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

## $ightharpoonup \underline{B}$ REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2019/2014 DA COMISSÃO

de 11 de marco de 2019

que complementa o Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à etiquetagem energética das máquinas de lavar roupa para uso doméstico e das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico e que revoga o Regulamento Delegado (UE) n.º 1061/2010 da Comissão e a Diretiva 96/60/CE da Comissão

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(JO L 315 de 5.12.2019, p. 29)

#### Alterado por:

Jornal Oficial

		n.º	página	data
<u>M1</u>	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 50 de 24.2.2020, p. 19 (2019/2014)

#### REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2019/2014 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 máquinas de lavar roupa para uso doméstico e das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico e que revoga o Regulamento Delegado (UE) n.º 1061/2010 da Comissão e a Diretiva 96/60/CE da Comissão

(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 às máquinas de lavar roupa para uso doméstico alimentadas pela rede elétrica e às máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico alimentadas pela rede elétrica, incluindo as que possam igualmente ser alimentadas por baterias, assim como as máquinas de lavar roupa para uso doméstico encastráveis e as máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico encastráveis.
- 2. O presente regulamento não se aplica a:
- a) Máquinas de lavar roupa e máquinas combinadas de lavar e secar roupa abrangidas pela Diretiva 2006/42/CE;
- b) Máquinas de lavar roupa para uso doméstico, e máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, alimentadas por baterias que também possam ser ligadas à rede elétrica por meio de um conversor CA/CC comprado separadamente;
- c) Máquinas de lavar roupa para uso doméstico com capacidade nominal inferior a 2 kg e máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade de lavagem nominal igual ou inferior a 2 kg.

## 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;
- «Máquina de lavar roupa automática», uma máquina de lavar roupa que trata totalmente a carga sem necessidade de intervenção do utilizador em nenhum ponto do programa;
- 3) «Máquina de lavar roupa para uso doméstico», uma máquina de lavar roupa automática que lava e enxagua roupa doméstica com água e por meios químicos, mecânicos e térmicos, que tem igualmente uma função de extração por centrifugação, declarada

- conforme com a Diretiva 2014/35/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (¹) ou com a Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (²) na declaração de conformidade do fabricante;
- 4) «Máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico», uma máquina de lavar roupa para uso doméstico que, além das funções de máquina de lavar roupa automática, inclui no mesmo tambor um meio de secagem de têxteis por aquecimento em rotação, declarada conforme com a Diretiva 2014/35/UE ou com a Diretiva 2014/53/UE na declaração de conformidade do fabricante;
- 5) «Máquina de lavar roupa para uso doméstico encastrável», uma máquina de lavar roupa para uso doméstico concebida, ensaiada e comercializada exclusivamente:
  - a) Para ser instalada em armários ou revestida (por cima e/ou por baixo e pelos lados) por painéis;
  - b) Para ser fixada com segurança aos lados, topo ou pavimento de armários ou a painéis situados por cima, por baixo ou lateralmente; e
  - c) Para ser equipada com uma cobertura dianteira integral de fábrica ou com um painel dianteiro à medida;
- 6) «Máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico encastrável», uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico concebida, ensaiada e comercializada exclusivamente:
  - a) Para ser instalada em armários ou revestida (por cima e/ou por baixo e pelos lados) por painéis;
  - b) Para ser fixada com segurança aos lados, topo ou pavimento de armários ou a painéis situados por cima, por baixo ou lateralmente; e
  - c) Para ser equipada com uma cobertura dianteira integral de fábrica ou com um painel dianteiro à medida;
- «Máquina de lavar roupa para uso doméstico com vários tambores», uma máquina de lavar roupa para uso doméstico equipada com mais de um tambor, em unidades separadas ou na mesma estrutura;
- «Máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores», uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico equipada com mais de um tambor, em unidades separadas ou na mesma estrutura;
- 9) «Ponto de venda», um local no qual máquinas de lavar roupa para uso doméstico ou máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, ou ambos os tipos de máquina, são colocadas em exposição ou postas à venda, em locação ou em locação com opção de compra.
- O anexo I contém definições adicionais para efeitos dos anexos.

<sup>(</sup>¹) 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>(</sup>²) 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).

#### Artigo 3.º

#### **Deveres dos fornecedores**

- 1. Os fornecedores devem assegurar que:
- a) Cada máquina de lavar roupa para uso doméstico e cada máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico é fornecida com uma etiqueta impressa segundo o modelo estabelecido no anexo III ou, no caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico com vários tambores e das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores, segundo o modelo estabelecido no anexo X;

#### **▼**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 solicitada pelo distribuidor de máquinas de lavar roupa para uso doméstico ou máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, 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 máquina de lavar roupa para uso doméstico ou máquina combinada de lavar e secar 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 máquina de lavar roupa para uso doméstico ou de máquina combinada de lavar e secar 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 máquina de lavar roupa para uso doméstico ou de máquina combinada de lavar e secar 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 máquina de lavar roupa para uso doméstico ou de máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, é facultada aos distribuidores a ficha eletrónica de informação do produto prevista no anexo V.
- A classe de eficiência energética e a classe de emissão de ruído aéreo, definidas no anexo II, são calculadas de acordo com o anexo IV.

## Artigo 4.º

#### Deveres dos distribuidores

Os distribuidores devem assegurar que:

a) No ponto de venda, inclusive em feiras, cada máquina de lavar roupa para uso doméstico ou máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico ostenta a etiqueta facultada pelos fornecedores em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea a), sendo a mesma apresentada, no caso das máquinas encastráveis, de forma claramente visível e, no caso das outras máquinas, de forma claramente visível, na parte exterior, da frente ou de cima, da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico;

- No caso de venda à distância ou pela Internet, 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 máquina de lavar roupa para uso doméstico ou de máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico contém a classe de eficiência energética desse modelo 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 máquina de lavar roupa para uso doméstico ou de máquina combinada de lavar e secar 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

#### 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 máquinas de lavar roupa para uso doméstico ou máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico 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.°, n.° 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 2025, 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) o potencial de melhoria no que respeita ao consumo de energia e ao desempenho funcional e ambiental das máquinas de lavar roupa para uso doméstico e das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico;

- b) a pertinência de manter duas escalas para o desempenho energético das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico;
- c) a eficácia das medidas vigentes na alteração do comportamento do utilizador final no sentido da aquisição de aparelhos, e da utilização de programas, mais eficientes em termos de energia e na utilização de recursos;
- d) a possibilidade de reagir aos objetivos da economia circular.

#### Artigo 9.º

#### Revogação

O Regulamento Delegado (UE) n.º 1061/2010 é revogado com efeitos a partir de 1 de março de 2021.

A Diretiva 96/60/CE é revogada com efeitos a partir de 1 de março de 2021.

## Artigo 10.º

#### Medidas transitórias

De 25 de Dezembro de 2019 até 28 de fevereiro de 2021, a ficha de produto exigida no artigo 3.°, alínea b), do Regulamento Delegado (UE) n.° 1061/2010 pode ser disponibilizada na base de dados sobre produtos estabelecida pelo artigo 12.° do Regulamento (UE) 2017/1369, em vez de ser facultada sob forma impressa. Nesse caso, o fornecedor deve garantir que, se o distribuidor o solicitar expressamente, a ficha de produto lhe é facultada sob forma impressa.

De 25 de Dezembro de 2019 até 28 de fevereiro de 2021, a ficha exigida no artigo 2.°, n.° 3, da Diretiva 96/60/CE pode ser disponibilizada na base de dados sobre produtos estabelecida pelo artigo 12.° do Regulamento (UE) 2017/1369, em vez de ser facultada sob forma impressa. Nesse caso, o fornecedor deve garantir que, se o distribuidor o solicitar expressamente, a ficha lhe é facultada sob forma impressa.

#### Artigo 11.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*.

O presente regulamento é aplicável a partir de 1 de março de 2021. No entanto, o artigo 10.º é aplicável a partir de 25 de Dezembro de 2019 e, no artigo 3.º, n.º 1, as alíneas a) e b) são aplicáveis a partir de 1 de novembro de 2020.

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:

- «Índice de eficiência energética» (IEE), a razão entre o consumo de energia ponderado e o consumo normal de energia num ciclo;
- «Programa», uma série de operações predefinidas e declaradas pelo fornecedor como adequadas para a lavagem, secagem ou lavagem e secagem contínuas de certos tipos de têxteis;
- «Ciclo de lavagem», um processo de lavagem completo, definido no programa selecionado, constituído por uma série de operações diferentes, nomeadamente lavagem, enxaguamento e centrifugação;
- «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;
- «Ciclo completo», um processo de lavagem e secagem, constituído por um ciclo de lavagem e um ciclo de secagem;
- «Ciclo contínuo», um ciclo completo sem interrupção do processo e sem necessidade de intervenção do utilizador em nenhum momento do programa;
- 7) 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;
- 8) «Capacidade nominal», a massa máxima, em quilogramas, declarada pelo fornecedor, a intervalos de 0,5 kg, de têxteis secos de determinado tipo que pode ser tratada num ciclo de lavagem de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico ou num ciclo completo de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa selecionado, carregada a máquina de acordo com as instruções do fornecedor;
- 9) «Capacidade nominal de lavagem», a massa máxima, em quilogramas, declarada pelo fornecedor, a intervalos de 0,5 kg, de têxteis secos de determinado tipo que pode ser tratada num ciclo de lavagem de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico ou num ciclo de lavagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa selecionado, carregada a máquina de acordo com as instruções do fornecedor;
- 10) «Capacidade nominal de secagem», a massa máxima, em quilogramas, declarada pelo fornecedor, a intervalos de 0,5 kg, de têxteis secos de determinado tipo que pode ser tratada num ciclo de secagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa selecionado, carregada à máquina de acordo com as instruções do fornecedor;
- 11) «Eco 40-60» o nome do programa declarado pelo fornecedor como adequado para lavar, conjuntamente no mesmo ciclo de lavagem, roupa de algodão com grau de sujidade normal declarada lavável a 40 °C ou a 60 °C, ao qual se referem as informações constantes da etiqueta energética e da ficha de informação do produto;
- 12) «Eficácia de enxaguamento», a concentração residual, expressa em gramas por quilograma de têxteis secos, de alquibenzenossulfonatos lineares nos têxteis tratados após o ciclo de lavagem de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico ou de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico (I<sub>E</sub>) ou após o ciclo completo de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico (J<sub>E</sub>);

- 13) «Consumo de energia ponderado E<sub>L</sub>», a média ponderada, expressa em kilowatts-hora por ciclo, do consumo energético do ciclo de lavagem de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico ou de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem e a metade e a um quarto dessa capacidade;
- 14) «Consumo de energia ponderado  $E_{LS}$ », a média ponderada, expressa em kilowatts-hora por ciclo, do consumo energético de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no ciclo «lavar e secar», à capacidade nominal e a metade dessa capacidade;
- 15) «Consumo normal de energia num ciclo» (CNEC), o consumo de energia, expresso em kilowatts-hora por ciclo, tomado como referência em função da capacidade nominal da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico;
- 16) «Consumo de água ponderado A<sub>L</sub>», a média ponderada, expressa em litros por ciclo, do consumo de água do ciclo de lavagem de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico ou de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem e a metade e a um quarto dessa capacidade;
- 17) «Consumo de água ponderado A<sub>LS</sub>», a média ponderada, expressa em litros por ciclo, do consumo de água de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no ciclo «lavar e secar», à capacidade nominal e a metade dessa capacidade;
- 18) «Humidade restante», no caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, a quantidade de humidade presente na carga no final do ciclo de lavagem;
- 19) «Humidade final», no caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, a quantidade de humidade presente na carga no final do ciclo de secagem;
- «Seco para guardar», o estado de têxteis tratados secados num ciclo de secagem até atingirem 0 % de humidade final;
- 21) «Duração do programa» (t<sub>L</sub>), o período desde o início do programa selecionado, excluindo qualquer diferimento programado pelo utilizador, até à indicação do fim do programa e à possibilidade de acesso do utilizador à carga;
- 22) «Duração do ciclo» (t<sub>LS</sub>), relativamente ao ciclo completo de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, o período desde o início do programa selecionado para o ciclo de lavagem, excluindo qualquer diferimento programado pelo utilizador, até à indicação do fim do ciclo de secagem e à possibilidade de acesso do utilizador à carga;
- 23) «Modo desligado», o estado no qual a máquina de lavar roupa para uso doméstico ou máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico está ligada à rede elétrica, mas não executa nenhuma função; são igualmente consideradas modo desligado:
  - 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 (¹);

<sup>(</sup>¹) 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).

- 24) «Modo de espera», o estado no qual a máquina de lavar roupa para uso doméstico ou máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico está ligada à rede elétrica, mas executa apenas as seguintes funções, que podem persistir por tempo indeterminado:
  - a) Função de reativação ou função de reativação acrescida da simples indicação de que a função de reativação está ativa; e/ou
  - b) Função de reativação por meio de ligação a uma rede; e/ou
  - c) Visualização de informações ou de estado; e/ou
  - d) Função de deteção para medidas de emergência;
- 25) «Rede», uma infraestrutura de telecomunicações com uma topologia de ligações, uma arquitetura (componentes físicos), princípios organizacionais e procedimentos e formatos (protocolos) de comunicação;
- 26) «Função de proteção antirrugas», uma operação da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico após a conclusão do programa, destinada a evitar a formação excessiva de rugas na roupa;
- «Início diferido», um estado no qual o utilizador selecionou determinado atraso para início ou termo do ciclo do programa selecionado;
- 28) «Garantia», qualquer compromisso assumido pelo retalhista ou pelo fornecedor perante o consumidor para:
  - a) Reembolsar o preço pago; ou
  - Substituir, reparar ou gerir de alguma forma as máquinas de lavar roupa para uso doméstico ou máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico que não satisfaçam o especificado na declaração de garantia ou na publicidade pertinente;
- «Mecanismo de visualização», qualquer ecrã, inclusive ecrãs táteis, ou outra tecnologia de visualização, utilizado para apresentar conteúdos da Internet aos utilizadores;
- 30) «Visualização em ninho», uma interface visual em que o acesso a uma imagem ou a um conjunto de dados se faz com um clique ou movimento do rato ou por expansão em ecrã tátil sobre outra imagem ou conjunto de dados;
- «Ecrã tátil», um ecrã sensível ao toque, como em tábletes, ardósias digitais ou telemóveis inteligentes;
- 32) «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;

#### **▼**M1

33) «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.

#### ANEXO II

#### A. Classes de eficiência energética

Determina-se a classe de eficiência energética de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico com base no índice de eficiência energética (IEE<sub>L</sub>) da máquina, como se indica no quadro 1.

O  ${\rm IEE_L}$  de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico é calculado em conformidade com o anexo IV.

Quadro 1

Classes de eficiência energética de máquinas de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico

Classe de eficiência energética	Índice de eficiência energética (IEE <sub>L</sub> )
A	$IEE_{L} \le 52$
В	$52 < \mathbf{IEE_L} \le 60$
С	$60 < \mathbf{IEE_L} \le 69$
D	$69 < \mathbf{IEE_L} \le 80$
Е	$80 < \mathbf{IEE_L} \le 91$
F	$91 < \mathbf{IEE_L} \le 102$
G	IEE <sub>L</sub> > 102

Determina-se a classe de eficiência energética do ciclo completo de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico com base no índice de eficiência energética (IEE<sub>LS</sub>) da máquina, como se indica no quadro 2.

O  $\rm IEE_{LS}$  do ciclo completo de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico é calculado em conformidade com o anexo IV.

Quadro 2

## Classes de eficiência energética do ciclo completo de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico

Classe de eficiência energética	Índice de eficiência energética (IEE <sub>LS</sub> )
A	$IEE_{LS} \le 37$
В	$37 < \mathbf{IEE_{LS}} \le 45$
С	$45 < IEE_{LS} \le 55$
D	$55 < \mathbf{IEE_{LS}} \le 67$
Е	$67 < \mathbf{IEE_{LS}} \le 82$
F	$82 < \mathbf{IEE_{LS}} \le 100$
G	IEE <sub>LS</sub> > 100

## B. Classes de eficiência de perda de humidade por centrifugação

Determina-se a classe de eficiência de perda de humidade por centrifugação de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico com base na humidade restante (H), como se indica no quadro 3.

O índice «H» de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico é calculado em conformidade com o anexo IV.

Quadro 3

Classes de eficiência de perda de humidade por centrifugação

Classe de eficiência de perda de humidade por centrifugação	Humidade restante (H) (%)
A	H < 45
В	45 ≤ H < 54
С	54 ≤ H < 63
D	63 ≤ H < 72
E	72 ≤ H < 81
F	81 ≤ H < 90
G	H ≥ 90

#### C. Classes de emissão de ruído aéreo

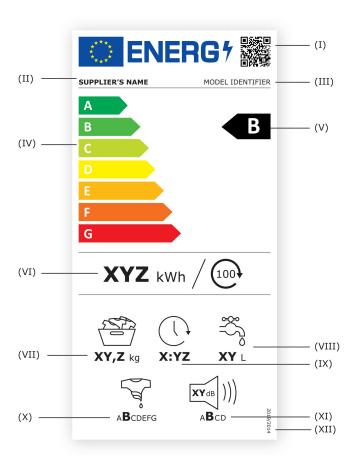
Determina-se a classe de emissão de ruído aéreo de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico com base nas emissões de ruído aéreo, como se indica no quadro 4.

Quadro 4
Classes de emissão de ruído aéreo

Fase	Classe de emissão de ruído aéreo	Ruído (dB)
Centrifugação	A	r < 73
	В	$73 \le r < 77$
	С	$77 \le r < 81$
	D	r ≥ 81

#### ANEXO III

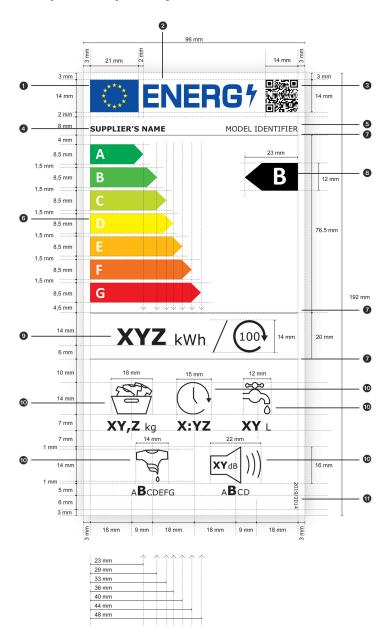
- A. Etiqueta das máquinas de lavar roupa para uso doméstico
- ETIQUETA DAS MÁQUINAS DE LAVAR ROUPA PARA USO DO-MÉSTICO
- 1.1. Etiqueta



- 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. Consumo de energia ponderado por 100 ciclos, expresso em kWh e arredondado às unidades, em conformidade com o anexo IV;
  - VII. Capacidade nominal, expressa em kg, no programa «eco 40-60»;
  - VIII. Consumo ponderado de água por ciclo, expresso em litros e arredondado às unidades, em conformidade com o anexo IV;
  - IX. Duração do programa «eco 40-60» à capacidade nominal, expressa em h:min e arredondada ao minuto;
  - X. Classe de eficiência de perda de humidade por centrifugação, determinada em conformidade com o anexo II, ponto B;
  - XI. Emissão de ruído aéreo na fase de centrifugação, expressa em dB(A) re 1 pW e arredondada às unidades, e classe de emissão de ruído aéreo, determinada em conformidade com o anexo II, ponto C;
  - XII. Número do presente regulamento, ou seja, 2019/2014.

#### MODELO DA ETIQUETA DAS MÁQUINAS DE LAVAR ROUPA PARA USO DOMÉSTICO

A etiqueta deve respeitar o seguinte modelo:



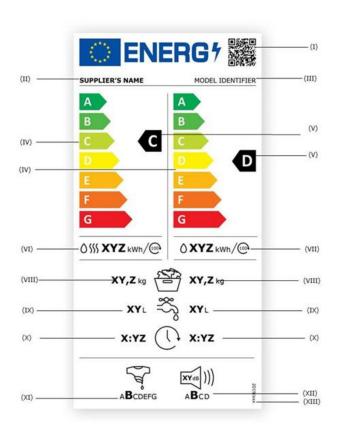
## Descrição:

- 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 supra;
- b) Fundo da etiqueta: 100 % branco;
- c) Tipos de carateres: Verdana e Calibri;
- d) Dimensões da etiqueta e especificações dos elementos dela constantes: como indicado no modelo da etiqueta das máquinas de lavar roupa para uso doméstico;
- 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;

- Requisitos a satisfazer pela etiqueta (os números referem-se à figura anterior):
  - 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 nome do fornecedor: 100 % preto em Verdana negrito de 9 pt;
  - 6 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;
  - 1 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;
  - valor do consumo de energia ponderado por 100 ciclos: Verdana negrito de 28 pt; «kWh»: Verdana normal de 18 pt; número «100» no pictograma representativo de 100 ciclos: Verdana normal de 14 pt; valor e unidade centrados e a 100 % preto;
  - pictogramas: como ilustrado no modelo de etiqueta e ainda:
    - linhas dos pictogramas: espessura de 1,2 pt; linhas e texto (números e unidades): 100 % preto;
    - texto por baixo dos três pictogramas de cima: Verdana negrito de 16 pt; unidades em Verdana normal de 12 pt; centrados por baixo dos pictogramas;
    - pictograma de eficiência energética da perda de humidade por centrifugação: gama de classes de eficiência energética da perda de humidade por centrifugação (A a G) centrada por baixo do pictograma; letra da classe de eficiência energética de perda de humidade por centrifugação aplicável: Verdana negrito de 16 pt; restantes letras de classe de eficiência energética de perda de humidade por centrifugação: Verdana normal de 10 pt;

- pictograma da emissão de ruído aéreo: número de decibéis no altifalante em Verdana negrito de 12 pt; unidade «dB» em Verdana normal de 9 pt; gama de classes de ruído (A a D) centrada por baixo do pictograma; letra da classe de ruído aplicável: Verdana negrito de 16 pt; restantes letras de classes de ruído: Verdana normal de 10 pt;
- número do regulamento: 100 % preto em Verdana normal de 6 pt.
- B. Etiqueta das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico
- 1. ETIQUETA DAS MÁQUINAS COMBINADAS DE LAVAR E SECAR ROUPA PARA USO DOMÉSTICO
- 1.1. Etiqueta:

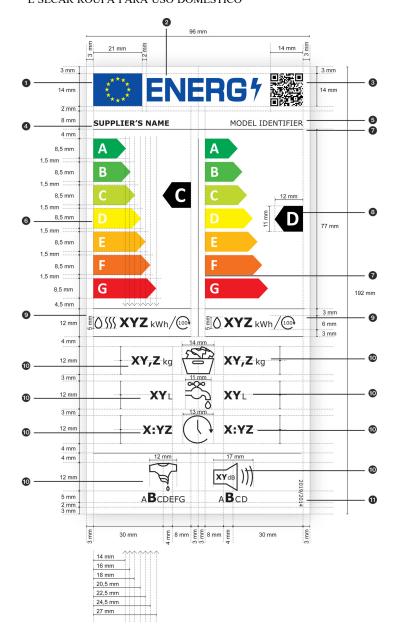
## ▼ <u>C1</u>



## **▼**B

- 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. Escalas das classes de eficiência energética, de A a G, referentes ao ciclo completo (à esquerda) e ao ciclo de lavagem (à direita);
  - V. Classe de eficiência energética do ciclo completo (à esquerda), determinada em conformidade com o anexo II, e do ciclo de lavagem (à direita), determinada em conformidade com o anexo II;
  - VI. Consumo de energia ponderado por 100 ciclos, expresso em kWh e arredondado às unidades, em conformidade com o anexo IV, referente ao ciclo completo (à esquerda)
  - VII. Consumo de energia ponderado por 100 ciclos, expresso em kWh e arredondado às unidades, em conformidade com o anexo IV, referente ao ciclo de lavagem (à direita);

- VIII. Capacidade nominal do ciclo completo (à esquerda) e do ciclo de lavagem (à direita);
- IX. Consumo de água ponderado por ciclo, expresso em litros e arredondado às unidades, em conformidade com o anexo IV, referente ao ciclo completo (à esquerda) e ao ciclo de lavagem (à direita);
- X. Duração do ciclo à capacidade nominal, referente ao ciclo completo (à esquerda) e ao ciclo de lavagem (à direita);
- XI. Classe de eficiência de perda de humidade por centrifugação, determinada em conformidade com o anexo II, ponto B;
- XII. Classe de emissão de ruído aéreo na fase de centrifugação do programa «eco 40-60»; valor correspondente expresso em dB(A) re 1 pW e arredondado às unidades;
- XIII. Número do presente regulamento, ou seja, 2019/2014.
- 2. MODELO DA ETIQUETA DAS MÁQUINAS COMBINADAS DE LAVAR E SECAR ROUPA PARA USO DOMÉSTICO



#### 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 supra;
- b) Fundo da etiqueta: 100 % branco;
- c) Tipos de carateres: Verdana e Calibri;
- d) Dimensões da etiqueta e especificações dos elementos dela constantes: como indicado no modelo da etiqueta das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico;
- 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) Requisitos a satisfazer pela etiqueta (os números referem-se à figura anterior):
  - 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 nome do fornecedor: 100 % preto em Verdana negrito de 9 pt;
  - 6 identificador de modelo: 100 % preto em Verdana normal de 9 pt;
  - 6 escalas de A a G:
    - letras das escalas de eficiência energética: 100 % branco em Calibri negrito de 19 pt, centradas num eixo situado a 4 mm da extremidade esquerda das setas;
    - cores das setas das escalas 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 26 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 de energia ponderado por 100 ciclos: Verdana negrito de 16 pt; «kWh»: Verdana normal de 10 pt; número «100», no pictograma representativo de 100 ciclos: Verdana normal de 6 pt; texto centrado e a 100 % preto;
- pictogramas: como ilustrado nos modelos de etiqueta e ainda:
  - linhas dos pictogramas: espessura de 1,2 pt; linhas e texto (números e unidades): 100 % preto;
  - texto à esquerda e à direita dos pictogramas: Verdana negrito de 14 pt; unidades em Verdana normal de 10 pt;
  - pictograma de eficiência energética da perda de humidade por centrifugação: gama de classes de eficiência energética de perda de humidade por centrifugação (A a G) centrada por baixo do pictograma; letra da classe de eficiência energética de perda de humidade por centrifugação aplicável: Verdana negrito de 16 pt; restantes letras de classe de eficiência energética de perda de humidade por centrifugação: Verdana normal de 10 pt;
  - pictograma da emissão de ruído aéreo: número de decibéis no altifalante em Verdana negrito de 9 pt; unidade «dB» em Verdana normal de 7 pt; gama de classes de ruído (A a D) centrada por baixo do pictograma; letra da classe de ruído aplicável: Verdana negrito de 16 pt; restantes letras de classes de ruído: Verdana normal de 10 pt;
- número do regulamento: 100 % preto em Verdana normal de 6 pt.

#### 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, cujos números de referência tenham sido publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*, ou segundo 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.

#### **▼**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 7 (máquinas de lavar roupa para uso doméstico) ou quadro 8 (máquinas de lavar e secar roupa para uso doméstico), do presente regulamento, o fornecedor deve utilizar nos cálculos previstos no presente anexo o valor declarado correspondente.

#### **▼**B

Na medição e no cálculo do consumo de energia, do índice de eficiência energética  $\rm IEE_L$ , da temperatura máxima, do consumo de água, da humidade restante, da duração do programa, da eficiência de lavagem, da eficácia de enxaguamento, da eficiência de perda de humidade por centrifugação e da emissão de ruído aéreo na fase de centrifugação de máquinas de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico utiliza-se o programa «eco 40-60». O consumo de energia, a temperatura máxima, o consumo de água, a humidade restante, a duração do programa, a eficiência de lavagem e a eficácia de enxaguamento medem-se em simultâneo.

Na medição e no cálculo do consumo de energia, do índice de eficiência energética  $\rm IEE_{LS}$ , da temperatura máxima na fase de lavagem, do consumo de água, da humidade restante, da duração do ciclo, da eficiência de lavagem e da eficácia de enxaguamento de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico utiliza-se o ciclo «lavar e secar». O consumo de energia, a temperatura máxima, o consumo de água, a humidade final, a duração do ciclo, a eficiência de lavagem e a eficácia de enxaguamento medem-se em simultâneo.

Na medição dos parâmetros deste anexo no programa «eco 40-60» e no ciclo «lavar e secar», utiliza-se a velocidade máxima de centrifugação admitida para aquele programa, à capacidade nominal, a metade dessa capacidade e, se for caso disso, a um quarto da capacidade nominal.

No caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico com capacidade nominal igual ou inferior a 3 kg e das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal de lavagem igual ou inferior a 3 kg, as medições dos parâmetros no programa «eco 40-60» e no ciclo «lavar e secar» são realizadas unicamente à capacidade nominal.

A duração do programa «eco 40-60»  $(t_L)$  à capacidade nominal de lavagem e a metade e a um quarto dessa capacidade, assim como a duração do ciclo «lavar e secar»  $(t_{LS})$  à capacidade nominal e a metade dessa capacidade, são expressas em horas e minutos e arredondadas aos minutos.

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

#### **▼**<u>M1</u>

#### CAPACIDADE NOMINAL DAS MÁQUINAS COMBINADAS DE LAVAR E SECAR ROUPA PARA USO DOMÉSTICO

A capacidade nominal das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico é a capacidade nominal do ciclo «lavar e secar».

Se a máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico executar um ciclo contínuo, a capacidade nominal do ciclo «lavar e secar» corresponde à capacidade nominal desse ciclo.

Se a máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico não executar um ciclo contínuo, a capacidade nominal do ciclo «lavar e secar» corresponde ao valor mais baixo dos seguintes: capacidade nominal de lavagem do programa «eco 40-60» e capacidade nominal de secagem do ciclo de secagem que alcança o estado «seco para guardar».

#### 2. ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

2.1. Índice de eficiência energética (IEE<sub>L</sub>) de máquinas de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico

Para calcular o IEE<sub>L</sub>, compara-se o consumo de energia ponderado do programa «eco 40-60» à capacidade nominal de lavagem e a metade e a um quarto dessa capacidade com o consumo normal de energia da máquina.

a) O IEEL, arredondado às décimas, é calculado do seguinte modo:

$$IEE_L = (E_L/CNEC_L) \times 100$$

em que:

E<sub>L</sub> é o consumo de energia ponderado da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou durante o ciclo de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico;

CNEC<sub>L</sub> é o consumo normal de energia num ciclo da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou durante o ciclo de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico.

b) O CNEC<sub>L</sub>, expresso em kWh por ciclo e arredondado às milésimas, é calculado do seguinte modo:

$$CNEC_L = -0.0025 \times c^2 + 0.0846 \times c + 0.3920$$

em que «c» é a capacidade nominal da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou a capacidade nominal de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa «eco 40-60».

c)  $E_L$ , expresso em kWh por ciclo e arredondado às milésimas, é calculado do seguinte modo:

$$E_L = A \times E_{L,plena} + B \times E_{L,\frac{1}{2}} + C \times E_{L,\frac{1}{2}}$$

em que:

E<sub>L,plena</sub> é o consumo de energia da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou do ciclo de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem, arredondado às milésimas;

 $E_{L,\frac{1/2}}$  é o consumo de energia da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou do ciclo de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal de lavagem, arredondado às milésimas;

 $E_{L,1/4}$  é o consumo de energia da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou do ciclo de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal de lavagem, arredondado às milésimas;

A é o fator de ponderação à capacidade nominal de lavagem, arredondado às milésimas;

B é o fator de ponderação a metade da capacidade nominal de lavagem, arredondado às milésimas;

C é o fator de ponderação a um quarto da capacidade nominal de lavagem, arredondado às milésimas.

No caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico com capacidade nominal igual ou inferior a 3 kg e das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal de lavagem igual ou inferior a 3 kg, A é igual a 1, sendo B e C iguais a 0.

No caso das outras máquinas de lavar roupa para uso doméstico e máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, o valor dos fatores de ponderação é dado pelas seguintes funções da capacidade nominal:

$$A = -0.0391 \times c + 0.6918$$
  

$$B = -0.0109 \times c + 0.3582$$
  

$$C = 1 - (A + B)$$

em que «c» é a capacidade nominal da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou a capacidade nominal de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico.

d) O consumo de energia ponderado por 100 ciclos de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico ou do ciclo de lavagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico é calculado do seguinte modo e arredondado às unidades:

$$E_L \times 100$$

2.2. Índice de eficiência energética (IEE<sub>LS</sub>) do ciclo completo de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico

Para calcular o índice de eficiência energética  $\rm IEE_{LS}$  de um modelo de máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, compara-se o consumo de energia ponderado do ciclo «lavar e secar» à capacidade nominal e a metade dessa capacidade com o consumo normal de energia da máquina num ciclo.

a) O IEE<sub>LS</sub>, arredondado às décimas, é calculado do seguinte modo:

$$IEE_{LS} = (E_{LS}/CNEC_{LS}) \times 100$$

em que:

 $E_{\rm LS}$  é o consumo de energia ponderado do ciclo completo da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico;

 ${
m CNEC_{LS}}$  é o consumo normal de energia no ciclo completo da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico;

b) O CNEC  $_{\rm LS},$  expresso em kWh por ciclo e arredondado às milésimas, é calculado do seguinte modo:

$$CNEC_{LS} = -0.0502 \times d^2 + 1.1742 \times d - 0.644$$

em que «d» é a capacidade nominal da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico no ciclo «lavar e secar».

c) No caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal de lavagem igual ou inferior a 3 kg, o E<sub>LS</sub> corresponde ao consumo de energia à capacidade nominal, arredondado às milésimas.

No caso das outras máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, o  $E_{\rm LS}$ , expresso em kWh por ciclo e arredondado às milésimas, é calculado do seguinte modo:

**▼**<u>C1</u>

$$E_{LS} = \frac{[3 \times E_{LS,plena} + 2 \times E_{LS,\frac{1}{2}}]}{5}$$

**▼**B

em que:

E<sub>L.S.plena</sub> é o consumo de energia do ciclo «lavar e secar» da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, à capacidade nominal, arredondado às milésimas;

 $E_{LS,\frac{1}{2}}$  é o consumo de energia do ciclo «lavar e secar» da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, a metade da capacidade nominal, arredondado às milésimas;

d) O consumo de energia ponderado por 100 ciclos do ciclo completo de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico é calculado do seguinte modo e arredondado às unidades:

$$E_{LS} \times 100$$

#### **▼**M1

#### 3. ÍNDICE DE EFICIÊNCIA DE LAVAGEM

O índice de eficiência de lavagem de máquinas de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico ( $I_L$ ) e o índice de eficiência de lavagem do ciclo completo de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico ( $J_L$ ), arredondados às milésimas, são calculados segundo normas harmonizadas, cujos números de referência tenham sido publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*, ou segundo outros métodos fiáveis, exatos e reprodutíveis, que tomem em consideração as técnicas geralmente reconhecidas como mais avancadas.

No caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico com capacidade nominal superior a 3 kg e do ciclo de lavagem das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal superior a 3 kg, o I<sub>L</sub> a indicar na ficha de informação do produto é o menor dos seguintes valores: índice de eficiência de lavagem à capacidade nominal de lavagem, a metade da capacidade nominal de lavagem e a um quarto da capacidade nominal de lavagem.

No caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico com capacidade nominal igual ou inferior a 3 kg e do ciclo de lavagem das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal igual ou inferior a 3 kg, o  $I_L$  a indicar na ficha de informação do produto é o índice de eficiência de lavagem à capacidade nominal de lavagem.

No caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal superior a 3~kg, o  $J_L$  a indicar na ficha de informação do produto é o menor dos seguintes valores: índice de eficiência de lavagem à capacidade nominal e a metade da capacidade nominal.

No caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal igual ou inferior a 3 kg, o  $J_L$  a indicar na ficha de informação do produto é o índice de eficiência de lavagem à capacidade nominal.

#### 4. EFICÁCIA DE ENXAGUAMENTO

A eficácia de enxaguamento de máquinas de lavar roupa para uso doméstico e do ciclo de lavagem de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico ( $I_{\rm E}$ ) e a eficácia de enxaguamento do ciclo completo de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico ( $I_{\rm E}$ ), arredondadas às décimas, são calculadas segundo normas harmonizadas, cujos números de referência tenham sido publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*, ou segundo outros métodos fiáveis, exatos e reprodutíveis, baseados na deteção do marcador alquibenzenossulfonatos lineares.

No caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico com capacidade nominal superior a 3 kg e do ciclo de lavagem das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal superior a 3 kg, o I<sub>E</sub> a indicar na ficha de informação do produto é o maior dos seguintes valores: eficácia de enxaguamento à capacidade nominal de lavagem, a metade da capacidade nominal de lavagem e a um quarto da capacidade nominal de lavagem.

No caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico com capacidade nominal igual ou inferior a 3 kg e do ciclo de lavagem das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal igual ou inferior a 3 kg, nenhum valor de  $I_{\rm E}$  é indicado na ficha de informação do produto.

No caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal superior a 3 kg, o  $J_E$  a indicar na ficha de informação do produto é o maior dos seguintes valores: eficácia de enxaguamento à capacidade nominal e a metade da capacidade nominal.

#### **▼**M1

No caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico com capacidade nominal igual ou inferior a 3 kg, nenhum valor de  $J_E$  é indicado na ficha de informação do produto.

#### **▼**B

#### 5. TEMPERATURA MÁXIMA

A temperatura máxima atingida durante 5 minutos no interior da roupa em tratamento numa máquina de lavar roupa para uso doméstico ou no ciclo de lavagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, arredondada às unidades, é determinada segundo normas harmonizadas, cujos números de referência tenham sido publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*, ou segundo outros métodos fiáveis, exatos e reprodutíveis.

#### 6. CONSUMO DE ÁGUA PONDERADO

 O consumo de água ponderado (A<sub>L</sub>) de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico ou do ciclo de lavagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, expresso em litros e arredondado às unidades, é calculado do seguinte modo:

$$A_{L} = (A \times A_{L,plena} + B \times A_{L,\frac{1}{2}} + C \times A_{L,\frac{1}{2}})$$

em que:

A<sub>L.plena</sub> é o consumo de água, expresso em litros e arredondado às décimas, da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou do ciclo de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem;

 $A_{L, \slash 2}$  é o consumo de água, expresso em litros e arredondado às décimas, da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou do ciclo de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal de lavagem;

 $A_{L,\lor}$  é o consumo de água, expresso em litros e arredondado às décimas, da máquina de lavar roupa para uso doméstico ou do ciclo de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal de lavagem;

«A», «B» e «C» são os fatores de ponderação descritos no ponto 2.1, alínea c).

2) ►M1 No caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com capacidade nominal de lavagem igual ou inferior a 3 kg, o consumo de água ponderado do ciclo «lavar e secar» é o consumo de água à capacidade nominal, arredondado às unidades.

No caso das outras máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, o consumo de água ponderado ( $A_{LS}$ ) do ciclo «lavar e secar» da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico é calculado do seguinte modo, arredondado às unidades:

#### **▼**<u>C1</u>

$$A_{LS} = \frac{[3 \times A_{LS,plena} + 2 \times A_{LS,\frac{1}{2}}]}{5}$$

#### **▼**B

em que:

 $A_{LS,plena}$ , expresso em litros e arredondado às décimas, é o consumo de água do ciclo «lavar e secar» da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, à capacidade nominal;

A<sub>LS,½</sub>, expresso em litros e arredondado às décimas, é o consumo de água do ciclo «lavar e secar» da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, a metade da capacidade nominal.

#### **▼** M1

#### 7. HUMIDADE RESTANTE

A humidade restante ponderada após a lavagem (H) de uma máquina de lavar roupa para uso doméstico ou do ciclo de lavagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, expressa em percentagem e arredondada às décimas, é calculada do seguinte modo:

$$H = \left[ A \times H_{plena} + B \times H_{\frac{1}{2}} + C \times H_{\frac{1}{4}} \right]$$

em que:

H<sub>plena</sub>, expressa em percentagem e arredondada às centésimas, é a humidade restante no programa «eco 40-60» à capacidade nominal de lavagem;

H<sub>1/2</sub>, expressa em percentagem e arredondada às centésimas, é a humidade restante no programa «eco 40-60» a metade da capacidade nominal de lavagem;

 $H_{1/4}$ , expressa em percentagem e arredondada às centésimas, é a humidade restante no programa «eco 40-60» a um quarto da capacidade nominal de lavagem;

«A», «B» e «C» são os fatores de ponderação descritos no ponto 2.1, alínea c).

## **▼**<u>B</u>

## 8. HUMIDADE FINAL

No ciclo de secagem de uma máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, o estado «seco para guardar» corresponde à humidade final de 0 %, que representa o equilíbrio termodinâmico da carga com as condições de temperatura (ensaio a 20 °C  $\pm$  2 °C) e de humidade relativa (ensaio a 65 %  $\pm$  5 %) do ar ambiente.

A humidade final, arredondada às décimas, é calculada segundo as normas harmonizadas cujos números de referência tenham sido publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia*.

#### **▼** M1

#### MODOS DE BAIXO CONSUMO ENERGÉTICO

Se aplicável, mede-se o consumo de energia no modo desligado ( $P_{\rm des}$ ), no modo de espera ( $P_{\rm esp}$ ) e em início diferido ( $P_{\rm id}$ ), expresso em watts e arredondado 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 a máquina de lavar roupa para uso doméstico ou máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico dispuser de uma função de proteção antirrugas, esta operação deve ser interrompida 15 minutos antes da medição do consumo de energia, abrindo a porta da máquina ou por meio de qualquer outra intervenção adequada.

#### 10. EMISSÃO DE RUÍDO AÉREO

Calcula-se a emissão de ruído aéreo na fase de centrifugação das máquinas de lavar roupa para uso doméstico e das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, gerada pelo programa «eco 40-60» à capacidade nominal de lavagem, expressa em valores arredondados às unidades, segundo normas harmonizadas cujos números de referência tenham sido publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia* ou segundo outros métodos fiáveis, exatos e reprodutíveis, que tomem em consideração as técnicas geralmente reconhecidas como mais avançadas.

#### **▼**M1

#### 11. VELOCIDADE DE CENTRIFUGAÇÃO

Calcula-se ou mede-se a velocidade de centrifugação das máquinas de lavar roupa para uso doméstico e no ciclo de lavagem das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, à velocidade máxima de centrifugação admitida para o programa «eco 40-60», expressa em valores arredondados às unidades, segundo normas harmonizadas cujos números de referência tenham sido publicados para o efeito no *Jornal Oficial da União Europeia* ou segundo outros métodos fiáveis, exatos e reprodutíveis, que tomem em consideração as técnicas geralmente reconhecidas como mais avançadas.

#### ANEXO V

## Ficha de informação do produto

#### 1. Máquinas de lavar roupa para uso doméstico

Em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea b), os fornecedores devem inserir as informações estabelecidas no quadro 5 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.

## **▼**<u>M1</u>

#### Quadro 5

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

Marca comercial ou nome do fornecedor (a), (c):				
Endereço do fornecedor (a), (c):				
Identificador de modelo (a):				

#### Parâmetros gerais do produto:

Parâmetro	Valor		Parâmetro	Valor	
Capacidade nominal (b) (kg)	x,x		Dimensões (cm) (a), (c)	Altura	х
				Largura	х
				Profundidade	х
Índice de eficiência energética (b) (IEE <sub>L</sub> )	х,х		Classe de eficiência energética (b)	[A/B/C/D/E/F/G] ( <sup>d</sup> )	
Índice de eficiência de lavagem (b)	x,xxx		Eficácia de enxaguamento (g//kg) (b)	x,x	
Consumo de energia, expresso em kWh por ciclo, no programa «eco 40-60», determinado para uma combinação de carga plena e carga parcial (o consumo real de energia depende do modo de utilização do aparelho)	Vh por ciclo, «eco 40-60», para uma de carga sa parcial (o l de energia nodo de utili-		Consumo de água, expresso em litros por ciclo, no programa «eco 40-60», determinado para uma combinação de carga plena e carga parcial (o consumo real de água depende do modo de utilização do aparelho e da dureza da água)	x	
Temperatura máxima no interior do têxtil tratado (b) (°C)	Capacidade nominal	х	Humidade restante ponderada (b) (%)	x,x	
	Metade da ca- pacidade no- minal	Х			
	Um quarto da capacidade nominal	х			

#### **▼** M1

Velocidade de centrifuga- ção (b) (rpm)	Capacidade nominal	X	Classe de eficiência de perda de humidade por centrifugação (b)	[A/B/C/D/E/F/G] ( <sup>d</sup> )
	Metade da ca- pacidade no- minal	X		
	Um quarto da capacidade nominal	Х		
Duração do programa (b) (h:min)	Capacidade nominal	x:xx	Тіро	[encastrável/de instalação livre]
	Metade da ca- pacidade no- minal	x:xx		
	Um quarto da capacidade nominal	x:xx		
Emissão de ruído aéreo na fase de centrifugação (b) (dB(A) re 1 pW)	х		Classe de emissão de ruído aéreo (b) (fase de centrifugação)	[A/B/C/D] ( <sup>d</sup> )
Modo desligado (W) (se aplicável)	x,xx		Modo de espera (W) (se aplicável)	x,xx
Início diferido (W) (se aplicável)	x,xx		Modo de espera em rede (W) (se aplicável)	x,xx

Duração mínima da garantia do fornecedor (a), (c):

Produto preparado para libertar iões de prata no ciclo de lavagem	[SIM/NÃO]
---	-----------

#### Informações adicionais (a), (c):

Hiperligação para o sítio Web do fornecedor onde se encontram as informações previstas no anexo II, ponto 9, do Regulamento (UE) 2019/2023 da Comissão (¹):

- (a) Irrelevante para efeitos do artigo 2.°, n.º 6, do Regulamento (UE) 2017/1369.
- (b) Programa «eco 40-60».
- (°) Alterações irrelevantes para efeitos do artigo 4.°, n.° 4, do Regulamento (UE) 2017/1369.
- (d) Se a base de dados sobre produtos gerar automaticamente o conteúdo definitivo desta célula, não é necessário o fornecedor inserir estes dados.

#### **▼**B

#### 2. Máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico

Em conformidade com o artigo 3.º, n.º 1, alínea b), os fornecedores devem inserir as informações estabelecidas no quadro 6 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.

<sup>(</sup>¹) 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 (ver a página 285 deste Jornal Oficial).

# ${\it Quadro}~6$ Informações, ordem e modelo da ficha de informação do produto

Marca comercial ou nome do fornecedor (a), (d):				
Endereço do fornecedor (a), (d):				
Identificador de modelo (a):				

## Parâmetros gerais do produto:

Parâmetros gerais do pro	auto:				
Parâmetro	Valor		Parâmetro	Valor	
Capacidade nominal (kg)	Capacidade nominal (°)	x,x	Dimensões (cm) (a), (d)	Altura	х
	Capacidade nominal de	x,x		Largura	х
	lavagem (b)			Profundidade	х
Índice de eficiência ener- gética	IEE <sub>L</sub> (b)	x,x	Classe de eficiência energética	IEE <sub>L</sub> (b)	[A/B/C/ /D/E/F/ /G] (e)
	IEE <sub>LS</sub> (°)	х,х		IEE <sub>LS</sub> (°)	[A/B/C/ /D/E/F/ /G] (°)
Índice de eficiência de la- vagem	I <sub>L</sub> (b)	x,xxx	Eficácia de enxaguamento (g/kg de têxteis secos)	I <sub>E</sub> ( <sup>b</sup> )	x,x
	J <sub>L</sub> (°)	x,xxx	,	J <sub>E</sub> (°)	x,x
Consumo de energia, expresso em kWh por ciclo, no ciclo de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, no programa «eco 40-60», determinado para uma combinação de carga plena e carga parcial (o consumo real de energia depende do modo de utilização do aparelho)	x,xxx		Consumo de energia, expresso em kWh por ciclo, no ciclo «lavar e secar» da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, determinado para uma combinação de carga plena e de meia carga (o consumo real de energia depende do modo de utilização do aparelho)	x,xxx	(
Consumo de água, expresso em litros por ciclo, no programa «eco 40-60», determinado para uma combinação de carga plena e carga parcial (o consumo real de água depende do modo de utilização do aparelho e da dureza da água)	x		Consumo de água, expresso em litros por ciclo, no ciclo «lavar e secar» da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico, determinado para uma combinação de carga plena e de meia carga (o consumo real de água depende do modo de utilização do aparelho e da dureza da água)	x	
Temperatura máxima no interior do têxtil tratado (°C), no ciclo de lavagem da máquina combinada de	Capacidade nominal de lavagem	х	Temperatura máxima no interior do têxtil tratado (°C), no ciclo de lavagem da máquina combinada de lavar e secar roupa para uso do- méstico, utilizando o ciclo «lavar e secar»	Capacidade nominal	х
lavar e secar roupa para uso doméstico, utilizando o programa «eco 40-60»	Metade da capacidade nominal	х			
	Um quarto da capacidade nominal	х		Metade da capacidade nominal	х

## **▼**<u>M1</u>

Velocidade de centrifugação (rpm) (b)	Capacidade nominal de lavagem	х	Humidade restante ponderada (%) (b)	x,x	
	Metade da capacidade nominal	х			
	Um quarto da capacidade nominal	х			
Duração do programa «eco 40-60» (h:min)	Capacidade nominal de lavagem	x:xx	Classe de eficiência de perda de humidade por centrifugação (b)	[A/B/C/D/E/	/F/G] (°)
	Metade da capacidade nominal	x:xx			
	Um quarto da capacidade nominal	x:xx			
Emissão de ruído aéreo durante a fase de centrifu- gação do ciclo de lavagem	х		Duração do ciclo «lavar e secar» (h:min)	Capacidade nominal	x:xx
do programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem (dB(A) re 1 pW)				Metade da capacidade nominal	x:xx
Тіро	[encastrável/de livre]		Classe de emissão de ruído aéreo da fase de centrifugação do programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem	[A/B/C/I	D] (e)
Modo desligado (W) (se aplicável)	x,xx		Modo de espera (W) (se aplicável)	x,xx	
Início diferido (W) (se aplicável)			Modo de espera em rede (W) (se aplicável)	x,xx	
Duração mínima da garar	ntia do fornece	dor (a), (d):			

#### Informações adicionais (a), (d):

Hiperligação para o sítio Web do fornecedor onde se encontram as informações previstas no anexo II, ponto 9, do Regulamento (UE) 2019/2023:

- (a) Irrelevante para efeitos do artigo 2.º, n.º 6, do Regulamento (UE) 2017/1369.
  (b) Programa «eco 40-60».
  (c) Ciclo «lavar e secar».
  (d) Alterações irrelevantes para efeitos do artigo 4.º, n.º 4, do Regulamento (UE) 2017/1369.
  (e) Se a base de dados sobre produtos gerar automaticamente o conteúdo definitivo desta célula, não é necessário o fornecedor inserir certa dados. estes dados.

#### ANEXO VI

#### Documentação técnica

## **▼**<u>M1</u>

- Elementos a constar da documentação técnica referida no artigo 3.º, n.º 1, alínea d), no caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico:
  - a) Descrição geral do modelo, que permita identificá-lo inequivocamente com facilidade;
  - 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 7; 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 7

Parâmetros técnicos do modelo e valores declarados correspondentes para máquinas de lavar roupa para uso doméstico

PARÂMETRO	VALOR DECLA- RADO	UNIDADE
Capacidade nominal no programa «eco 40-60», a intervalos de 0,5 kg (c)	X,X	kg
Consumo de energia do programa «eco 40-60», à capacidade nominal (E <sub>L,plena</sub> )	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo de energia do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal $(E_{L,1/2})$	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo de energia do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal ( $E_{L,1/2}$ )	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo de energia ponderado do programa «eco 40-60» (E <sub>L</sub> )	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo normal de energia do programa «eco 40-60» (CNEC <sub>L</sub> )	X,XXX	kWh/ciclo
Índice de eficiência energética (IEE <sub>L</sub> )	X,X	_
Consumo de água do programa «eco 40-60», à capacidade nominal (A <sub>L,plena</sub> )	X,X	1/ciclo
Consumo de água do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal $(A_{L,1/2})$	X,X	l/ciclo
Consumo de água do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal $(A_{L,\norm{\sc k}})$	X,X	l/ciclo

## **▼**<u>M1</u>

PARÂMETRO	VALOR DECLA- RADO	UNIDADE
Consumo de água ponderado (A <sub>L</sub> )	X	1/ciclo
Índice de eficiência de lavagem do programa «eco 40-60», à capacidade nominal ( $I_L$ )	X,XXX	_
Índice de eficiência de lavagem do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal $(I_{\rm L})$	X,XXX	_
Índice de eficiência de lavagem do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal ( $I_L$ )	X,XXX	_
Eficácia de enxaguamento do programa «eco 40-60», à capacidade nominal (I <sub>E</sub> )	X,X	g/kg
Eficácia de enxaguamento do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal $(I_{\rm E})$	X,X	g/kg
Eficácia de enxaguamento do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal $(I_{\rm E})$	X,X	g/kg
Duração do programa «eco 40-60», à capacidade nominal (t <sub>L</sub> )	X:XX	h:min
Duração do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal (t <sub>L</sub> )	X:XX	h:min
Duração do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal (t <sub>L</sub> )	X:XX	h:min
Temperatura atingida durante um período mínimo de 5 minutos no interior da carga no programa «eco 40-60», à capacidade nominal (T)	X	°C
Temperatura atingida durante um período mínimo de 5 minutos no interior da carga no programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal (T)	X	°C
Temperatura atingida durante um período mínimo de 5 minutos no interior da carga no programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal (T)	X	°C
Velocidade de centrifugação na fase de centrifugação do programa «eco 40-60», à capacidade nominal (V)	X	rpm
Velocidade de centrifugação na fase de centrifugação do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal (V)	X	rpm
Velocidade de centrifugação na fase de centrifugação do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal (V)	Х	rpm
Humidade restante ponderada (H)	X,X	%
Emissão de ruído aéreo durante o programa «eco 40-60» (fase de centrifugação)	X	dB(A) re 1 pW
Consumo de energia no modo desligado (P <sub>des</sub> ) (se aplicável)	X,XX	W
Consumo de energia no «modo de espera» (P <sub>esp</sub> ) (se aplicável)	X,XX	W
O «modo de espera» inclui a visualização de informações?	Sim/Não	_
Consumo de energia no «modo de espera» (P <sub>esp</sub> ) em rede (se aplicável)	X,XX	W
Consumo de energia em «início diferido» (Pid) (se aplicável)	X,XX	W

#### **▼** M1

- Elementos a constar da documentação técnica referida no artigo 3.º, n.º 1, alínea d), no caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico:
  - a) Descrição geral do modelo, que permita identificá-lo inequivocamente com facilidade;
  - 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 8; 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 8

Parâmetros técnicos do modelo e valores declarados correspondentes para máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico

PARÂMETRO	VALOR DECLA- RADO	UNIDADE
Capacidade nominal no ciclo de lavagem, a intervalos de 0,5 kg (c)	X,X	kg
Capacidade nominal no ciclo «lavar e secar», a intervalos de 0,5 kg (d)	X,X	kg
Consumo de energia do programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem $(E_{L,plena})$	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo de energia do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal de lavagem $(E_{L,\frac{1}{2}})$	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo de energia do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal de lavagem $(E_{L,1/2})$	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo de energia ponderado do programa «eco 40-60» (E <sub>L</sub> )	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo normal de energia do programa «eco 40-60» (CNEC <sub>L</sub> )	X,XXX	kWh/ciclo
Índice de eficiência energética do ciclo de lavagem (IEE <sub>L</sub> )	X,X	_
Consumo de energia do ciclo «lavar e secar», à capacidade nominal (E <sub>LS,plena</sub> )	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo de energia do ciclo «lavar e secar», a metade da capacidade nominal $(E_{LS,1/2})$	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo de energia ponderado do ciclo «lavar e secar» (E <sub>LS</sub> )	X,XXX	kWh/ciclo
Consumo normal de energia do ciclo «lavar e secar» (CNEC <sub>LS</sub> )	X,XXX	kWh/ciclo

## **▼**<u>M1</u>

PARÂMETRO	VALOR DECLA- RADO	UNIDADE
Índice de eficiência energética do ciclo «lavar e secar» (IEE <sub>LS</sub> )	X,X	
Consumo de água do programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem $(A_{L,plena})$	X,X	1/ciclo
Consumo de água do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal de lavagem $(A_{L,\!$	X,X	1/ciclo
Consumo de água do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal de lavagem $(A_{L,1/4})$	X,X	1/ciclo
Consumo de água ponderado do ciclo de lavagem (A <sub>L</sub> )	X	1/ciclo
Consumo de água do ciclo «lavar e secar», à capacidade nominal (A <sub>LS,plena</sub> )	X,X	1/ciclo
Consumo de água do ciclo «lavar e secar», a metade da capacidade nominal $(A_{LS,\frac{1}{2}})$	X,X	l/ciclo
Consumo ponderado de água do ciclo «lavar e secar» (A <sub>LS</sub> )	X	1/ciclo
Índice de eficiência de lavagem do programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem ( $I_L$ )	X,XXX	_
Índice de eficiência de lavagem do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal de lavagem ( $I_{\rm L}$ )	X,XXX	_
Índice de eficiência de lavagem do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal de lavagem ( $I_{\rm L}$ )	X,XXX	_
Índice de eficiência de lavagem do ciclo «lavar e secar», à capacidade nominal $(J_L)$	X,XXX	_
Índice de eficiência de lavagem do ciclo «lavar e secar», a metade da capacidade nominal $(J_L)$	X,XXX	_
Eficácia de enxaguamento do programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem ( $I_{\rm E}$ )	X,X	g/kg
Eficácia de enxaguamento do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal de lavagem $(I_{\rm E})$	X,X	g/kg
Eficácia de enxaguamento do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal de lavagem $(I_{\rm E})$	X,X	g/kg
Eficácia de enxaguamento do ciclo «lavar e secar», à capacidade nominal (J <sub>E</sub> )	X,X	g/kg
Eficácia de enxaguamento do ciclo «lavar e secar», a metade da capacidade nominal $(J_{\rm E})$	X,X	g/kg
Duração do programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem (t <sub>L</sub> )	X:XX	h:min
Duração do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal de lavagem (t <sub>L</sub> )	X:XX	h:min
Duração do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal de lavagem $(t_{\rm L})$	X:XX	h:min
Duração do ciclo «lavar e secar», à capacidade nominal $(t_{LS})$	X:XX	h:min
Duração do ciclo «lavar e secar», a metade da capacidade nominal (t <sub>LS</sub> )	X:XX	h:min

## **▼**<u>M1</u>

PARÂMETRO	VALOR DECLA- RADO	UNIDADE
Temperatura atingida durante um período mínimo de 5 minutos no interior da carga no programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem (T)	X	°C
Temperatura atingida durante um período mínimo de 5 minutos no interior da carga no programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal de lavagem (T)	X	°C
Temperatura atingida durante um período mínimo de 5 minutos no interior da carga no programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal de lavagem (T)	X	°C
Temperatura atingida durante um período mínimo de 5 minutos no interior da carga no ciclo de lavagem do ciclo «lavar e secar», à capacidade nominal (T)	X	°C
Temperatura atingida durante um período mínimo de 5 minutos no interior da carga no ciclo de lavagem do ciclo «lavar e secar», a metade da capacidade nominal (T)	X	°C
Velocidade de centrifugação na fase de centrifugação do programa «eco 40-60», à capacidade nominal de lavagem (V)	X	rpm
Velocidade de centrifugação na fase de centrifugação do programa «eco 40-60», a metade da capacidade nominal de lavagem (V)	X	rpm
Velocidade de centrifugação na fase de centrifugação do programa «eco 40-60», a um quarto da capacidade nominal de lavagem (V)	X	rpm
Humidade restante ponderada após a lavagem (H)	X,X	%
Humidade final após a secagem	X,X	%
Emissão de ruído aéreo durante o programa «eco 40-60» (fase de centrifugação)	X	dB(A) re 1 pW
Consumo de energia no modo desligado (P <sub>des</sub> ) (se aplicável)	X,XX	W
Consumo de energia no «modo de espera» (Pesp) (se aplicável)	X,XX	W
O «modo de espera» inclui a visualização de informações?	Sim/Não	_
Consumo de energia no «modo de espera» (P <sub>esp</sub> ) em rede (se aplicável)	X,XX	W
Consumo de energia em «início diferido» (Pid) (se aplicável)	X,XX	W

## **▼**<u>B</u>

- 3. Se as informações incluídas na documentação técnica de determinado modelo de máquina de lavar roupa para uso doméstico ou máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico forem obtidas:
  - 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

ou por ambos os métodos, a documentação técnica deve incluir os pormenores desses cálculos, a avaliação efetuada pelos fornecedores para verificar a exatidão dos cálculos e, se for caso disso, a declaração da identidade dos modelos de fornecedores diferentes.

#### ANEXO VII

Informações a fornecer na publicidade visual, no material promocional técnico e na venda à distância, incluindo por via telefónica, exceto venda à distância na Internet

- 1. Na publicidade visual de máquinas de lavar roupa para uso doméstico ou máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, para efeitos de conformidade com os requisitos estabelecidos no artigo 3.º, n.º 1, alínea e), e no artigo 4.º, alínea e), 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 de máquinas de lavar roupa para uso doméstico ou máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, 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 máquinas de lavar roupa para uso doméstico ou máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico, 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) No caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico: 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 dimensões pelo menos equivalentes às das do preço, se este for exibido;
  - b) No caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico: por meio de uma seta portadora da letra da classe de eficiência energética do ciclo completo, com a letra em Calibri negrito 100 % branco e de dimensões pelo menos equivalentes às das do preço, se este for exibido:
  - c) com a cor da seta a corresponder à cor da classe de eficiência energética em causa;
  - d) com a gama de classes de eficiência energética disponíveis em 100 % preto; e
  - e) 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 100 % preta com 0,5 pt de espessura.

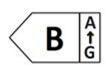
A título de derrogação, se a publicidade visual, o material promocional técnico ou o suporte papel da venda à distância forem impressos em monocromático, a seta que neles figura pode ser monocromática.

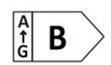
#### Figura 1

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 das classes de eficiência energética do produto, da gama de classes de eficiência energética disponíveis na etiqueta e de que pode ter acesso à etiqueta e à ficha de informação do produto no sítio Web da base de dados sobre produtos 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

#### **▼**M1

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. 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 ter acesso 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 rato ou expansão em ecrã tátil sobre a imagem.

#### **▼**B

- A imagem indicada na figura 2, utilizada para aceder à etiqueta no caso da visualização em ninho, deve:
  - a) No caso das máquinas de lavar roupa para uso doméstico: ser uma seta da cor correspondente à da classe de eficiência energética do produto indicada na etiqueta;
  - No caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico: ser uma seta da cor correspondente à da classe de eficiência energética do ciclo completo indicada na etiqueta;
  - c) Indicar a classe de eficiência energética do produto na seta, em carateres Calibri negrito a 100 % branco de tamanho equivalente ao dos do preço;
  - d) Mostrar a gama de classes de eficiência energética disponíveis em 100 % preto; e
  - e) 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

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





- No caso da visualização em ninho, a sequência de apresentação da etiqueta deve ser a seguinte:
  - a) As imagens a que se refere o ponto 2 do presente anexo são apresentadas no mecanismo de visualização junto do preço do produto;
  - b) As imagens remetem, 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;
  - 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 pelas classes de eficiência energética do produto, em carateres de tamanho equivalente aos dos do preço.
- 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. 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.

#### 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.

- ► M1 No contexto da verificação da ◀ a conformidade de um modelo de produto com o prescrito no presente regulamento, as autoridades dos Estados-Membros devem proceder do seguinte modo:
- 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.°, n.° 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 as classes de eficiência energética, de emissão de ruído aéreo e de eficiência de perda de humidade por centrifugação indicadas não forem mais favoráveis para o fornecedor do que as classes determinadas 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 9;
- Se não se obtiverem os resultados referidos no ponto 2, alíneas a) ou 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 9;
- 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;

## **▼**<u>M1</u>

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.

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 9 e, relativamente aos requisitos referidos no presente anexo, aplicar apenas o procedimento descrito nos pontos 1 a 7. Não podem aplicar-se outras tolerâncias aos parâmetros indicados no quadro 9, tais como as estabelecidas em normas harmonizadas ou em qualquer outro método de medição.

## **▼**<u>M1</u>

Quadro 9

Tolerâncias de verificação

Parâmetro	Tolerâncias de verificação
E <sub>L,plena</sub> , E <sub>L,½</sub> , E <sub>L,¼</sub> , E <sub>LS,plena</sub> , E <sub>LS,½</sub>	O valor determinado (*) não pode ser superior ao valor declarado correspondente de $E_{L,plena}$ , $E_{L,1/2}$ , $E_{L,1/2}$ , $E_{L,1/2}$ , $E_{L,1/2}$ , mais de 10%.
Consumo de energia ponderado (E <sub>L</sub> e E <sub>LS</sub> )	O valor determinado (*) não pode ser superior ao valor declarado correspondente de E <sub>L</sub> e de E <sub>LS</sub> mais de 10%.
$A_{L,plena}$ , $A_{L,1/2}$ , $A_{L,1/4}$ , $A_{LS,plena}$ e $A_{LS,1/2}$	O valor determinado (*) não pode ser superior ao valor declarado correspondente de $A_{L,plena}$ , $A_{L,/2}$ , $A_{L,/4}$ , $A_{LS,plena}$ e $A_{LS,/2}$ mais de 10%.
Consumo de água ponderado (A <sub>L</sub> e A <sub>LS</sub> )	O valor determinado (*) não pode ser superior ao valor declarado correspondente de $A_L$ e de $A_{LS}$ mais de 10%.
Índice de eficiência de lavagem (I <sub>L</sub> e J <sub>L</sub> ), a todas as cargas aplicáveis	O valor determinado (*) não pode ser inferior ao valor declarado correspondente de $I_L$ e de $J_L$ mais de 8%.
Eficácia de enxagua- mento (I <sub>E</sub> e J <sub>E</sub> ), a todas as cargas aplicáveis	O valor determinado (*) não pode ser superior ao valor declarado correspondente de I <sub>E</sub> e de J <sub>E</sub> em mais de 1,0 g/kg.
Duração do programa ou do ciclo (t <sub>L</sub> e t <sub>LS</sub> ), a todas as cargas aplicá- veis	O valor determinado (*) de duração do programa ou do ciclo não pode ser superior ao valor declarado correspondente de t <sub>L</sub> e de t <sub>LS</sub> em mais de 10 minutos ou mais de 5%, prevalecendo o menor destes limites.
Temperatura máxima no interior da roupa (T) durante o ciclo de lavagem, a todas as cargas aplicáveis	O valor determinado (*) não pode ser inferior ao valor declarado de T em mais de 5 K nem superior ao valor declarado de T em mais de 5 K.
Humidade restante ponderada após a lavagem (H)	O valor determinado (*) não pode ser superior ao valor declarado de H mais de 10%.
Humidade final após a secagem, a todas as car- gas aplicáveis	O valor determinado (*) não pode ser superior a 3,0%.
Velocidade de centrifugação (V), a todas as cargas aplicáveis	O valor determinado (*) não pode ser inferior ao valor declarado de V mais de 10%.

## **▼**<u>M1</u>

Parâmetro	Tolerâncias de verificação
Consumo de energia no modo desligado (P <sub>des</sub> )	O valor determinado (*) do consumo de energia P <sub>des</sub> não pode ser superior ao valor declarado em mais de 0,10 W.
Consumo de energia no modo de espera (P <sub>esp</sub> )	O valor determinado (*) do consumo de energia P <sub>esp</sub> não pode ser superior ao valor declarado em mais de 0,10 W, se o valor declarado for inferior ou igual a 1,00 W, ou mais de 10%, se o valor declarado for superior a 1,00 W.
Consumo de energia em início diferido (P <sub>id</sub> )	O valor determinado (*) do consumo de energia P <sub>id</sub> não pode ser superior ao valor declarado em mais de 0,10 W, se o valor declarado for inferior ou igual a 1,00 W, ou mais de 10%, se o valor declarado for superior a 1,00 W.
Emissão de ruído aéreo	O valor determinado (*) não pode ser superior ao valor declarado em mais de 2 dB(A) re 1 pW.

<sup>(\*)</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.

#### ANEXO X

Máquinas de lavar roupa para uso doméstico com vários tambores e máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores

As disposições dos anexos II e III aplicam-se, com base nos métodos de medição e de cálculo estabelecidos no anexo IV, a tambores de capacidade nominal igual ou superior a 2 kg de máquinas de lavar roupa para uso doméstico com vários tambores e a tambores de capacidade nominal de lavagem igual ou superior a 2 kg de máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores.

As disposições dos anexos II e III aplicam-se a cada tambor de forma independente, exceto se os tambores estiverem integrados no mesmo invólucro e, no programa «eco 40-60» ou no ciclo «lavar e secar», só puderem funcionar simultaneamente. Nesse caso, aquelas disposições são aplicáveis como segue à máquina de lavar roupa para uso doméstico com vários tambores, ou máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores, como um todo:

- a) Considera-se para capacidade nominal de lavagem a soma da capacidade nominal de lavagem de cada um dos tambores; no caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores, considera-se para capacidade nominal a soma da capacidade nominal de cada um dos tambores;
- b) Considera-se para consumo de energia e de água das máquinas de lavar roupa para uso doméstico com vários tambores e do ciclo de lavagem das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores a soma, respetivamente, do consumo de energia ou do consumo de água de cada um dos tambores;
- c) Considera-se para consumo de energia e de água do ciclo completo das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores a soma, respetivamente, do consumo de energia ou do consumo de água de cada um dos tambores;
- d) Calcula-se o índice de eficiência energética IEE<sub>L</sub> com base na capacidade nominal de lavagem e no consumo de energia; no caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores, calcula-se o índice de eficiência energética IEE<sub>LS</sub> com base na capacidade nominal e no consumo de energia;
- e) A duração é a duração do mais longo dos programas «eco 40-60», ou ciclos «lavar e secar», no conjunto dos tambores;

#### **▼** M1

f) Calcula-se a humidade restante após a lavagem como média ponderada, de acordo com a capacidade nominal de cada tambor;

## **▼**B

- g) No caso das máquinas combinadas de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores, mede-se a humidade final após a secagem separadamente em cada tambor;
- h) As medições em modos de baixo consumo energético e da emissão de ruído aéreo e a classe de emissão de ruído aéreo incidem na máquina de lavar roupa para uso doméstico no seu 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 à máquina de lavar roupa para uso doméstico com vários tambores, ou máquina combinada de lavar e secar roupa para uso doméstico com vários tambores, como um todo, aplicando-se as tolerâncias de verificação a cada parâmetro determinado com base no estabelecido no presente anexo.