



2023/2534

22.11.2023

**REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2023/2534 DA COMISSÃO**

**de 13 de julho de 2023**

**que completa o Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à etiquetagem energética dos secadores de roupa para uso doméstico e que revoga o Regulamento Delegado (UE) n.º 392/2012 da Comissão**

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

A COMISSÃO EUROPEIA,

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

Tendo em conta o Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2017, que estabelece um regime de etiquetagem energética e que revoga a Diretiva 2010/30/UE <sup>(1)</sup>, nomeadamente o artigo 16.º, n.º 1,

Considerando o seguinte:

- (1) O plano de trabalho em matéria de conceção ecológica para 2016-2019 <sup>(2)</sup>, elaborado pela Comissão, define as prioridades de trabalho no âmbito da conceção ecológica e da etiquetagem energética para o período de 2016 a 2019. O plano de trabalho identifica os grupos de produtos relacionados com o consumo de energia que são prioritários para os estudos preparatórios e, se necessário, para a adoção de medidas de execução. Neles se incluem os secadores de roupa para uso doméstico. Além disso, os secadores de roupa para uso doméstico pertencem aos três grupos principais assinalados para revisão antes do final de 2025 no Plano de Trabalho da Conceção Ecológica e Etiquetagem Energética para 2022-2024 <sup>(3)</sup>.
- (2) Estima-se que as medidas previstas no Plano de Trabalho da Conceção Ecológica e Etiquetagem Energética para 2022-2024 tenham potencial para gerar, em 2030, uma poupança total anual de energia final superior a 170 TWh, o que equivale a reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em cerca de 24 milhões de toneladas por ano em 2030. No caso dos secadores de roupa para uso doméstico, poderão ser alcançadas poupanças de eletricidade de 0,6 TWh/ano em 2030 e de 1,7 TWh/ano em 2040.
- (3) A Comissão estabeleceu disposições relativas à etiquetagem energética dos secadores de roupa para uso doméstico no Regulamento Delegado (UE) n.º 392/2012 <sup>(4)</sup>.
- (4) Os secadores de roupa para uso doméstico figuram entre os grupos de produtos abrangidos pelo artigo 11.º, n.º 4, do Regulamento (UE) 2017/1369, relativamente aos quais a Comissão foi incumbida de adotar um ato delegado para introduzir uma etiqueta reescalada de A a G, a exibir nas lojas e na Internet 18 meses após a data de entrada em vigor do ato delegado.
- (5) O artigo 7.º do Regulamento Delegado (UE) n.º 392/2012 determina que a Comissão reveja esse regulamento com base no progresso tecnológico. A Comissão efetuou essa revisão e analisou os aspetos técnicos, ambientais e económicos dos secadores de roupa, bem como o comportamento dos utilizadores em condições reais. A análise foi realizada em estreita cooperação com as partes interessadas da União e de países terceiros. Os resultados dessa análise foram divulgados publicamente e apresentados ao Fórum de Consulta criado pelo artigo 14.º do Regulamento (UE) 2017/1369.
- (6) A análise concluiu ser necessário alterar os requisitos de etiquetagem energética aplicáveis aos secadores de roupa para uso doméstico.

<sup>(1)</sup> JO L 198 de 28.7.2017, p. 1.

<sup>(2)</sup> Comunicação da Comissão intitulada «Plano de trabalho em matéria de conceção ecológica para 2016-2019» [COM(2016) 773 final de 30.11.2016].

<sup>(3)</sup> Comunicação da Comissão intitulada «Plano de Trabalho da Conceção Ecológica e Etiquetagem Energética para 2022-2024» (2022/C 182/01) (JO C 182 de 4.5.2022, p. 1).

<sup>(4)</sup> Regulamento Delegado (UE) n.º 392/2012 da Comissão, de 1 de março de 2012, que complementa a Diretiva 2010/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à rotulagem energética dos secadores de roupa para uso doméstico (JO L 123 de 9.5.2012, p. 1).

- (7) Os aspetos ambientais dos secadores de roupa para uso doméstico que foram identificados como significativos para efeitos do presente regulamento são o consumo de energia na fase de utilização, a produção de resíduos no final da vida útil e as emissões para a atmosfera na fase de produção, devido à extração e transformação das matérias-primas, e na fase de utilização, devido ao consumo de eletricidade.
- (8) A análise concluiu que o consumo de eletricidade dos secadores de roupa para uso doméstico ainda pode ser reduzido se forem aplicadas medidas de etiquetagem energética centradas numa melhor diferenciação dos produtos. Tal incentivará os fornecedores a melhorarem ainda mais a eficiência energética e a eficiência na utilização dos recursos destes aparelhos.
- (9) A etiquetagem energética dos secadores de roupa para uso doméstico permite que os consumidores escolham, com conhecimento de causa, aparelhos com maior eficiência energética e mais eficientes na utilização de recursos. Um inquérito específico aos consumidores, realizado em conformidade com o artigo 14.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2017/1369, permitiu confirmar que as informações constantes da etiqueta são compreensíveis e pertinentes.
- (10) O Plano de Ação da UE para a Economia Circular <sup>(9)</sup> e o Plano de Trabalho da Conceção Ecológica e Etiquetagem Energética para 2022-2024 sublinham a importância de utilizar o quadro da conceção ecológica e da etiquetagem energética para apoiar a transição para uma economia mais circular e mais eficiente na utilização dos recursos.
- (11) A análise efetuada revelou que a vida útil dos secadores de roupa para uso doméstico diminuiu nos últimos anos de 14 anos para cerca de 12, sendo provável que, na ausência de incentivos à manutenção e reparação adequadas destes aparelhos, a tendência se mantenha. Uma pontuação de reparabilidade que informe o utilizador sobre a facilidade de reparar o secador de roupa para uso doméstico pode ser um meio de reduzir a utilização de matérias e a eliminação de resíduos, aumentando o interesse do consumidor quanto à possibilidade de reparar o seu secador de roupa, em vez de o desmantelar, e influenciando a conceção do produto. Além disso, uma pontuação de reparabilidade aplicável na União poderá impedir a proliferação de sistemas nacionais, o que poderia comprometer o mercado interno. Por conseguinte, a Comissão deve analisar a possibilidade de se atribuir uma pontuação de reparabilidade.
- (12) Os secadores de roupa para uso doméstico com vários tambores têm as mesmas características básicas que os secadores de roupa para uso doméstico normais, pelo que devem ser abrangidos pelo presente regulamento.
- (13) Os secadores de roupa para uso doméstico encastráveis são revestidos por painéis que conservam o calor produzido no interior do secador de roupa, fazendo aumentar a eficiência energética. É conveniente melhorar a definição de secador de roupa para uso doméstico encastrável, a fim de distinguir estes secadores de outros secadores de roupa para uso doméstico que são simplesmente colocados sob um painel, mas não revestidos por painéis, pelo que não incluem esse meio adicional de retenção de calor.
- (14) Os secadores de roupa para uso doméstico apresentados em feiras devem ostentar a etiqueta energética se já tiver sido colocada no mercado, ou o for na feira, a primeira unidade do modelo em causa.
- (15) Os secadores de roupa alimentados por baterias que também possam ser ligados à rede elétrica por meio de um conversor CA/CC comprado separadamente são normalmente instalados em aplicações móveis, como as autocaravanas, e não se destinam a ser utilizados em habitações. Por conseguinte, devem ser excluídos do âmbito de aplicação dos requisitos de etiquetagem energética.
- (16) O mercado da União é agora elétrico, sendo cada vez mais raros os secadores de roupa alimentados a gás. Por conseguinte, é possível simplificar a etiqueta energética eliminando o ícone que representa a fonte de energia que alimenta o secador de roupa para uso doméstico.
- (17) A análise efetuada indicou que a grande maioria dos secadores de roupa para uso doméstico apresenta eficiências de condensação superiores a 80 %. Por conseguinte, o número de classes de eficiência de condensação constantes da etiqueta pode ser reduzido e os limiares dessas classes aumentados, a fim de refletir a melhoria global do mercado em termos de eficiência de condensação.

<sup>(9)</sup> Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões intitulada «Fechar o ciclo — plano de ação da UE para a economia circular» [COM(2015) 614 final de 2.12.2015].

- (18) A etiqueta energética em conformidade com o Regulamento Delegado (UE) n.º 392/2012 exibe a emissão de ruído aéreo do secador de roupa para uso doméstico em dB(A), mas não foram definidas classes de ruído. Deste modo, é apresentado ao utilizador um valor absoluto, sem indicação da melhor ou pior qualidade desse valor. Já foram incluídas classes de emissão de ruído nas etiquetas das máquinas de lavar roupa, das máquinas de lavar louça e dos frigoríficos. Por conseguinte, é adequado definir classes de emissão de ruído e incluí-las nas etiquetas dos secadores de roupa para uso doméstico.
- (19) Os parâmetros de produto pertinentes devem ser medidos com recurso a métodos fiáveis, exatos e reprodutíveis que tenham em conta os métodos de medição reconhecidos como os mais avançados, incluindo, caso existam, 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 <sup>(6)</sup>.
- (20) Reconhecendo o aumento das vendas de produtos relacionados com o consumo de energia por meio de fornecedores de plataformas em linha, como definido no Regulamento (UE) 2022/2065 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(7)</sup>, em vez de diretamente em sítios Web de fornecedores, deve esclarecer-se que esses fornecedores de plataformas em linha devem permitir que os comerciantes disponibilizem informações sobre a etiquetagem do produto em causa, em conformidade com o artigo 31.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2022/2065. As «informações relativas à rotulagem e marcação» mencionadas no artigo 31.º, n.º 2, alínea c), do Regulamento (UE) 2022/2065 devem, no contexto do presente regulamento, ser entendidas como englobando tanto a etiqueta energética como a ficha de informação do produto. Em conformidade com o artigo 6.º do Regulamento (UE) 2022/2065, os fornecedores de plataformas em linha não são responsáveis pelos produtos vendidos por intermédio das suas interfaces, desde que não tenham conhecimento efetivo da ilegalidade desses produtos e que, a partir do momento em que tomem conhecimento da ilegalidade dos produtos, procedam com diligência no sentido de os remover das suas interfaces. Um fornecedor que venda diretamente aos utilizadores finais por meio do seu próprio sítio Web é abrangido pelas obrigações impostas aos distribuidores em matéria de venda à distância, referidas no artigo 5.º do Regulamento (UE) 2017/1369.
- (21) O Regulamento Delegado (UE) 2023/807 da Comissão <sup>(8)</sup> estabelece um fator (coeficiente de conversão) de 1,9 para a conversão da eletricidade em energia primária, a aplicar quando as poupanças de energia forem calculadas em termos de energia primária com base no consumo de energia final. Este fator de conversão em energia primária deve ser aplicado na comparação do consumo de energia dos secadores de roupa elétricos e dos secadores de roupa a gás.
- (22) O procedimento de verificação para efeitos de fiscalização do mercado deve prever os casos em que os ensaios realizados a secadores de roupa para uso doméstico não atinjam a humidade final adequada.
- (23) O Regulamento Delegado (UE) n.º 392/2012 deve ser revogado com efeitos a partir de 30 de junho de 2025,

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

#### Artigo 1.º

#### Objeto e âmbito de aplicação

1. O presente regulamento estabelece requisitos relativos à etiquetagem dos secadores de roupa para uso doméstico alimentados pela rede elétrica e dos secadores de roupa para uso doméstico alimentados a gás, bem como à prestação de informações suplementares sobre esses secadores de roupa. Aplica-se igualmente aos secadores de roupa para uso doméstico encastráveis, aos secadores de roupa para uso doméstico com vários tambores e aos secadores de roupa para uso doméstico alimentados pela rede elétrica que também possam ser alimentados por baterias.

<sup>(6)</sup> Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012, relativo à normalização europeia, que altera as Diretivas 89/686/CEE e 93/15/CEE do Conselho e as Diretivas 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE e 2009/105/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga a Decisão 87/95/CEE do Conselho e a Decisão n.º 1673/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 316 de 14.11.2012, p. 12).

<sup>(7)</sup> Regulamento (UE) 2022/2065 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de outubro de 2022, relativo a um mercado único para os serviços digitais e que altera a Diretiva 2000/31/CE (Regulamento dos Serviços Digitais) (JO L 277 de 27.10.2022, p. 1).

<sup>(8)</sup> Regulamento Delegado (UE) 2023/807 da Comissão, de 15 de dezembro de 2022, relativo à revisão do fator de conversão em energia primária da eletricidade, nos termos da Diretiva 2012/27/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 101 de 14.4.2023, p. 16).

2. O presente regulamento não se aplica:
- Às máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico nem aos hidroextratores para uso doméstico;
  - Aos secadores de roupa abrangidos pela Diretiva 2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(9)</sup>;
  - Aos secadores de roupa para uso doméstico alimentados por baterias que também possam ser ligados à rede elétrica por meio de um conversor CA/CC comprado separadamente.

## Artigo 2.º

### Definições

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- «Rede elétrica», o fornecimento de eletricidade procedente da rede de 230 (± 10 %) V em corrente alternada de 50 Hz;
- «Secador de roupa para uso doméstico», um aparelho no qual é secada roupa por rotação num tambor em que passa ar aquecido, aparelho esse que é declarado conforme com a Diretiva 2014/35/UE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(10)</sup> ou com a Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(11)</sup> na declaração de conformidade do fabricante;
- «Secador de roupa para uso doméstico encastrável», um secador de roupa para uso doméstico concebido, ensaiado e comercializado exclusivamente de forma a respeitar todas as seguintes características:
  - Para ser instalado num armário ou revestido (por cima e/ou por baixo e pelos lados) por painéis;
  - Para ser firmemente fixado aos lados, topo ou base de um armário ou a painéis situados lateralmente, por cima ou por baixo;
  - Para ser equipado com uma cobertura dianteira integral de fábrica ou com um painel dianteiro à medida;
- «Máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico», um aparelho na aceção do artigo 2.º, ponto 4, do Regulamento (UE) 2019/2023 da Comissão <sup>(12)</sup>;
- «Hidroextrator para uso doméstico», também conhecido pela designação comercial de «centrifugador», um aparelho no qual é removida água da roupa por ação centrífuga num tambor rotativo, a qual é drenada por uma bomba automática ou por gravidade, e destinado a ser utilizado principalmente para fins não profissionais;
- «Programa», uma série de operações predefinidas e declaradas pelo fornecedor como adequadas para a secagem de certos tipos de têxteis.
- «Ponto de venda», um local no qual os secadores de roupa para uso doméstico são colocados em exposição ou postos à venda, em locação ou em locação com opção de compra;
- «Secador de roupa para uso doméstico com vários tambores», um secador de roupa para uso doméstico equipado com mais de um tambor, em unidades separadas ou na mesma estrutura.

Para efeitos dos anexos II a X, aplicam-se as definições adicionais que constam do anexo I.

<sup>(9)</sup> Diretiva 2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio de 2006, relativa às máquinas e que altera a Diretiva 95/16/CE (JO L 157 de 9.6.2006, p. 24).

<sup>(10)</sup> Diretiva 2014/35/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização no mercado de material elétrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão (JO L 96 de 29.3.2014, p. 357).

<sup>(11)</sup> Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado e que revoga a Diretiva 1999/5/CE (JO L 153 de 22.5.2014, p. 62).

<sup>(12)</sup> Regulamento (UE) 2019/2023 da Comissão, de 1 de outubro de 2019, que estabelece os requisitos de conceção ecológica aplicáveis às máquinas de lavar roupa para uso doméstico e às máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico nos termos da Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, que altera o Regulamento (CE) n.º 1275/2008 da Comissão e que revoga o Regulamento (UE) n.º 1015/2010 da Comissão (JO L 315 de 5.12.2019, p. 285).

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

1. Os fornecedores devem assegurar que:
  - a) Cada secador de roupa para uso doméstico é fornecido com uma etiqueta impressa segundo o modelo estabelecido no anexo III ou, no caso dos secadores de roupa para uso doméstico com vários tambores, em conformidade com o anexo X;
  - 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;
  - c) Se expressamente solicitado pelo distribuidor, a ficha de informação do produto é facultada sob forma impressa;
  - 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 secador de roupa para uso doméstico 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;
  - f) Todo o material promocional técnico relativo a um modelo de secador de roupa para uso doméstico, 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;
  - g) Para cada modelo de secador de roupa para uso doméstico, é facultada aos distribuidores uma etiqueta eletrónica segundo o modelo e com as informações previstos no anexo III;
  - h) Para cada modelo de secador de roupa para uso doméstico, é facultada aos distribuidores a ficha eletrónica de informação do produto prevista no anexo V.
2. A classe de eficiência energética, a classe de emissão de ruído aéreo e, se for caso disso, a classe de eficiência de condensação, conforme estabelecido no anexo II, são calculadas em conformidade com o anexo IV.

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

Os distribuidores devem assegurar que:

- a) No ponto de venda, inclusive em feiras, cada secador de roupa para uso doméstico ostenta a etiqueta facultada pelos fornecedores em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea a), e a mesma é exibida de forma claramente visível (no caso dos aparelhos encastráveis) ou (no caso dos outros aparelhos) de forma claramente visível na parte frontal do secador de roupa para uso doméstico ou colocada sobre o mesmo;
- b) No caso de venda à distância, a etiqueta e a ficha de informação do produto são apresentadas em conformidade com os anexos VII e VIII;
- c) Toda a publicidade visual relativa a um modelo de secador de roupa para uso doméstico, 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;
- d) Todo o material promocional técnico relativo a um modelo de secador de roupa para uso doméstico, 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;

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

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 ou os mais avançados estabelecidos no anexo IV.

*Artigo 6.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 estabelecido no anexo IX do presente regulamento.

*Artigo 7.º***Revisão**

1. Até 1 de janeiro de 2030, a Comissão procede ao reexame do presente regulamento à luz do progresso tecnológico e apresenta os resultados dessa análise ao Fórum de Consulta, incluindo, se for caso disso, um projeto de proposta de revisão.

A análise deve, nomeadamente, avaliar:

- a) O potencial de melhoria no que respeita ao consumo de energia e ao desempenho funcional e ambiental dos secadores de roupa para uso doméstico;
- b) A eficácia das medidas vigentes para incentivar os utilizadores finais a comprar aparelhos com maior eficiência energética e mais eficientes na utilização de recursos e a utilizar programas mais eficientes em termos energéticos e na utilização de recursos;
- c) A possibilidade de contemplar questões ligadas aos objetivos da economia circular.

2. O mais tardar em 1 de janeiro de 2025, a Comissão apresenta ao Fórum de Consulta uma pontuação de reparabilidade para os secadores de roupa para uso doméstico e, se for caso disso, um projeto de proposta relativo a uma pontuação de reparabilidade aplicável aos secadores de roupa para uso doméstico.

*Artigo 8.º***Revogação**

É revogado o Regulamento Delegado (UE) n.º 392/2012.

*Artigo 9.º***Medidas transitórias**

Até 30 de junho de 2025, a ficha de produto exigida no artigo 3.º, alínea b), do Regulamento Delegado (UE) n.º 392/2012 pode ser disponibilizada na base de dados sobre produtos, em vez de ser facultada sob forma impressa juntamente com o produto. Todavia, se o distribuidor o solicitar, o fornecedor deve assegurar que a ficha do produto é disponibilizada sob forma impressa.

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

O presente regulamento entra em vigor em 1 de janeiro de 2024.

O presente regulamento é aplicável a partir de 1 de julho de 2025. No entanto, o artigo 9.º é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2024 e, no artigo 3.º, n.º 1, as alíneas a) e b) são aplicáveis a partir de 1 de março de 2025.

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

Feito em Bruxelas, em 13 de julho de 2023.

*Pela Comissão*  
*A Presidente*  
Ursula VON DER LEYEN

---

## ANEXO I

**Definições**

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

- 1) «Secador de roupa por exaustão», um secador de roupa para uso doméstico que faz passar um fluxo de ar fresco pela roupa e evacua o ar húmido daí resultante para o compartimento onde se encontra o secador ou para o exterior;
- 2) «Secador de roupa por condensação», um secador de roupa para uso doméstico que inclui um sistema de condensação ou qualquer outro para remover a humidade do ar utilizado no processo de secagem;
- 3) «Secador de roupa alimentado a gás», um secador de roupa para uso doméstico que utiliza gás para aquecer o ar no seu interior;
- 4) «Índice de eficiência energética» ou «IEE», a razão entre o consumo de energia ponderado e o consumo normal de energia do ciclo de secagem de determinado modelo de secador de roupa para uso doméstico;
- 5) «Ciclo de secagem», um processo de secagem completo, definido no programa em causa, constituído por uma série de operações diferentes, nomeadamente aquecimento e rotação em tambor;
- 6) «Duração do programa», o período desde o início do programa selecionado, excluindo qualquer diferimento programado pelo utilizador, até à ativação do indicador de fim de programa e à possibilidade de acesso do utilizador à carga;
- 7) «Capacidade nominal», a massa máxima, em quilogramas, declarada pelo fabricante, importador ou mandatário, a intervalos de 0,5 kg, de roupa seca de determinado tipo que pode ser tratada num ciclo de secagem de um secador de roupa para uso doméstico, no programa selecionado, carregado o secador de acordo com as instruções do fabricante;
- 8) «Plena carga», a capacidade nominal de um secador de roupa para uso doméstico num dado programa;
- 9) «Carga parcial», metade da capacidade nominal de um secador de roupa para uso doméstico num dado programa;
- 10) «Eficiência de condensação», a razão entre a massa de água condensada por um secador de roupa por condensação e a massa de água removida da carga no final de um ciclo de secagem;
- 11) «Código de resposta rápida» ou «código 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;
- 12) «Modo desligado», o estado no qual o secador de roupa para uso doméstico está ligado à rede elétrica, mas não executa nenhuma função, incluindo as seguintes situações:
  - a) Situações em que é apresentada apenas a indicação de modo desligado;
  - b) Situações em que são executadas apenas funcionalidades destinadas a assegurar a compatibilidade eletromagnética, na aceção da Diretiva 2014/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>;
- 13) «Modo de espera», o estado no qual o secador de roupa para uso doméstico está ligado à rede elétrica, mas executa apenas as seguintes funções, ou algumas delas, que podem persistir por tempo indeterminado:
  - a) Função de reativação ou função de reativação acrescida da indicação de que a função de reativação está ativa;
  - b) Função de reativação por meio de ligação a uma rede («espera em rede»);
  - c) Visualização de informações ou de estado;
  - d) Função de deteção para medidas de emergência;

<sup>(1)</sup> Diretiva 2014/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à compatibilidade eletromagnética (JO L 96 de 29.3.2014, p. 79).



- 14) «Rede», uma infraestrutura de telecomunicações com uma topologia de ligações, uma arquitetura, incluindo os componentes físicos, princípios organizacionais e procedimentos e formatos (protocolos) de comunicação;
- 15) «Função de proteção antirrugas», uma operação do secador de roupa para uso doméstico após a conclusão do programa destinada a evitar a formação excessiva de rugas na roupa;
- 16) «Início diferido», o estado no qual o utilizador selecionou determinado atraso para o início ou termo do ciclo de secagem do programa selecionado;
- 17) «Mecanismo de visualização», qualquer ecrã, inclusive ecrãs táteis, ou outra tecnologia de visualização, utilizado para apresentar conteúdos da Internet aos utilizadores;
- 18) «Visualização em ninho», uma interface visual que permite aceder 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 sobre outra imagem ou sobre outro conjunto de dados;
- 19) «Ecrã tátil», um ecrã sensível ao toque, como em táboletas, ardósias digitais ou telemóveis inteligentes;
- 20) «Texto alternativo», texto fornecido em alternativa a uma imagem gráfica, que permite apresentar a informação em formato não gráfico se o dispositivo de visualização não puder exibir a imagem gráfica ou caso se pretenda melhorar a acessibilidade, nomeadamente em aplicações de síntese de voz;
- 21) «Programa ECO», um programa que permite secar roupa de algodão de uma humidade inicial da carga de 60 % até uma humidade final da carga de 0 %;
- 22) «Humidade inicial», a taxa de humidade da carga no início do ciclo de secagem;
- 23) «Humidade final», a taxa de humidade da carga no final do ciclo de secagem;
- 24) «Garantia», qualquer compromisso assumido pelo distribuidor ou pelo fornecedor perante o consumidor no sentido de reembolsar o preço pago ou de substituir, reparar ou gerir de alguma forma o secador de roupa para uso doméstico que não satisfaça o especificado na declaração de garantia ou na publicidade pertinente;
- 25) «Valores declarados», os valores apresentados pelo fornecedor para os parâmetros técnicos indicados, calculados ou medidos, em observância do artigo 3.º, para efeitos de verificação da conformidade pelas autoridades do Estado-Membro;
- 26) «Coeficiente de conversão» (CC), o coeficiente de energia primária «implícito» por kWh de eletricidade a que se refere a Diretiva 2012/27/UE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(2)</sup>. O valor do coeficiente de conversão é CC = 1,9.

---

<sup>(2)</sup> Diretiva 2012/27/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012, relativa à eficiência energética, que altera as Diretivas 2009/125/CE e 2010/30/UE e revoga as Diretivas 2004/8/CE e 2006/32/CE (JO L 315 de 14.11.2012, p. 1).

## ANEXO II

**Classe de eficiência energética, classe de emissão de ruído aéreo e classe de eficiência de condensação****1. CLASSE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

A classe de eficiência energética de um secador de roupa para uso doméstico é determinada com base no seu índice de eficiência energética (IEE) como se indica no quadro 1. O IEE é determinado em conformidade com a secção 1 do anexo IV.

Quadro 1

**Classe de eficiência energética**

Classe de eficiência energética	Índice de eficiência energética
A (a mais eficiente)	$IEE \leq 43$
B	$43 < IEE \leq 50$
C	$50 < IEE \leq 60$
D	$60 < IEE \leq 70$
E	$70 < IEE \leq 85$
F	$85 < IEE \leq 100$
G (a menos eficiente)	$IEE > 100$

**2. CLASSE DE EMISSÃO DE RUÍDO AÉREO**

A emissão de ruído aéreo de um secador de roupa para uso doméstico é determinada como o valor médio ponderado ( $L_{WA}$ ) da potência sonora no programa «eco» em plena carga durante o ciclo de secagem, expresso em dB(A) e arredondado às unidades.

A classe de emissão de ruído aéreo é determinada com base no  $L_{WA}$  como se indica no quadro 2.

Quadro 2

**Classe de emissão de ruído aéreo**

Classe de emissão de ruído aéreo	Ruído [dB(A)]
A	$L_{WA} \leq 60$
B	$60 < L_{WA} \leq 64$
C	$64 < L_{WA} \leq 68$
D	$L_{WA} > 68$

**3. CLASSE DE EFICIÊNCIA DE CONDENSAÇÃO**

A classe de eficiência de condensação é determinada com base na eficiência de condensação ponderada, como se indica no quadro 3.

Quadro 3

**Classe de eficiência de condensação**

Classe de eficiência de condensação	Eficiência de condensação ponderada
A	$Ct \geq 94$
B	$88 \leq Ct < 94$
C	$82 \leq Ct < 88$
D	$Ct < 82$

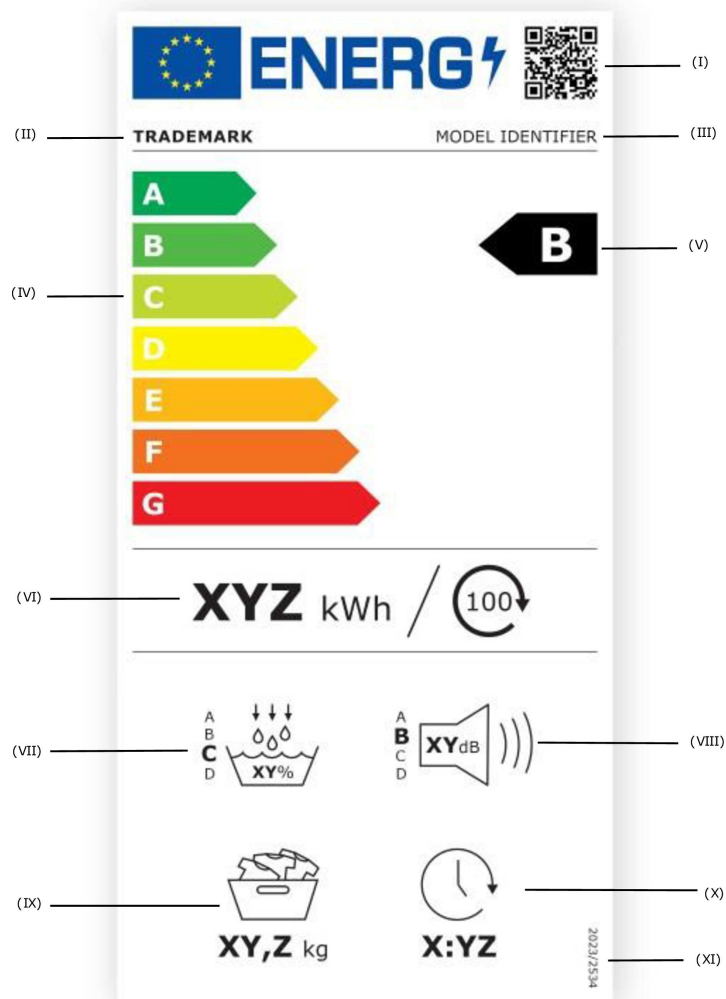
## ANEXO III

## Etiqueta

## A. Etiqueta dos secadores de roupa por condensação

## 1. ETIQUETA DOS SECADORES DE ROUPA POR CONDENSAÇÃO

Figura 1



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

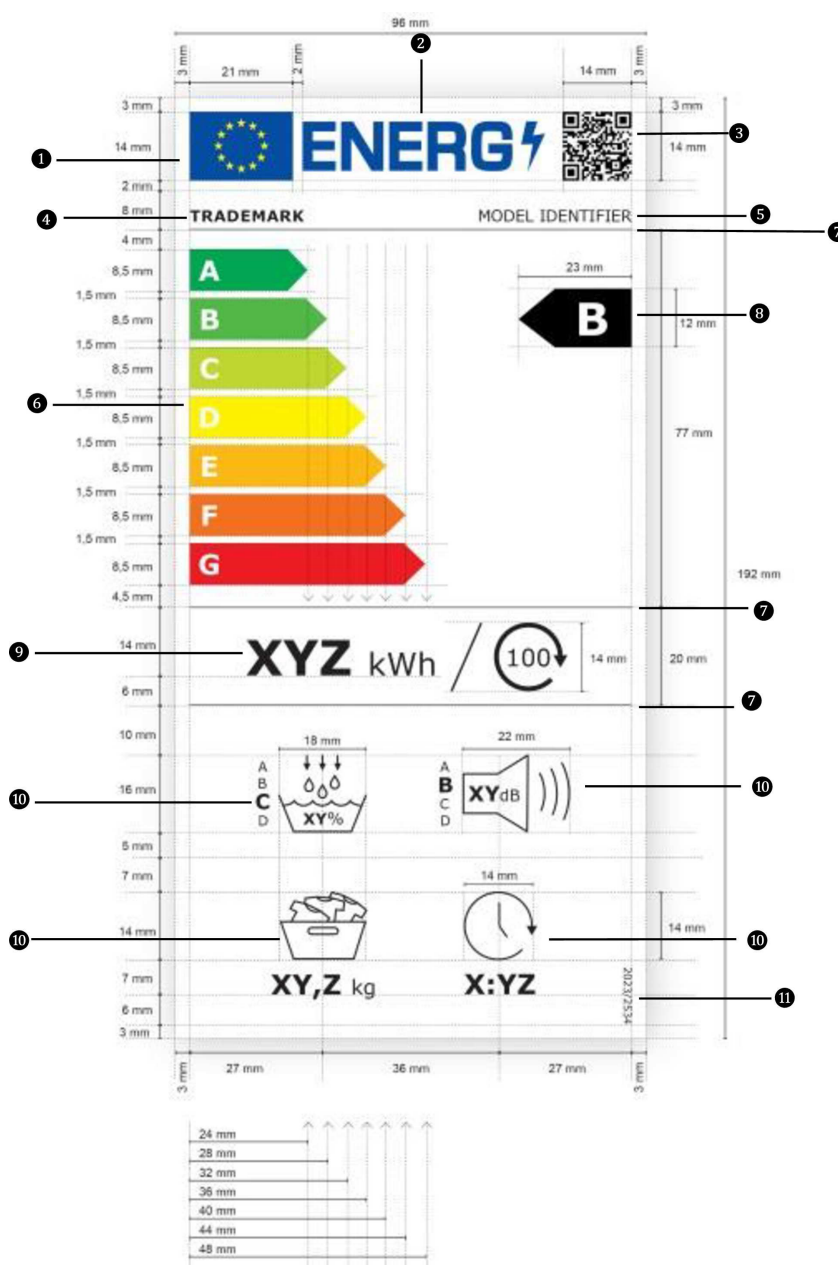
- I código QR;
- II marca comercial;
- III identificador de modelo;
- IV escala das classes de eficiência energética, de A a G;
- V classe de eficiência energética determinada em conformidade com o anexo II; a ponta da seta que indica a classe de eficiência energética do secador de roupa deve ficar no mesmo nível que a ponta da seta correspondente a essa classe de eficiência energética;
- VI consumo médio ponderado de energia por 100 ciclos de secagem, expresso em kWh, arredondado às unidades e calculado em conformidade com o anexo IV; no caso dos secadores de roupa alimentados a gás, o consumo médio ponderado de energia (gás e eletricidade) por 100 ciclos de secagem, expresso em kWh, arredondado às unidades e calculado em conformidade com o anexo IV;

- VII classe de eficiência de condensação determinada em conformidade com o anexo II, com o logótipo correspondente e o valor arredondado às unidades e calculado em conformidade com o anexo IV;
- VIII classe de emissão de ruído aéreo no ciclo de secagem do programa «eco», com o logótipo correspondente e o valor, expresso em dB(A), determinado em conformidade com o ponto 4 do anexo IV;
- IX capacidade nominal, expressa em kg, do programa «eco» em plena carga;
- X duração do programa «eco» em plena carga, expressa em horas e minutos [h:min] e arredondada ao minuto;
- XI número do presente regulamento, ou seja, «2023/2533».

1.2. Se tiver sido atribuído ao modelo em causa um «rótulo ecológico da UE» ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>, pode ser acrescentada uma cópia do rótulo ecológico.

## 2. MODELO DA ETIQUETA DOS SECADORES DE ROUPA POR CONDENSAÇÃO

Figura 2



<sup>(1)</sup> Regulamento (CE) n.º 66/2010 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2009, relativo a um sistema de rótulo ecológico da UE (JO L 27 de 30.1.2010, p. 1).

Descrição:

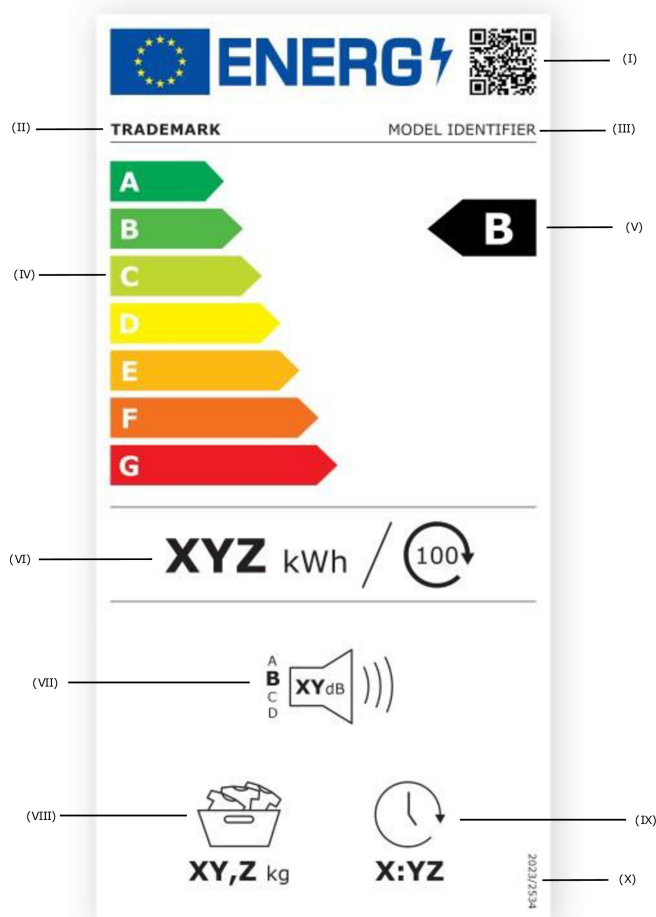
- a) A etiqueta deve ter, pelo menos, 96 mm de largura e 192 mm de altura. Se a etiqueta for impressa num tamanho maior, o conteúdo da mesma deve ser proporcional às especificações que constam da figura 2;
- b) Fundo: 100 % branco;
- c) Tipo de carácter: Verdana;
- d) Dimensões da etiqueta e especificações dos elementos dela constantes: como indicado nos modelos de etiqueta constantes do presente anexo;
- e) 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;
- f) A etiqueta deve cumprir todos os requisitos que se seguem (os números referem-se à figura 2):
  - 1 cores do logótipo da UE:
    - fundo: 100,80,0,0;
    - estrelas: 0,0,100,0;
  - 2 cor do logótipo de energia: 100,80,0,0;
  - 3 cor do código QR: 100 % preto;
  - 4 marca comercial: 100 % preto em negrito de 9 pt;
  - 5 identificador de modelo: 100 % preto em normal de 9 pt;
  - 6 escala de A a G:
    - a) letras nas setas: 100 % branco em negrito de 16 pt, centradas num eixo situado a 4,5 mm da extremidade esquerda das setas;
    - b) cores de fundo das setas:
      - i) classe A: 100,0,100,0;
      - ii) classe B: 70,0,100,0;
      - iii) classe C: 30,0,100,0;
      - iv) classe D: 0,0,100,0;
      - v) classe E: 0,30,100,0;
      - vi) classe F: 0,70,100,0;
      - vii) classe G: 0,100,100,0;
  - 7 traços divisores internos: 80 mm de largura e espessura de 0,5 pt; cor: 100 % preto;
  - 8 seta da classe de eficiência energética: 100 % preto; letra situada no interior da seta da classe de eficiência energética: 100 % branco em negrito de 26 pt, centrada na parte retangular da seta; seta da classe de eficiência energética e seta correspondente na escala de A a G: posicionadas de modo que as suas pontas estejam alinhadas;
  - 9 valor do consumo de energia ponderado por 100 ciclos de secagem: negrito de 28 pt; «kWh/»: normal de 18 pt; «100» no ícone que representa 100 ciclos de secagem: normal de 14 pt; texto: centrado na coluna e 100 % preto;

- 10 pictogramas: como ilustrado no modelo de etiqueta e como se segue:
- linhas dos pictogramas: espessura de 1,2 pt; linhas e texto (números e unidades): 100 % preto;
  - escalas de A a D do pictograma da eficiência de condensação e do pictograma da emissão de ruído aéreo: alinhadas num eixo vertical no lado esquerdo do ícone, com a letra da classe aplicável em negrito de 12 pt e as letras das restantes classes em normal de 8 pt;
  - pictograma da eficiência de condensação: número em negrito de 9 pt e unidade em normal de 9 pt, um ao lado do outro e centrados no interior do pictograma;
  - pictograma da emissão de ruído aéreo: número em negrito de 12 pt e unidade em normal de 9 pt, um ao lado do outro e centrados no interior do pictograma;
  - pictograma da capacidade nominal: número em negrito de 16 pt e unidade em normal de 12 pt, um ao lado do outro e centrados sob o pictograma;
  - número do pictograma da duração do programa «eco»: negrito de 16 pt, centrado sob o pictograma;
- 11 número do regulamento: 100 % preto em normal de 6 pt.

## B. Etiqueta dos secadores de roupa que não são por condensação

### 1. ETIQUETA DOS SECADORES DE ROUPA QUE NÃO SÃO POR CONDENSAÇÃO

Figura 3



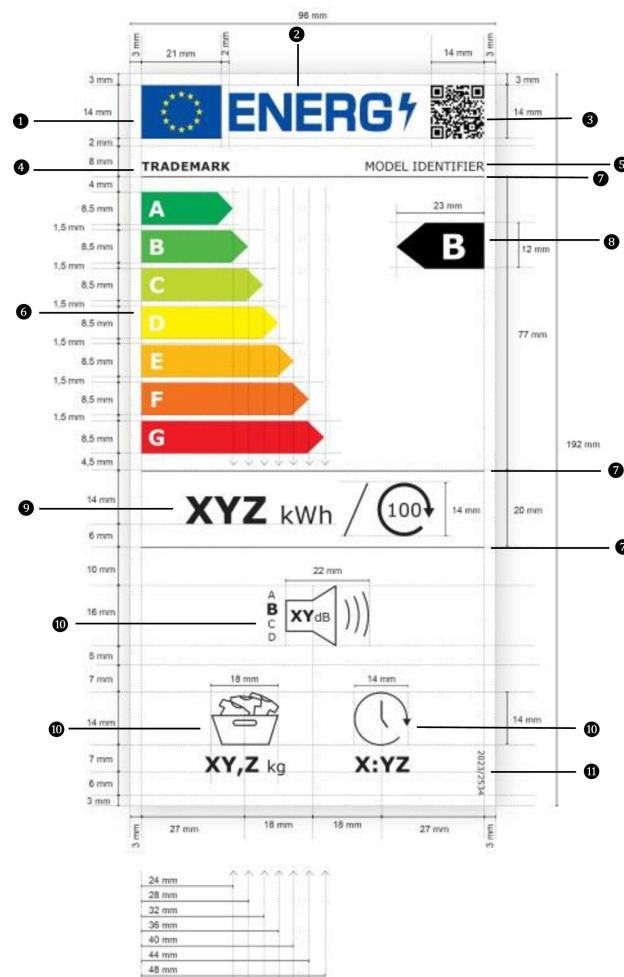
1.1. As informações que devem figurar na etiqueta são as seguintes:

- I código QR;
- II marca comercial;
- III identificador de modelo;
- IV escala das classes de eficiência energética, de A a G;
- V classe de eficiência energética determinada em conformidade com o anexo II; a ponta da seta que indica a classe de eficiência energética do secador de roupa deve ficar no mesmo nível que a ponta da seta correspondente a essa classe de eficiência energética;
- VI consumo médio ponderado de energia por 100 ciclos de secagem, expresso em kWh, arredondado às unidades e calculado em conformidade com o anexo IV; no caso dos secadores de roupa alimentados a gás, o consumo médio ponderado de energia (gás e eletricidade) por 100 ciclos de secagem, expresso em kWh, arredondado às unidades e calculado em conformidade com o anexo IV;
- VII classe de emissão de ruído aéreo no ciclo de secagem do programa «eco», com o logótipo correspondente e o valor, expresso em dB(A), determinado em conformidade com o ponto 4 do anexo IV;
- VIII capacidade nominal, expressa em kg, do programa «eco» em plena carga;
- IX duração do programa «eco» em plena carga, expressa em horas e minutos [h:min] e arredondada ao minuto;
- X número do presente regulamento, ou seja, «2023/XXX».

1.2. Se tiver sido atribuído ao modelo em causa um «rótulo ecológico da UE» ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 66/2010, pode ser acrescentada uma cópia do rótulo ecológico.

## 2. MODELO DA ETIQUETA DOS SECADORES DE ROUPA QUE NÃO SÃO POR CONDENSAÇÃO

Figura 4





Descrição:

- a) 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 que constam da figura 4;
- b) Fundo: 100 % branco;
- c) Tipo de carácter: Verdana;
- d) Dimensões da etiqueta e especificações dos elementos dela constantes: como indicado nos modelos de etiqueta constantes do presente anexo;
- e) 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;
- f) A etiqueta deve cumprir todos os requisitos que se seguem (os números referem-se à figura 4):
  - ❶ cores do logótipo da UE:
    - fundo: 100,80,0,0;
    - estrelas: 0,0,100,0;
  - ❷ cor do logótipo de energia: 100,80,0,0;
  - ❸ cor do código QR: 100 % preto;
  - ❹ marca comercial: 100 % preto em negrito de 9 pt;
  - ❺ identificador de modelo: 100 % preto em normal de 9 pt;
  - ❻ escala de A a G:
    - a) letras nas setas: 100 % branco em negrito de 16 pt, centradas num eixo situado a 4,5 mm da extremidade esquerda das setas;
    - b) cores de fundo das setas:
      - i) classe A: 100,0,100,0;
      - ii) classe B: 70,0,100,0;
      - iii) classe C: 30,0,100,0;
      - iv) classe D: 0,0,100,0;
      - v) classe E: 0,30,100,0;
      - vi) classe F: 0,70,100,0;
      - vii) classe G: 0,100,100,0;
  - ❼ traços divisores internos: 80 mm de largura e espessura de 0,5 pt; cor: 100 % preto;
  - ❽ seta da classe de eficiência energética: 100 % preto; letra situada no interior da seta da classe de eficiência energética: 100 % branco em negrito de 26 pt, centrada na parte retangular da seta; seta da classe de eficiência energética e seta correspondente na escala de A a G: posicionadas de modo que as suas pontas estejam alinhadas;
  - ❾ valor do consumo de energia ponderado por 100 ciclos de secagem: negrito de 28 pt; «kWh/»:normal de 18 pt; «100» no ícone que representa 100 ciclos de secagem: normal de 14 pt; texto: centrado na coluna e 100 % preto;

- 10 pictogramas: como ilustrado no modelo de etiqueta e como se segue:
- a) linhas dos pictogramas: espessura de 1,2 pt; linhas e texto (números e unidades): 100 % preto;
  - b) escala de A a D do pictograma da emissão de ruído aéreo: alinhado num eixo vertical no lado esquerdo do ícone, com a letra da classe aplicável em negrito de 12 pt e as letras das restantes classes em normal de 8 pt;
  - c) pictograma da emissão de ruído aéreo: número em negrito de 12 pt e unidade em normal de 9 pt, um ao lado do outro e centrados no interior do pictograma;
  - d) pictograma da capacidade nominal: número em negrito de 16 pt e unidade em normal de 12 pt, um ao lado do outro e centrados sob o pictograma;
  - e) número do pictograma da duração do programa «eco»: negrito de 16 pt, centrado sob o pictograma;
- 11 número do regulamento: 100 % preto em normal de 6 pt.
-

## ANEXO IV

**Métodos de medição e de cálculo**

Para efeitos de verificação do cumprimento dos requisitos do presente regulamento, os cálculos e medições devem ser efetuados segundo normas harmonizadas, cujos números de referência estão publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*, 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 constantes do presente anexo.

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 quadro 5 do anexo VI, o fornecedor deve utilizar nos cálculos previstos no presente anexo o valor declarado correspondente.

Para a medição e o cálculo do IEE, da eficiência de condensação, da duração do programa, da humidade final e da emissão de ruído aéreo, utiliza-se o programa «eco» identificável na seleção de programas, no visor e por meio da ligação à rede, dependendo das funcionalidades do secador de roupa para uso doméstico, sem qualquer alteração da regulação da humidade final. O consumo de energia, a eficiência de condensação, a duração do programa e a humidade final também devem ser medidos simultaneamente.

O cálculo do consumo de energia ponderado, da duração ponderada do programa, da humidade final e da eficiência de condensação é efetuado com base em três ciclos de secagem em plena carga e quatro ciclos de secagem em carga parcial.

A capacidade nominal declarada para o programa «eco» não pode ser inferior à capacidade nominal declarada mais elevada de todos os programas de agitação do secador de roupa para uso doméstico.

## 1. ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Para o cálculo do IEE de um modelo de secador de roupa para uso doméstico, compara-se o consumo de energia ponderado por ciclo de secagem do programa «eco» em plena carga e em carga parcial com o consumo de energia normalizado por ciclo de secagem.

a) O IEE é calculado do seguinte modo e arredondado às décimas:

$$EEI = \frac{E_{tC}}{SE_C} \times 100$$

em que:

$E_{tC}$  = consumo de energia ponderado por ciclo de secagem,  
 $SE_C$  = consumo de energia normalizado por ciclo de secagem;

b) O  $SE_C$  é calculado do seguinte modo em kWh e arredondado às centésimas:

i) no caso dos secadores de roupa para uso doméstico que não sejam secadores de roupa por exaustão:

$$SE_C = 0,46 \times c^{0,63}$$

ii) no caso dos secadores de roupa por exaustão:

$$SE_C = 0,46 \times c^{0,63} \times \left(1 - \frac{T_t}{60} \times 0,083\right)$$

em que:

$c$  é a capacidade nominal do secador de roupa para uso doméstico no programa «eco»,  
 $T_t$  é a duração ponderada do programa «eco»;

c) O  $E_{tC}$  é calculado do seguinte modo em kWh e arredondado às centésimas:

$$E_{tC} = 0,24 \times E_{dry} + 0,76 \times E_{dry/2}$$

em que:

$E_{dry}$  = consumo de energia do programa «eco» em plena carga, expresso em kWh e arredondado às centésimas,  
 $E_{dry^{1/2}}$  = consumo de energia do programa «eco» em carga parcial, expresso em kWh e arredondado às centésimas;

d) No caso dos secadores de roupa alimentados a gás,  $E_{dry}$  e  $E_{dry^{1/2}}$  são calculados do seguinte modo:

$$E_{dry} = \frac{E_{g_{dry}}}{CC} + E_{g_{dry,a}}$$

$$E_{dry^{1/2}} = \frac{E_{g_{dry^{1/2}}}}{CC} + E_{g_{dry^{1/2},a}}$$

em que:

$E_{g_{dry}}$  = consumo de gás do programa «eco» em plena carga, expresso em kWh e arredondado às centésimas,  
 $E_{g_{dry^{1/2}}}$  = consumo de gás do programa «eco» em carga parcial, expresso em kWh e arredondado às centésimas,  
 $E_{g_{dry,a}}$  = consumo de eletricidade auxiliar do programa «eco» em plena carga, expresso em kWh e arredondado às centésimas,  
 $E_{g_{dry^{1/2},a}}$  = consumo de eletricidade auxiliar do programa «eco» em carga parcial, expresso em kWh e arredondado às centésimas,  
 CC (coeficiente de conversão) = 1,9;

e) A  $T_t$  do programa «eco» é calculada do seguinte modo em minutos e arredondada ao minuto:

$$T_t = 0,24 \times T_{dry} + 0,76 \times T_{dry^{1/2}}$$

em que:

$T_{dry}$  = duração do programa «eco» em plena carga, expressa em minutos e arredondada ao minuto,  
 $T_{dry^{1/2}}$  = duração do programa «eco» em carga parcial, expressa em minutos e arredondada ao minuto;

f) O consumo médio ponderado de energia por 100 ciclos de secagem de um secador de roupa para uso doméstico alimentado pela rede elétrica é calculado do seguinte modo e arredondado às unidades:

$$E_{tc} \times 100$$

O consumo médio ponderado de energia por 100 ciclos de secagem de um secador de roupa para uso doméstico alimentado a gás é calculado do seguinte modo e arredondado às unidades:

$$\left( 0,24 \times (E_{g_{dry}} + E_{g_{dry,a}}) + 0,76 \times (E_{g_{dry^{1/2}}} + E_{g_{dry^{1/2},a}}) \right) \times 100$$

em que:

$E_{g_{dry}}$  = consumo de gás do programa «eco» em plena carga, expresso em kWh e arredondado às centésimas,  
 $E_{g_{dry^{1/2}}}$  = consumo de gás do programa «eco» em carga parcial, expresso em kWh e arredondado às centésimas,  
 $E_{g_{dry,a}}$  = consumo de eletricidade auxiliar do programa «eco» em plena carga, expresso em kWh e arredondado às centésimas,  
 $E_{g_{dry^{1/2},a}}$  = consumo de eletricidade auxiliar do programa «eco» em carga parcial, expresso em kWh e arredondado às centésimas;

- g) A humidade final média,  $\mu_t$ , do programa «eco» é calculada do seguinte modo em percentagem arredondada às décimas:

$$\mu_t = \frac{(3 \times \mu_{dry} + 4 \times \mu_{dry1/2})}{7}$$

em que:

- $\mu_{dry}$  = humidade final do programa «eco» em plena carga, expressa em percentagem arredondada às décimas,  
 $\mu_{dry1/2}$  = humidade final do programa «eco» em carga parcial, expressa em percentagem arredondada às décimas.

## 2. EFICIÊNCIA DE CONDENSAÇÃO

A eficiência de condensação de um programa ( $C_t$ ) é a razão entre a massa de água condensada e recolhida no reservatório do secador de roupa por condensação e a massa de água removida da carga pelo programa, sendo esta última a diferença entre a massa da carga de ensaio húmida antes da secagem e a massa da carga de ensaio após a secagem.

A  $C_t$  é calculada do seguinte modo em percentagem arredondada às unidades:

$$C_t = 0,24 \times C_{dry} + 0,76 \times C_{dry1/2}$$

em que:

- $C_{dry}$  = eficiência média de condensação do programa «eco» em plena carga,  
 $C_{dry1/2}$  = eficiência média de condensação do programa «eco» em carga parcial.

## 3. MODOS DE BAIXO CONSUMO ENERGÉTICO

Mede-se o consumo de energia no modo desligado ( $P_{des}$ ), no modo de espera ( $P_{esp}$ ) e, se for caso disso, em início diferido ( $P_{id}$ ). Os valores medidos são expressos em watts e arredondados às centésimas.

Nas medições do consumo de energia em modos de baixo consumo energético, são verificados e registados os seguintes aspetos:

- Se são ou não exibidas informações;
- Se é ou não ativada uma ligação à rede.

Se o modo de espera incluir a visualização de informações ou do estado, esta função também deve ser assegurada quando estiver disponível o modo de espera em rede.

Se o secador de roupa para uso doméstico dispuser de uma função de proteção antirrugas, essa função deve ser interrompida 15 minutos antes da medição do consumo de energia, abrindo a porta do secador ou por meio de qualquer outra intervenção adequada.

## 4. EMISSÃO DE RUÍDO AÉREO

Calcula-se a emissão de ruído aéreo do ciclo de secagem de um secador de roupa para uso doméstico gerada pelo programa «eco» em plena carga segundo normas harmonizadas cujos números de referência tenham sido publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia* ou outros métodos fiáveis, exatos e reprodutíveis que tomem em consideração as técnicas geralmente reconhecidas como mais avançadas.

A emissão de ruído aéreo é medida em dB(A) em relação a 1 pW e arredondada às unidades.

## 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 que constam do quadro 4 na base de dados sobre produtos.

O manual do utilizador e qualquer outra documentação fornecida com o produto devem indicar claramente a hiperligação para o modelo em causa, na base de dados sobre produtos, por meio de um Localizador Uniforme de Recursos (URL) legível por pessoas ou de um código QR, ou fornecer para esse efeito o número de registo do produto.

## Quadro 4

**Informações, ordem e modelo da ficha de informação do produto**

<b>Nome ou marca comercial do fornecedor</b> <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup> :					
<b>Endereço do fornecedor</b> <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup> :					
<b>Identificador de modelo</b> <sup>(a)</sup> :					
<b>Tecnologia do secador de roupa</b>		[elétrico por exaustão, elétrico por condensação, a gás]			
<b>Parâmetros gerais do produto:</b>					
Parâmetro	Valor		Parâmetro	Valor	
Capacidade nominal <sup>(b)</sup> (kg)	x,x		Dimensões <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup> (cm)	Altura	x
				Largura	x
				Profundidade	x
Índice de eficiência energética (IEE) <sup>(b)</sup>	x,x		Classe de eficiência energética <sup>(b)</sup>	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(d)</sup>	
Eficiência de condensação (%) <sup>(b)</sup> (se aplicável)	xx		Classe de eficiência de condensação (se aplicável) <sup>(b)</sup>	[A/B/C/D] <sup>(d)</sup>	
Consumo de energia ponderado (kWh) por ciclo de secagem <sup>(b)</sup> . O consumo real de energia depende do modo de utilização do aparelho.	x,xx				
Duração do programa <sup>(b)</sup> (horas:minutos)	Capacidade nominal	x:xx	Tipo	[encastrável/de instalação livre]	
	Metade da capacidade nominal	x:xx			
Emissão de ruído aéreo <sup>(b)</sup> [dB (A) em relação a 1 pW]	x		Classe de emissão de ruído aéreo <sup>(b)</sup>	[A/B/C/D] <sup>(d)</sup>	
Modo desligado (se aplicável) (W)	x,xx		Modo de espera (se aplicável) (W)	x,xx	
Início diferido (W) (se aplicável)	x,xx		Modo de espera em rede (W) (se aplicável)	x,xx	
No caso dos secadores de roupa para uso doméstico equipados com bomba de calor, denominação química ou designação industrial aceite do gás refrigerante utilizado, sem prejuízo do Regulamento (UE) n.º 517/2014 relativo aos gases fluorados com efeito de estufa <sup>(1)</sup> <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup> .					

Hiperligação para informações sobre a disponibilidade de peças sobresselentes destinadas aos reparadores profissionais e utilizadores finais <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup> <sup>(e)</sup>	<a href="https://xxx">https://xxx</a>
Hiperligação para instruções de reparação destinadas aos utilizadores finais <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup> <sup>(f)</sup>	<a href="https://xxx">https://xxx</a>
Hiperligação para preços indicativos antes de impostos <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup> <sup>(g)</sup>	<a href="https://xxx">https://xxx</a>
Duração mínima da garantia do fornecedor <sup>(i)</sup> <sup>(h)</sup>	

**Informações adicionais <sup>(1)</sup> <sup>(c)</sup>:**

Hiperligação para o sítio Web do fornecedor onde se encontram as informações previstas no ponto 6 do anexo II do Regulamento (UE) 2023/2533 da Comissão <sup>(c)</sup> <sup>(2)</sup>:

- <sup>(1)</sup> Regulamento (UE) n.º 517/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativo aos gases fluorados com efeito de estufa e que revoga o Regulamento (CE) n.º 842/2006 (JO L 150 de 20.5.2014, p. 195).
- <sup>(2)</sup> Regulamento (UE) 2023/2533 da Comissão que dá execução à Diretiva 2009/125/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante aos requisitos de conceção ecológica aplicáveis aos secadores de roupa para uso doméstico, que altera o Regulamento (UE) 2023/826 da Comissão e que revoga o Regulamento (UE) n.º 932/2012 da Comissão (OJ L 2023/2533, 22.11.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2533/oj>).
- <sup>(a)</sup> Irrelevante para efeitos do artigo 2.º, n.º 6, do Regulamento (UE) 2017/1369.
- <sup>(b)</sup> Programa «eco».
- <sup>(c)</sup> As alterações a estes elementos não devem ser consideradas pertinentes para efeitos do artigo 4.º, n.º 4, do Regulamento (UE) 2017/1369.
- <sup>(d)</sup> Se a base de dados sobre produtos gerar automaticamente o conteúdo definitivo desta célula, não é necessário o fornecedor inserir estes dados.
- <sup>(e)</sup> A obrigação dos fornecedores consiste em incluir a hiperligação para o sítio Web onde as informações em causa estarão disponíveis. No entanto, deve ser concedido acesso efetivo ao sítio Web em conformidade com o calendário e as disposições estabelecidos no ponto 5, n.º 1, alínea b), do anexo II do Regulamento (UE) 2023/XXX.
- <sup>(f)</sup> A obrigação dos fornecedores consiste em incluir a hiperligação para o sítio Web onde as informações em causa estarão disponíveis. No entanto, deve ser concedido acesso efetivo ao sítio Web em conformidade com o calendário e as disposições estabelecidos no ponto 5, n.º 1, alínea d), do anexo II do Regulamento (UE) 2023/XXX.
- <sup>(g)</sup> A obrigação dos fornecedores consiste em incluir a hiperligação para o sítio Web onde as informações em causa estarão disponíveis. No entanto, deve ser concedido acesso efetivo ao sítio Web em conformidade com o calendário e as disposições estabelecidos no ponto 5, n.º 1, alínea f), do anexo II do Regulamento (UE) 2023/XXX.
- <sup>(h)</sup> No caso dos secadores de roupa alimentados a gás, calculado como o consumo médio ponderado de energia por 100 ciclos de secagem, em conformidade com o ponto 1, alínea f), do anexo IV, dividido por 100.

## ANEXO VI

**Documentação técnica**

1. No caso dos secadores de roupa elétricos para uso doméstico, a documentação técnica referida no artigo 3.º, n.º 1, alínea d), inclui as seguintes informações:
  - 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) Pormenores e resultados dos cálculos efetuados em conformidade com o anexo IV;
  - e) Condições de ensaio, caso não estejam suficientemente descritas nas referências fornecidas nos termos da alínea b) do presente ponto;
  - f) Eventuais modelos equivalentes, incluindo os identificadores de modelo.
  - g) Valores dos parâmetros técnicos indicados no quadro 5, os quais são considerados os valores declarados para efeitos do procedimento de verificação estabelecido no anexo IX.

As informações fornecidas nos termos das alíneas a) a g) constituem 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 5

**Informações a incluir na documentação técnica dos secadores de roupa elétricos para uso doméstico**

PARÂMETRO	UNIDADE	VALOR
Capacidade nominal no programa «eco», a intervalos de 0,5 kg (c)	kg	X,X
Consumo de energia do programa «eco» em plena carga ( $E_{dry}$ )	kWh/ciclo de secagem	X,XX
Consumo de energia do programa «eco» em carga parcial ( $E_{dry,1/2}$ )	kWh/ciclo de secagem	X,XX
Consumo de energia ponderado do programa «eco» ( $E_{tc}$ )	kWh/ciclo de secagem	X,XX
Consumo de energia normalizado do programa «eco» ( $SE_C$ )	kWh/ciclo de secagem	X,XX
Índice de eficiência energética (IEE)	-	X,X
Duração do programa «eco» em plena carga ( $T_{dry}$ )	h:min	X:XX
Duração do programa «eco» em carga parcial ( $T_{dry,1/2}$ )	h:min	X:XX
Duração ponderada do programa «eco» ( $T_t$ )	h:min	X:XX
Eficiência média de condensação do programa «eco» em plena carga ( $C_{dry}$ ) (se aplicável)	%	XX
Eficiência média de condensação do programa «eco» em carga parcial ( $C_{dry,1/2}$ ) (se aplicável)	%	XX
Eficiência de condensação ponderada do programa «eco» ( $C_t$ ) (se aplicável)	%	XX



Emissão de ruído aéreo durante o programa «eco»	dB(A) em relação a 1 pW	X
Consumo de energia no modo desligado ( $P_{des}$ ) (se aplicável)	W	X,XX
Consumo de energia no modo de espera ( $P_{esp}$ ) (se aplicável)	W	X,XX
O «modo de espera» inclui a exibição de informações?	-	Sim/Não
Consumo de energia no modo de espera em rede ( $P_{espr}$ )(se aplicável)	W	X,XX
Consumo de energia em início diferido ( $P_{id}$ ) (se aplicável)	W	X,XX

2. No caso dos secadores de roupa alimentados a gás, a documentação técnica referida no artigo 3.º, n.º 1, alínea d), inclui as informações enumeradas no n.º 1, alíneas a) a f), do presente anexo e as informações indicadas no quadro 6 para o programa «eco». Para efeitos do procedimento de verificação estabelecido no anexo IX, os valores constantes do quadro 6 são considerados os valores declarados.

As informações fornecidas nos termos do primeiro parágrafo do presente ponto constituem 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 6

**Informações a incluir na documentação técnica dos secadores de roupa alimentados a gás**

PARÂMETRO	UNIDADE	VALOR
Capacidade nominal no programa «eco», a intervalos de 0,5 kg (c)	kg	X,X
Consumo de gás do programa «eco» em plena carga ( $E_{gdry}$ )	kWh/ciclo de secagem	X,XX
Consumo de gás do programa «eco» em carga parcial ( $E_{gdry,1/2}$ )	kWh/ciclo de secagem	X,XX
Consumo de eletricidade auxiliar do programa «eco» em plena carga	kWh/ciclo de secagem	X,XX
Consumo de eletricidade auxiliar do programa «eco» em carga parcial	kWh/ciclo de secagem	X,XX
Consumo de energia ponderado do programa «eco» ( $E_{rc}$ )	kWh/ciclo de secagem	X,XX
Consumo de energia normalizado do programa «eco» ( $SE_C$ )	kWh/ciclo de secagem	X,XX
Índice de eficiência energética (IEE)	-	X,X
Duração do programa «eco» em plena carga ( $T_{dry}$ )	h:min	XXX
Duração do programa «eco» em carga parcial ( $T_{dry,1/2}$ )	h:min	XXX
Duração ponderada do programa «eco» ( $T_i$ )	h:min	XXX
Emissão de ruído aéreo durante o programa «eco»	dB(A) em relação a 1 pW	X

Consumo de energia no modo desligado ( $P_{des}$ ) (se aplicável)	W	X,XX
Consumo de energia no modo de espera ( $P_{esp}$ ) (se aplicável)	W	X,XX
O «modo de espera» inclui a exibição de informações?	-	Sim/Não
Consumo de energia no modo de espera em rede ( $P_{espr}$ )(se aplicável)	W	X,XX
Consumo de energia em início diferido ( $P_{id}$ ) (se aplicável)	W	X,XX

3. As informações incluídas na documentação técnica de determinado modelo de secador de roupa para uso doméstico podem ser obtidas por qualquer dos seguintes métodos:
- A partir de um modelo com as mesmas características técnicas pertinentes para as informações técnicas a fornecer, mas produzido por um fornecedor diferente;
  - Por cálculo com base na conceção ou por extrapolação a partir de outro modelo do mesmo fabricante ou de um fabricante diferente.

Se as informações mencionadas no primeiro parágrafo forem obtidas por um dos métodos previstos nas alíneas a) e b), a documentação técnica deve incluir os pormenores do cálculo, a avaliação efetuada pelos fornecedores para verificar a exatidão do cálculo e, se for o caso, a declaração de identidade entre os modelos de fornecedores diferentes.

—

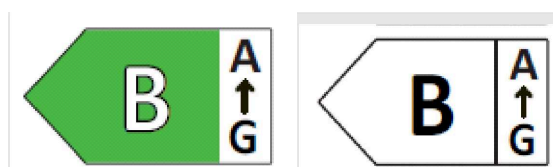
## ANEXO VII

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

1. Na publicidade visual, 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, 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. No caso da venda à distância em suporte papel, 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. Nos casos mencionados nos pontos 1, 2 e 3, a classe de eficiência energética e a gama de classes de eficiência energética devem ser indicadas como é ilustrado na figura 5, em conformidade com as especificações seguintes:
  - i) Por meio de uma seta portadora da letra da classe de eficiência energética em causa, com a letra em Calibri negrito 100 % branco e de tamanho pelo menos equivalentes ao do preço, se este for exibido;
  - ii) Com a cor da seta a corresponder à cor da classe de eficiência energética em causa;
  - iii) Com a gama de classes de eficiência energética disponíveis em 100 % preto;
  - iv) Por meio de uma seta de dimensões suficientes para que seja claramente visível e legível. A letra inserida 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 100 % preta com 0,5 pt de espessura.

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

Figura 5

**Seta colorida/monocromática esquerda, 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 e da gama de classes de eficiência energética disponíveis na etiqueta e deve ter a possibilidade de aceder 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, 2, 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 nome ou da imagem 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. A etiqueta pode ser apresentada em ninho, caso em que a imagem utilizada para lhe aceder deve obedecer às especificações do ponto 2 do presente anexo. Caso se utilize a visualização em ninho, a etiqueta deve surgir com o primeiro clique no rato, movimento do cursor do rato ou expansão em ecrã tátil sobre a imagem.
2. A imagem constante da figura 6, utilizada para aceder à etiqueta no caso da visualização em ninho, deve:
  - i) Ser uma seta da cor correspondente à da classe de eficiência energética do produto indicada na etiqueta;
  - ii) Indicar a classe de eficiência energética do produto na seta, com a letra em Calibri negrito 100 % branco e de tamanho equivalente ao do preço;
  - iii) Indicar a gama de classes de eficiência energética disponíveis em 100 % preto;
  - iv) Corresponder ao modelo seguinte e ter dimensões suficientes para que a seta seja claramente visível e legível. A letra inserida 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 6

**Seta colorida esquerda, 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;
  - 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 cursor do rato ou expansão em ecrã tátil sobre a imagem;
  - 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 aos do preço.

4. A ficha eletrónica de informação do produto, disponibilizada pelo fornecedor 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 nome ou da imagem 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 cursor do rato ou expansão em ecrã tátil sobre a hiperligação.
-

## ANEXO IX

**Procedimento de verificação para efeitos de fiscalização do mercado**

1. As tolerâncias de verificação definidas no presente anexo dizem apenas respeito à verificação, pelas autoridades dos Estados-Membros, dos valores declarados dos parâmetros e não podem ser utilizadas pelo fornecedor como tolerâncias admitidas para o estabelecimento dos valores constantes da documentação técnica ou para a interpretação desses valores a fim de obter a conformidade ou de comunicar, por quaisquer meios, um melhor nível de desempenho.
2. 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.
3. 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 secagem do 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.
4. No contexto da verificação da conformidade de um modelo de produto com o prescrito no presente regulamento, as autoridades dos Estados-Membros devem proceder do seguinte modo:
  - a) Devem verificar uma só unidade do modelo;
  - b) Considera-se que o modelo satisfaz os requisitos aplicáveis se estiverem preenchidas cumulativamente as seguintes condições:
    - i) os valores declarados indicados na documentação técnica, nos termos do artigo 3.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2017/1369, e, quando for caso disso, os valores utilizados para os calcular não são mais favoráveis para o fornecedor do que os valores correspondentes indicados nos relatórios dos ensaios,
    - ii) os valores publicados na etiqueta e na ficha de informação do produto não são mais favoráveis para o fornecedor do que os valores declarados e as classes de eficiência energética, de eficiência de condensação e de emissão de ruído aéreo indicadas não são mais favoráveis para o fornecedor do que as classes determinadas em função dos valores declarados,
    - iii) os valores determinados, ou seja, os valores dos parâmetros relevantes medidos no ensaio e os valores calculados a partir dessas medições, satisfazem:
      - a) os critérios de validação estabelecidos no quadro 7;
      - b) as tolerâncias de verificação respetivas constantes do quadro 7.
5. Se não se obtiverem os resultados referidos no ponto 4, alínea b), subalíneas i) ou ii), deve considerar-se que o modelo em causa e todos os modelos equivalentes não estão conformes com o presente regulamento.
6. Se não se obtiver o resultado referido no ponto 4, alínea b), subalínea iii), 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.
7. Deve considerar-se que o modelo em causa e todos os modelos equivalentes não estão conformes com o presente regulamento se o valor determinado para a humidade final média do programa «eco» não cumprir os critérios de validação indicados no quadro 7 para uma das três unidades adicionais referidas no ponto 6. Neste caso, as outras unidades ainda não ensaiadas não precisam de o ser. O modelo considera-se conforme se o valor determinado para a humidade final cumprir os critérios de validação indicados no quadro 7 para cada uma das três unidades adicionais.

8. Deve considerar-se que o modelo em causa satisfaz os requisitos aplicáveis se as médias aritméticas dos valores determinados para as três unidades a que se refere o ponto 6 se situarem dentro dos limites das respetivas tolerâncias de verificação constantes do quadro 7.
9. Se não se obtiver o resultado referido no ponto 8, deve considerar-se que o modelo em causa e todos os modelos equivalentes não estão conformes com o presente regulamento.
10. Assim que tomarem uma decisão de não conformidade do modelo de acordo com o disposto nos pontos 2, 3, 5, 7 ou 9, as autoridades do Estado-Membro devem facultar, sem demora, todas as informações relevantes às autoridades dos outros Estados-Membros e à Comissão.
11. As autoridades dos Estados-Membros devem aplicar os métodos de medição e de cálculo estabelecidos no anexo IV.
12. As autoridades dos Estados-Membros devem aplicar apenas os critérios de validação e as tolerâncias de verificação que constam do quadro 7 e, relativamente aos requisitos referidos no presente anexo, utilizar apenas o procedimento descrito nos pontos 1 a 9. Não podem aplicar-se outros critérios de validação nem outras tolerâncias de verificação aos parâmetros indicados no quadro 7, tais como os estabelecidos em normas harmonizadas ou em qualquer outro método de medição.

Quadro 7

**Tolerâncias de verificação e critérios de validação**

Parâmetro	Crítérios de validação
Humidade final média do programa «eco», $\mu_t$	O valor determinado deve ser medido e calculado e ser inferior a 1,5 %.
<b>Parâmetro</b>	<b>Tolerâncias de verificação</b>
$E_{dry}$ e $E_{dry/2}$	O valor determinado* não pode ser superior ao valor declarado de $E_{dry}$ , nem de $E_{dry/2}$ em mais de 6 %.
$Eg_{dry}$ e $Eg_{dry/2}$	O valor determinado* não pode ser superior ao valor declarado de $Eg_{dry}$ , nem de $Eg_{dry/2}$ em mais de 6 %.
$Eg_{dry,a}$ e $Eg_{dry/2,a}$	O valor determinado* não pode ser superior ao valor declarado de $Eg_{dry,a}$ , nem de $Eg_{dry/2,a}$ em mais de 6 %.
$C_t$	O valor determinado* não pode ser inferior ao valor declarado de $C_t$ em mais de 6 %.
$T_{dry}$ e $T_{dry/2}$	O valor determinado* não pode ser superior ao valor declarado de $T_{dry}$ , nem de $T_{dry/2}$ em mais de 6 %.
$P_{des}$	O valor determinado* do consumo de energia $P_{des}$ não pode ser superior ao valor declarado em mais de 0,10 W.
$P_{esp}$	O valor determinado* do consumo de energia $P_{esp}$ não pode ser superior ao valor declarado em mais de 10 %, se o valor declarado for superior a 1,00 W, ou em mais de 0,10 W, se o valor declarado for inferior ou igual a 1,00 W.
$P_{id}$	O valor determinado* do consumo de energia $P_{id}$ não pode ser superior ao valor declarado em mais de 10 %, se o valor declarado for superior a 1,00 W, ou em mais de 0,10 W, se o valor declarado for inferior ou igual a 1,00 W.
Emissão de ruído aéreo	O valor determinado* não pode ser superior ao valor declarado em mais de 2 dB(A) em relação a 1 pW.

\* Se forem ensaiadas três unidades adicionais em conformidade com o ponto 6, «valor determinado» significa a média aritmética dos valores determinados para essas três unidades.

## ANEXO X

**Secadores de roupa para uso doméstico com vários tambores**

As disposições dos anexos II e III, segundo os métodos de medição e de cálculo estabelecidos no anexo IV, aplicam-se a cada tambor. As disposições dos anexos II e III aplicam-se a cada tambor de forma independente, exceto se os tambores estiverem integrados na mesma estrutura e, no programa «eco», só puderem funcionar simultaneamente. Nesse caso, as referidas disposições são aplicáveis como segue ao secador de roupa para uso doméstico com vários tambores como um todo:

- a) A capacidade nominal do secador de roupa para uso doméstico com vários tambores como um todo é a soma das capacidades nominais de cada tambor;
- b) O consumo de energia do secador de roupa para uso doméstico com vários tambores como um todo é a soma do consumo de energia de cada tambor;
- c) O índice de eficiência energética (IEE) do secador de roupa para uso doméstico com vários tambores como um todo é calculado utilizando a capacidade nominal e o consumo de energia das alíneas a) e b) *supra*. A classe de eficiência energética aplica-se ao secador de roupa para uso doméstico com vários tambores como um todo;
- d) A duração do programa do secador de roupa para uso doméstico com vários tambores como um todo é a duração do mais longo dos programas «eco», entre todos os tambores;
- e) A humidade final do programa «eco» é medida individualmente para cada tambor do secador de roupa para uso doméstico com vários tambores;
- f) Os modos de baixo consumo energético, a emissão de ruído aéreo e a classe de emissão de ruído aéreo incidem no secador de roupa para uso doméstico como um todo.

A ficha de informação do produto e a documentação técnica devem incluir e apresentar em conjunto as informações exigidas, respetivamente, no anexo V e no anexo VI relativamente a todos os tambores aos quais se apliquem as disposições do presente anexo.

As disposições dos anexos VII e VIII aplicam-se a cada tambor a que se apliquem as disposições do presente anexo.

O procedimento de verificação definido no anexo IX aplica-se ao secador de roupa para uso doméstico com vários tambores como um todo, aplicando-se os critérios de validação e as tolerâncias de verificação a cada parâmetro determinado com base no estabelecido no presente anexo.