada pelos fornecedores em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea g), deve ser apresentada no mecanismo de visualização junto do preço do produto, se o preço for exibido; caso contrário, junto do produto. As dimensões devem ser tais que a etiqueta seja claramente visível e legível e devem ser proporcionais às dimensões especificadas no anexo III, ponto 4. A etiqueta pode ser apresentada em ninho, caso em que a imagem utilizada para lhe ter acesso deve obedecer às especificações do ponto 3 do presente anexo. Caso se utilize a visualização em ninho, a etiqueta deve surgir com o primeiro clique no rato, movimento do rato ou expansão em ecrã tátil sobre a imagem.
2. A imagem indicada na figura 2, utilizada para aceder à etiqueta no caso da visualização em ninho, deve:
  - a) Ser uma seta da cor correspondente à da classe de eficiência energética do produto indicada na etiqueta;
  - b) Indicar a classe de eficiência energética do produto na seta, em caracteres Calibri negrito a branco de tamanho equivalente ao dos do preço, se este for exibido; caso contrário, em caracteres claramente visíveis e legíveis;
  - c) Mostrar a gama de classes de eficiência energética disponíveis em 100 % preto; e
  - d) Corresponder a um dos dois modelos seguintes e ter dimensões suficientes para que a seta seja claramente visível e legível. A letra inserta na seta indicativa da classe de eficiência energética deve estar situada no centro da parte retangular da seta, sendo a seta e a letra contornadas por uma linha visível 100 % preta.

Figura 2

**Exemplo de seta colorida esquerda/direita, com indicação da gama de classes de eficiência energética.**



3. No caso da visualização em ninho, a sequência de apresentação da etiqueta deve ser a seguinte:
  - a) A imagem a que se refere o ponto 2 do presente anexo é apresentada no mecanismo de visualização junto do preço do produto, se o preço for exibido; caso contrário, junto do produto;
  - b) A imagem remete, por hiperligação, para a etiqueta especificada no anexo III;
  - c) A etiqueta é apresentada após um clique no rato, movimento do rato ou expansão em ecrã tátil sobre a imagem;

**▼B**

- d) A etiqueta é apresentada em janela emergente, novo separador, nova página ou inserção no ecrã;
  - e) Para ampliar a etiqueta nos ecrãs táteis, aplicam-se os procedimentos específicos do dispositivo para o efeito;
  - f) A apresentação da etiqueta cessa mediante recurso a uma opção de fecho ou a outro mecanismo de fecho normal;
  - g) O texto alternativo à imagem, apresentado em caso de impossibilidade de visualização da etiqueta, é constituído pela classe de eficiência energética do produto, em caracteres de tamanho equivalente ao dos do preço, se este for exibido; caso contrário, em caracteres claramente visíveis e legíveis.
4. A ficha eletrónica de informação do produto disponibilizada pelos fornecedores em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea h), deve ser apresentada no mecanismo de visualização junto do preço do produto, se o preço for exibido; caso contrário, junto do produto. As dimensões devem ser tais que a ficha de informação do produto seja claramente visível e legível. A ficha pode ser apresentada em ninho ou remetendo para a base de dados sobre produtos, caso em que a hiperligação utilizada para aceder à ficha de informação deve indicar, de forma clara e legível, «Ficha de informação do produto». Caso se utilize a visualização em ninho, a ficha de informação do produto deve surgir com o primeiro clique no rato, movimento do rato ou expansão em ecrã tátil sobre a hiperligação.

**▼B***ANEXO IX***Procedimento de verificação para efeitos de fiscalização do mercado****▼M1**

As tolerâncias de verificação definidas no presente anexo dizem respeito apenas à verificação, pelas autoridades dos Estados-Membros, dos valores declarados e não podem ser utilizadas pelos fornecedores como tolerâncias admitidas para o estabelecimento dos valores constantes da documentação técnica nem na interpretação desses valores a fim de obter conformidade ou de comunicar, por quaisquer meios, um melhor desempenho. Os valores e classes publicados na etiqueta ou na ficha de informação do produto não podem ser mais favoráveis para o fornecedor do que os valores declarados na documentação técnica.

**▼B**

Se um modelo tiver sido concebido de modo a ser capaz de detetar que está a ser ensaiado (por exemplo por reconhecimento das condições de ensaio ou do ciclo de ensaio) e de reagir, especificamente, alterando de forma automática o seu desempenho durante o ensaio, com o objetivo de alcançar um nível mais favorável em relação a qualquer parâmetro indicado no presente regulamento ou incluído na documentação técnica ou em qualquer documentação fornecida, o modelo em causa e todos os modelos equivalentes devem ser considerados não conformes.

Ao verificarem a conformidade de um modelo de produto com o prescrito no presente regulamento, as autoridades dos Estados-Membros devem proceder do seguinte modo: ► **M1** No terceiro parágrafo, «Ao verificarem a» é substituído por «No contexto da verificação da»; ◀

- 1) Devem verificar uma só unidade do modelo;
- 2) Deve considerar-se que o modelo satisfaz os requisitos aplicáveis se:
  - a) Os valores indicados na documentação técnica, nos termos do artigo 3.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2017/1369 (valores declarados), e, quando for caso disso, os valores utilizados para os calcular não forem mais favoráveis para o fornecedor do que os valores correspondentes indicados nos relatórios dos ensaios; e
  - b) Os valores publicados na etiqueta e na ficha de informação do produto não forem mais favoráveis para o fornecedor do que os valores declarados e a classe de eficiência energética indicada não for mais favorável para o fornecedor do que a classe determinada em função dos valores declarados; e
  - c) Quando as autoridades do Estado-Membro procederem ao ensaio da unidade do modelo, os valores determinados (os valores dos parâmetros relevantes medidos no ensaio e os valores calculados a partir dessas medições) se situarem dentro dos limites das respetivas tolerâncias de verificação constantes do quadro 12.
- 3) Se não se obtiverem os resultados referidos no ponto 2, alíneas a) e b), deve considerar-se que o modelo em causa e todos os modelos equivalentes não estão conformes com o presente regulamento.
- 4) Se não se obtiver o resultado referido no ponto 2, alínea c), as autoridades do Estado-Membro devem selecionar para ensaio três unidades adicionais do mesmo modelo. Em alternativa, as três unidades adicionais selecionadas podem ser de um ou mais modelos equivalentes.
- 5) Deve considerar-se que o modelo em causa satisfaz os requisitos aplicáveis se as médias aritméticas dos valores determinados para essas três unidades se situarem dentro dos limites das respetivas tolerâncias constantes do quadro 12.
- 6) Se não se obtiver o resultado referido no ponto 5, deve considerar-se que o modelo em causa e todos os modelos equivalentes não estão conformes com o presente regulamento.

**▼ M1**

7) Assim que tomarem uma decisão de não-conformidade do modelo de acordo com o disposto nos pontos 3) ou 6) ou no segundo parágrafo do presente anexo, as autoridades do Estado-Membro devem facultar, sem demora, todas as informações relevantes às autoridades dos outros Estados-Membros e à Comissão.

**▼ B**

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

As autoridades dos Estados-Membros devem aplicar apenas as tolerâncias de verificação que constam do quadro 12 e, relativamente aos requisitos referidos no presente anexo, utilizar apenas o procedimento descrito nos pontos 1 a 7. Não podem aplicar-se outras tolerâncias aos parâmetros indicados no quadro 12, tais como as estabelecidas em normas harmonizadas ou em qualquer outro método de medição.

*Quadro 12*

**Tolerâncias de verificação aplicáveis aos parâmetros medidos.**

Parâmetros	Tolerâncias de verificação
Volume líquido e volume líquido por compartimento, se for caso disso	O valor determinado <sup>(a)</sup> não pode ser inferior ao valor declarado em mais de 1 litro ou de 3 %, prevalecendo o maior destes limites.
Volume bruto e volume bruto por compartimento, se for caso disso	O valor determinado <sup>(a)</sup> não pode ser inferior ao valor declarado em mais de 1 litro ou de 3 %, prevalecendo o maior destes limites.
AET e AET por compartimento, se for caso disso	O valor determinado <sup>(a)</sup> não pode ser inferior ao valor declarado mais de 3 %.
$E_{diário}$	O valor determinado <sup>(a)</sup> não pode ser superior ao valor declarado mais de 10 %.
$AE$	O valor determinado <sup>(a)</sup> não pode ser superior ao valor declarado mais de 10 %.

<sup>(a)</sup> Se forem ensaiadas três unidades adicionais em conformidade com o ponto 4, «valor determinado» significa a média aritmética dos valores determinados para essas três unidades.