

II

(Icke-lagstiftningsakter)

FÖRORDNINGAR

KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) nr 392/2012

av den 1 mars 2012

om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/30/EU vad gäller energimärkning av torktumlare för hushållsbruk

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktions-sätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/30/EU av den 19 maj 2010 om märkning och standardiserad produktinformation som anger energirelaterade produkters användning av energi och andra resurser⁽¹⁾, särskilt artikel 10, och

av följande skäl:

- (1) Enligt direktiv 2010/30/EU ska kommissionen anta delegerade akter om märkning av energirelaterade produkter som ger betydande möjligheter att spara energi och som uppvisar stora skillnader i fråga om prestandanivåer för likvärdig funktionalitet.
- (2) Bestämmelser om energimärkning av torktumlare för hushållsbruk fastställs i kommissionens direktiv 95/13/EG av den 23 maj 1995 om genomförande av rådets direktiv nr 92/75/EEG om energimärkning av elektriska torktumlare⁽²⁾.
- (3) Energiförbrukningen hos torktumlare för hushållsbruk står för en betydande del av den totala energiförbrukningen hos hushållen i unionen. Utöver de förbättringar av energieffektiviteten som redan har uppnåtts finns det stora möjligheter att ytterligare minska dessa maskiners energiförbrukning.
- (4) Kommissionens direktiv 95/13/EG bör upphävas och nya bestämmelser bör fastställas i denna förordning för att

säkerställa att energimärkningen ger leverantörerna dynamiska incitament att ytterligare förbättra energieffektiviteten hos torktumlare för hushållsbruk och för att snabba på marknadens utveckling mot energieffektiv teknik.

- (5) Kombinerade tvättmaskiner/torktumlare för hushållsbruk omfattas av kommissionens direktiv 96/60/EG av den 19 september 1996 om genomförande av rådets direktiv 92/75/EEG om energimärkning av kombinerade tvättmaskiner/torktumlare för hushållsbruk⁽³⁾. De har särskilda egenskaper och bör därför inte omfattas av denna förordning.
- (6) Den information som återges på etiketten bör bygga på tillförlitliga, exakta och reproducerbara mätförfaranden som tar hänsyn till vedertagna mätmetoder på aktuell teknisk nivå, inklusive, i förekommande fall, de harmoniserade standarder som har antagits av europeiska standardiseringsorgan enligt förteckningen i bilaga I till Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter⁽⁴⁾.
- (7) Denna förordning bör fastställa en enhetlig utformning och ett enhetligt innehåll hos etiketten för torktumlare för hushållsbruk, inklusive gaseldade torktumlare.
- (8) Denna förordning bör dessutom innehålla krav för den tekniska dokumentationen och informationsbladet för torktumlare för hushållsbruk.
- (9) Vidare bör förordningen innehålla krav för den information som ska lämnas vid varje form av distansförsäljning och marknadsföring av torktumlare för hushållsbruk samt krav för alla typer av tekniskt reklammaterial.

⁽¹⁾ EUT L 153, 18.6.2010, s. 1.

⁽²⁾ EGT L 136, 21.6.1995, s. 28.

⁽³⁾ EGT L 266, 18.10.1996, s. 1.

⁽⁴⁾ EGT L 204, 21.7.1998, s. 37.

- (10) Det bör anges bestämmelser om en översyn av denna förordning för att ta hänsyn till den tekniska utvecklingen.
- (11) För att underlätta övergången från direktiv 95/13/EG till denna förordning bör torktumlare för hushållsbruk som är märkta i enlighet med denna förordning anses uppfylla kraven i direktiv 95/13/EG.
- (12) Direktiv 95/13/EG bör därför upphävas.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Syfte och tillämpningsområde

1. I denna förordning fastställs krav på märkning och tillhandahållande av kompletterande produktinformation för elnätanslutna och gaseldade torktumlare för hushållsbruk och inbyggda torktumlare för hushållsbruk, inklusive sådana som säljs för andra ändamål än hushållsbruk.
2. Denna förordning gäller inte för kombinerade tvättmaskiner/torktumlare för hushållsbruk och centrifuger för hushållsbruk.

Artikel 2

Definitioner

Utöver de definitioner som fastställs i artikel 2 i direktiv 2010/30/EU gäller följande definitioner i denna förordning:

1. *torktumlare för hushållsbruk*: en maskin som torkar textilier i en roterande trumma genom vilken varmluft passerar och som är utformad främst för icke yrkesmässigt bruk.
2. *inbyggd torktumlare för hushållsbruk*: en torktumlare för hushållsbruk avsedd att monteras i ett skåp, i en särskild nisch i en vägg eller på liknande plats och som kräver möbelpanel.
3. *kombinerad tvättmaskin/torktumlare för hushållsbruk*: en tvättmaskin för hushållsbruk som utöver centrifugeringsfunktionen också har en funktion för att torka textilier, i regel genom uppvärmning och tumling.
4. *centrifug för hushållsbruk*: en maskin i vilken vatten avlägsnas från textilier genom centrifugering i en roterande trumma och avleds med hjälp av en automatisk pump och som är utformad främst för icke yrkesmässigt bruk.
5. *frånluftstumlare*: en torktumlare som suger in friskluft, leder den över textilierna och släpper ut den fuktiga torkluften i rummet eller utomhus.
6. *kondenstumlare*: en torktumlare som innehåller en anordning för att (genom kondensation eller på annat sätt) avlägsna fukt från torkluften.

7. *automatisk torktumlare*: en torktumlare som avbryter torkningen när tvätten nått en viss fukthalt, exempelvis genom konduktivitets- eller temperaturavkänning.
8. *icke-automatisk torktumlare*: en torktumlare som avbryter torkningen efter en förutbestämd tid, vanligen med hjälp av en timer, men som också kan stängas av manuellt.
9. *program*: en serie funktioner som är förhandsdefinierade och som leverantören anger som lämpliga för att torka vissa typer av textilier.
10. *cykel*: en fullständig torkomgång enligt det valda programmet.
11. *programtid*: den tid som förflyter mellan start av programmet och programmets slut med undantag av användarprogrammerad fördröjning.
12. *nominell kapacitet*: den maximala mängd i kg, angett i 0,5 kg-intervall, av torra textilier av en viss typ som enligt leverantören kan behandlas i en torktumlare för hushållsbruk med ett visst program, när maskinen laddas enligt leverantörens anvisningar.
13. *halv maskin*: torktumlarens halva nominella kapacitet för ett visst program.
14. *kondensationseffektivitet*: kvoten mellan massan av den fukt som kondenserats i en kondenstumlare och massan av den fukt som avlägsnats från tvätten vid en cykels slut.
15. *frånläge*: ett läge där torktumlarerna för hushållsbruk är frånslagen med de knappar eller brytare som är tillgängliga och avsedda för slutanvändaren under normal användning för att uppnå den lägsta effektförbrukning som kan bestå under obestämd tid medan torktumlarerna är anslutna till en strömkälla och används enligt leverantörens instruktioner; om det inte finns någon knapp eller brytare tillgänglig för slutanvändaren, avses med *frånläge* det tillstånd som råder när torktumlarerna av sig själv har återgått till den effektförbrukning som gäller i stationärt tillstånd.
16. *viloläge*: ett läge med den lägsta effektförbrukning som kan bestå under obestämd tid efter att ett program har avslutats och slutanvändaren inte har gjort något annat än tömt torktumlarerna för hushållsbruk.
17. *likvärdig torktumlare för hushållsbruk*: en modell av torktumlare för hushållsbruk som släppts ut på marknaden och som har samma nominella kapacitet, tekniska egenskaper, prestanda, energiförbrukning, i förekommande fall kondensationseffektivitet, programtid för standardprogram bomull och emission av luftburet buller under torkning som en annan modell av torktumlare för hushållsbruk som samma leverantör har släppt ut på marknaden med en annan modellbeteckning.

18. *slutanvändare*: en konsument som köper eller förväntas köpa en torktumlare för hushållsbruk.
19. *försäljningsställe*: den plats där torktumlare för hushållsbruk visas eller bjuds ut till försäljning, uthyrning eller hyrköp.
20. *standardprogram bomull*: en cykel som torkar bomullstvätt med en initial fukthalt i tvätten på 60 % till en restfukthalt på 0 %.

Artikel 3

Leverantörernas ansvar

Leverantörerna ska se till att

- a) varje torktumlare för hushållsbruk är försedd med en tryckt etikett i det format och med det innehåll som anges i bilaga I,
- b) ett informationsblad enligt bilaga II tillhandahålls,
- c) den tekniska dokumentationen enligt bilaga III tillhandahålls på begäran för myndigheterna i medlemsstaterna och för kommissionen,
- d) alla annonser för en viss modell av torktumlare för hushållsbruk anger energieffektivitetsklassen, om annonserna innehåller energirelaterad information eller prisinformation,
- e) allt tekniskt reklammaterial som avser en viss modell av torktumlare för hushållsbruk och som beskriver dess specifika tekniska parametrar anger modellens energieffektivitetsklass.

Artikel 4

Återförsäljarnas ansvar

Återförsäljarna ska se till att

- a) varje torktumlare för hushållsbruk på försäljningsstället är märkt utvändigt på framsidan eller ovsidan med den etikett som tillhandahållits av leverantörerna enligt artikel 3 a, på sådant sätt att etiketten syns tydligt,
- b) torktumlare för hushållsbruk som bjuds ut till försäljning, uthyrning eller hyrköp, där slutanvändaren inte kan förväntas se produkten utställd, enligt artikel 7 i direktiv 2010/30/EU, marknadsförs med den information som ska tillhandahållas av leverantören i enlighet med bilaga IV till denna förordning,
- c) alla annonser för en viss modell av torktumlare för hushållsbruk anger energieffektivitetsklassen, om annonserna innehåller energirelaterad information eller prisinformation,
- d) allt tekniskt reklammaterial som avser en viss modell av torktumlare för hushållsbruk och som beskriver dess specifika tekniska parametrar också anger modellens energieffektivitetsklass.

Artikel 5

Mätmetoder

Den information som ska lämnas enligt artiklarna 3 och 4 ska erhållas genom tillförlitliga, exakta och reproducerbara mätförfaranden som tar hänsyn till vedertagna mätmetoder på aktuell teknisk nivå.

Artikel 6

Kontrollförfarande för marknadsövervakning

Medlemsstaterna ska tillämpa förfarandet i bilaga V vid bedömning av överensstämmelse när det gäller angiven energieffektivitetsklass, energiförbrukning per cykel, kondensationseffektivitetsklass i tillämpliga fall, nominell kapacitet, effektförbrukning i fränläge och viloläge, vilolägets varaktighet, programtid och emission av luftburet buller.

Artikel 7

Översyn

Kommissionen ska se över denna förordning mot bakgrund av den tekniska utvecklingen senast fem år efter dess ikraftträdande. Vid översynen ska särskilt de kontrolltoleranser som anges i bilaga V bedömas.

Artikel 8

Upphävande

Direktiv 95/13/EG ska upphöra att gälla den 29 maj 2012.

Artikel 9

Övergångsbestämmelser

1. Artikel 3 d och e samt artikel 4 b, c och d ska inte gälla tryckta annonser och tryckt tekniskt reklammaterial som publiceras före den 29 september 2012.
2. Torktumlare för hushållsbruk som släpps ut på marknaden före den 29 maj 2012 ska uppfylla bestämmelserna i direktiv 95/13/EG.
3. Torktumlare för hushållsbruk som uppfyller bestämmelserna i denna förordning och som släpps ut på marknaden eller bjuds ut till försäljning, uthyrning eller hyrköp före den 29 maj 2012 ska anses uppfylla kraven i direktiv 95/13/EG.

Artikel 10

Ikraftträdande och tillämpning

1. Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.
2. Den ska tillämpas från och med den 29 maj 2012. Artikel 3 d och e samt artikel 4 b, c och d ska dock tillämpas från och med den 29 september 2012.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 1 mars 2012.

På kommissionens vägnar

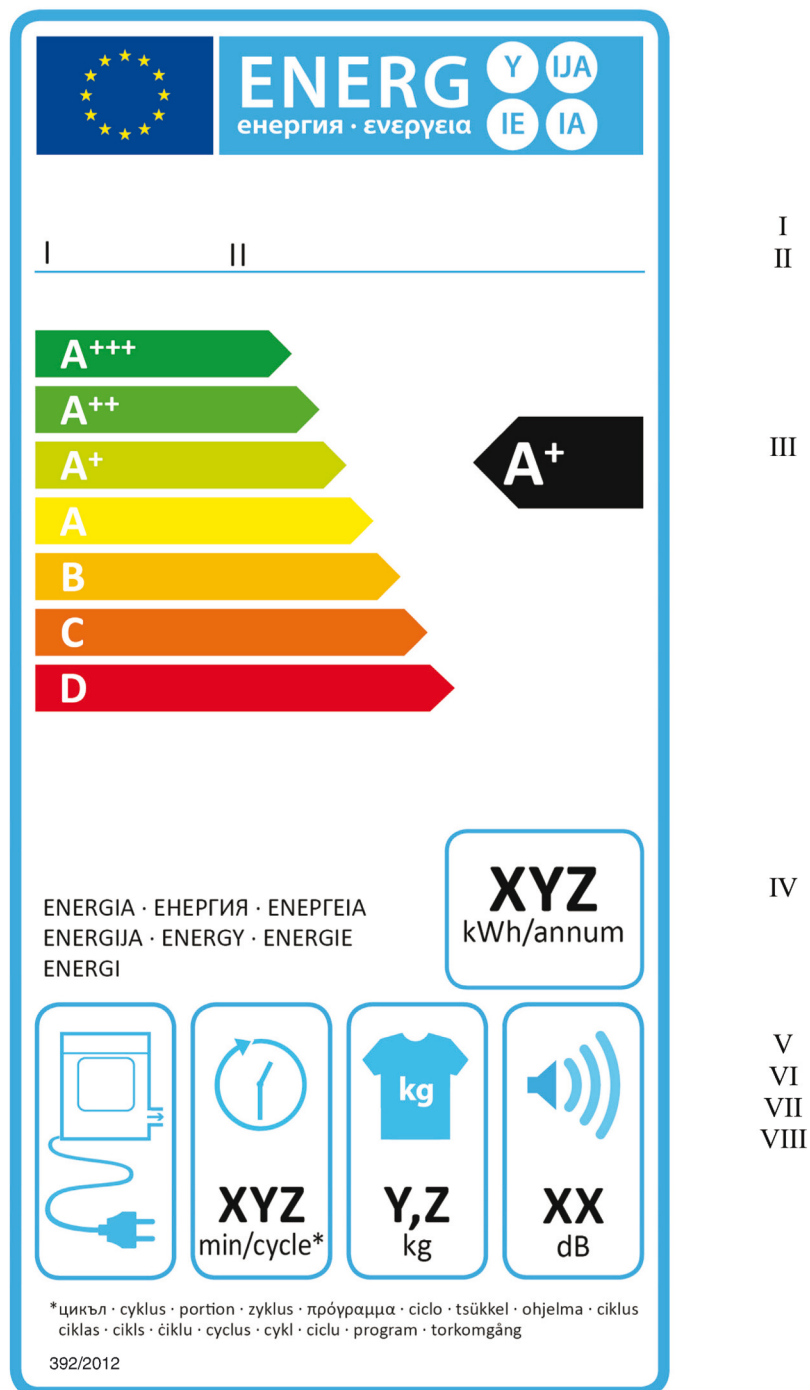
José Manuel BARROSO

Ordförande

BILAGA I

Etiketter

1. ETIKETT FÖR FRÅNLUFTSTUMLARE FÖR HUSHÅLLSBRUK



1.1 Följande information ska finnas på etiketten för frånluftstumlare för hushållsbruk:

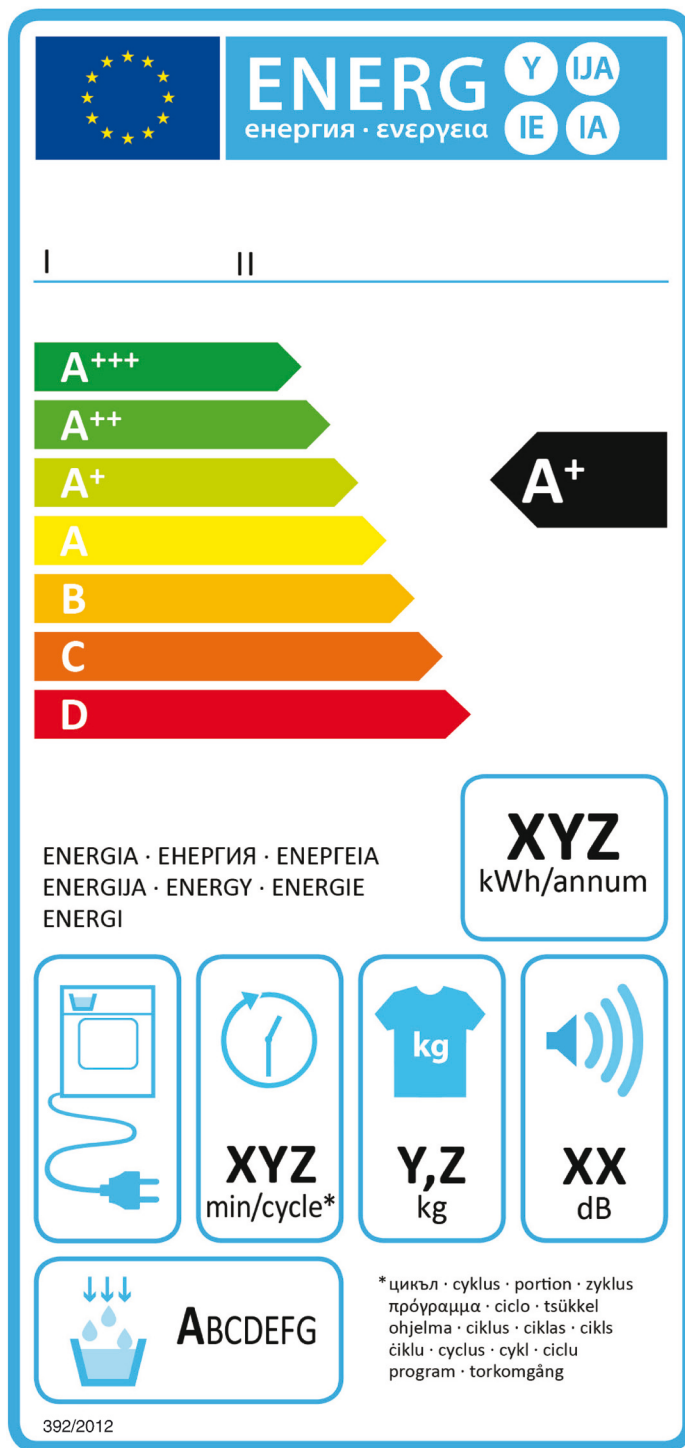
I. Leverantörens namn eller varumärke.

II. Leverantörens modellbeteckning, vilket är den kod, i regel alfanumerisk, som skiljer en viss modell av torktumlare för hushållsbruk från andra modeller med samma varumärke eller leverantörsnamn.

- III. Energieffektivitetsklass enligt punkt 1 i bilaga VI. Pilen som anger torktumlarens energieffektivitetsklass ska placeras på samma höjd som pilen för motsvarande energieffektivitetsklass.
- IV. Viktad årlig energiförbrukning (AE_C) uttryckt i kWh/år, avrundat uppåt till närmaste heltal och beräknat i enlighet med bilaga VII.
- V. Information om typen av torktumlare för hushållsbruk.
- VI. Cykellängd för standardprogram bomull vid full maskin, i minuter avrundat till närmaste heltal.
- VII. Nominell kapacitet i kg för standardprogram bomull vid full maskin.
- VIII. Ljudeffektnivån (viktat genomsnitt – L_{WA}) under torkningsfasen för standardprogram bomull vid full maskin, uttryckt i dB och avrundat till närmaste heltal.
- 1.2 Etiketten för frånluftstumlare för hushållsbruk ska vara utformad i enlighet med punkt 4 i denna bilaga. Om en modell har tilldelats ett EU-miljömärke enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 66/2010 ⁽¹⁾, kan en kopia av miljömärket läggas till.

⁽¹⁾ EUT L 27, 30.1.2010, s. 1.

2. ETIKETT FÖR KONDENSTUMLARE FÖR HUSHÅLLSBRUK

I
II

III

IV

V
VI
VII
VIII

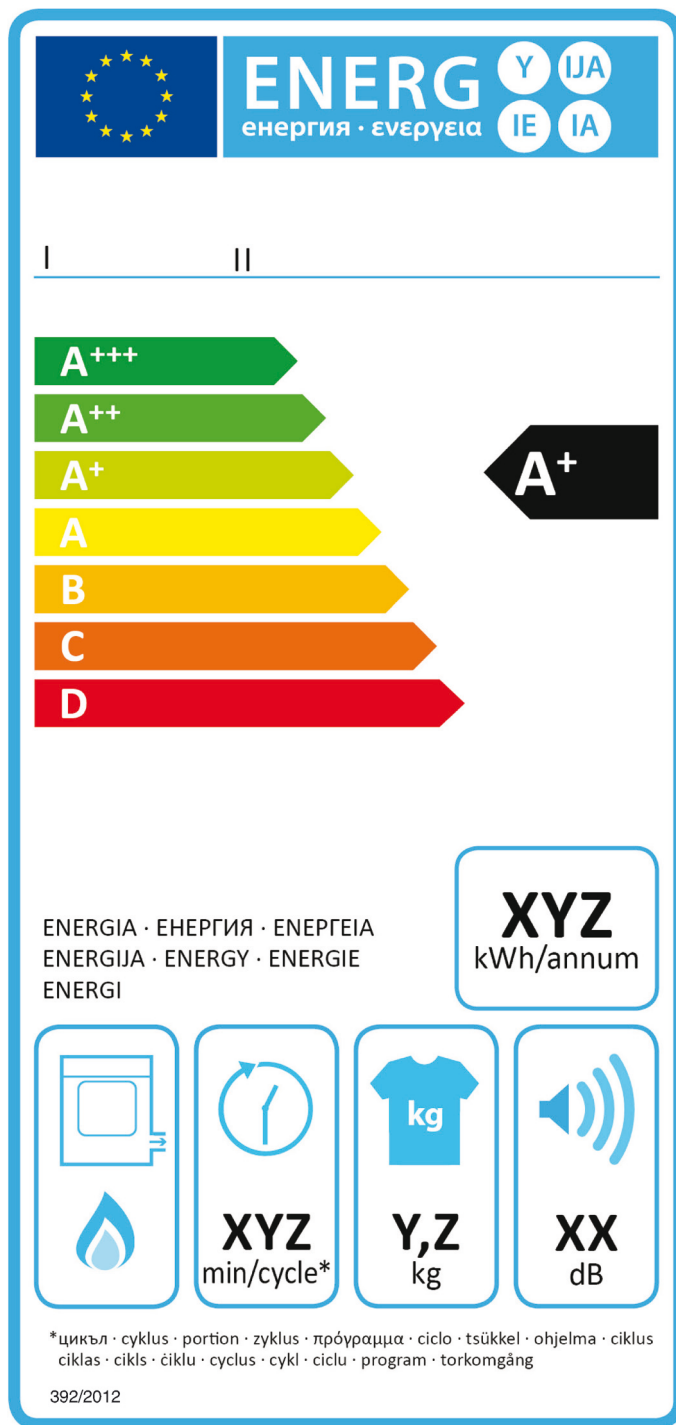
IX

2.1 Utöver den information som anges i punkt 1.1 ska följande information finnas på etiketten för kondensumlare för hushållsbruk:

IX. Kondensationseffektivitetsklass i enlighet med punkt 2 i bilaga VI.

2.2 Etiketten för kondensumlare för hushållsbruk ska vara utformad i enlighet med punkt 4 i denna bilaga. Om en modell har tilldelats ett EU-miljömärke enligt förordning (EG) nr 66/2010, kan en kopia av miljömärket läggas till.

3. ETIKETT FÖR GASELDADE TORKTUMLARE FÖR HUSHÅLLSBRUK

I
II

III

IV

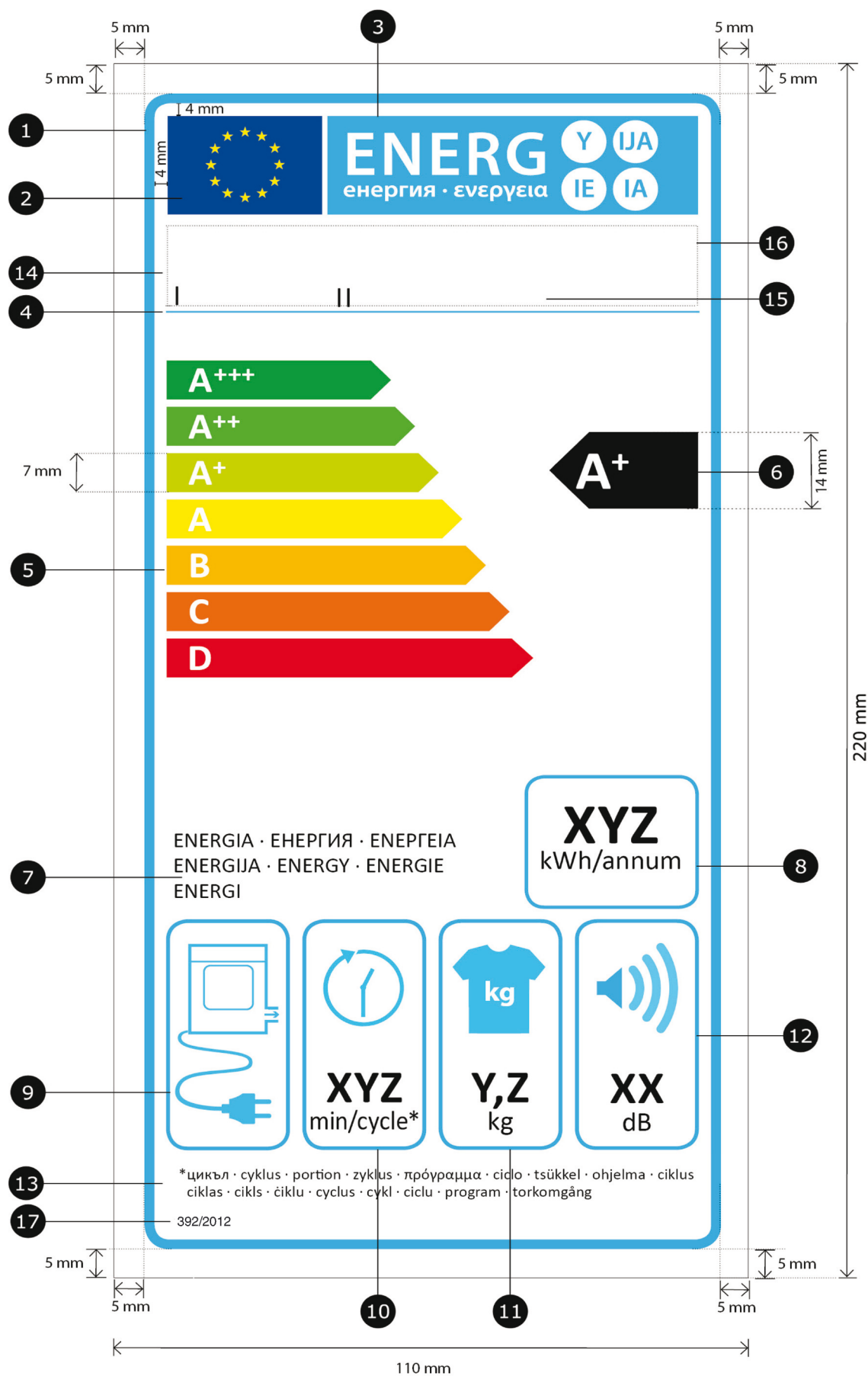
V
VI
VII
VIII

3.1 Den information som anges i punkt 1.1 ska anges på etiketten för gaseldade torktumlare för hushållsbruk.

3.2 Etiketten för gaseldade torktumlare för hushållsbruk ska vara utformad i enlighet med punkt 4 i denna bilaga. Om en modell har tilldelats ett EU-miljömärke enligt förordning (EG) nr 66/2010, kan en kopia av miljömärket läggas till.

4. ETIKETTENS UTFORMNING

4.1 När det gäller frånluftstumlare för hushållsbruk ska etiketten utformas enligt nedan:



Anmärkningar:

- a) Etiketten ska vara minst 110 mm bred och 220 mm hög. Om etiketten trycks i ett större format måste den ha samma proportioner som dessa specifikationer.
- b) Bakgrunden ska vara vit.
- c) Färgerna ska vara CMYK – cyan, magenta, gul och svart, enligt följande exempel: 00-70-X-00: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % gul, 0 % svart.
- d) Etiketten ska uppfylla samtliga följande krav (siffrorna hänför sig till bilden ovan):

❶ **EU-etikettens kantlinje:** 5 pt – färg: Cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

❷ **EU-logotyp** – färger: X-80-00-00 och 00-00-X-00.

❸ **Energimärkning:** färg: X-00-00-00. Piktogram enligt bild; EU-logotyp och energilogotyp (i kombination): bredd: 92 mm, höjd: 17 mm.

❹ **Linje under logotyper:** 1 pt – färg: cyan 100 % – längd: 92,5 mm.

❺ **Skala A–G:**

— **Pil:** höjd: 7 mm; mellanrum: 0,75 mm – färg:

Högsta klass: X-00-X-00

Klass 2: 70-00-X-00

Klass 3: 30-00-X-00

Klass 4: 00-00-X-00

Klass 5: 00-30-X-00

Klass 6: 00-70-X-00

Lägst klass: 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fet 18 pt, versaler, vita; plussymboler: Calibri fet 12 pt, vita, på en enda rad.

❻ **Energieffektivitetsklass:**

— **Pil:** bredd: 26 mm, höjd: 14 mm, 100 % svart.

— **Text:** Calibri fet 29 pt, versaler, vita; plussymboler: Calibri fet 18 pt, vita, på en enda rad.

❼ **Energi:**

— **Text:** Calibri normal 11 pt, versaler, 100 % svart.

❽ **Viktad årlig energiförbrukning:**

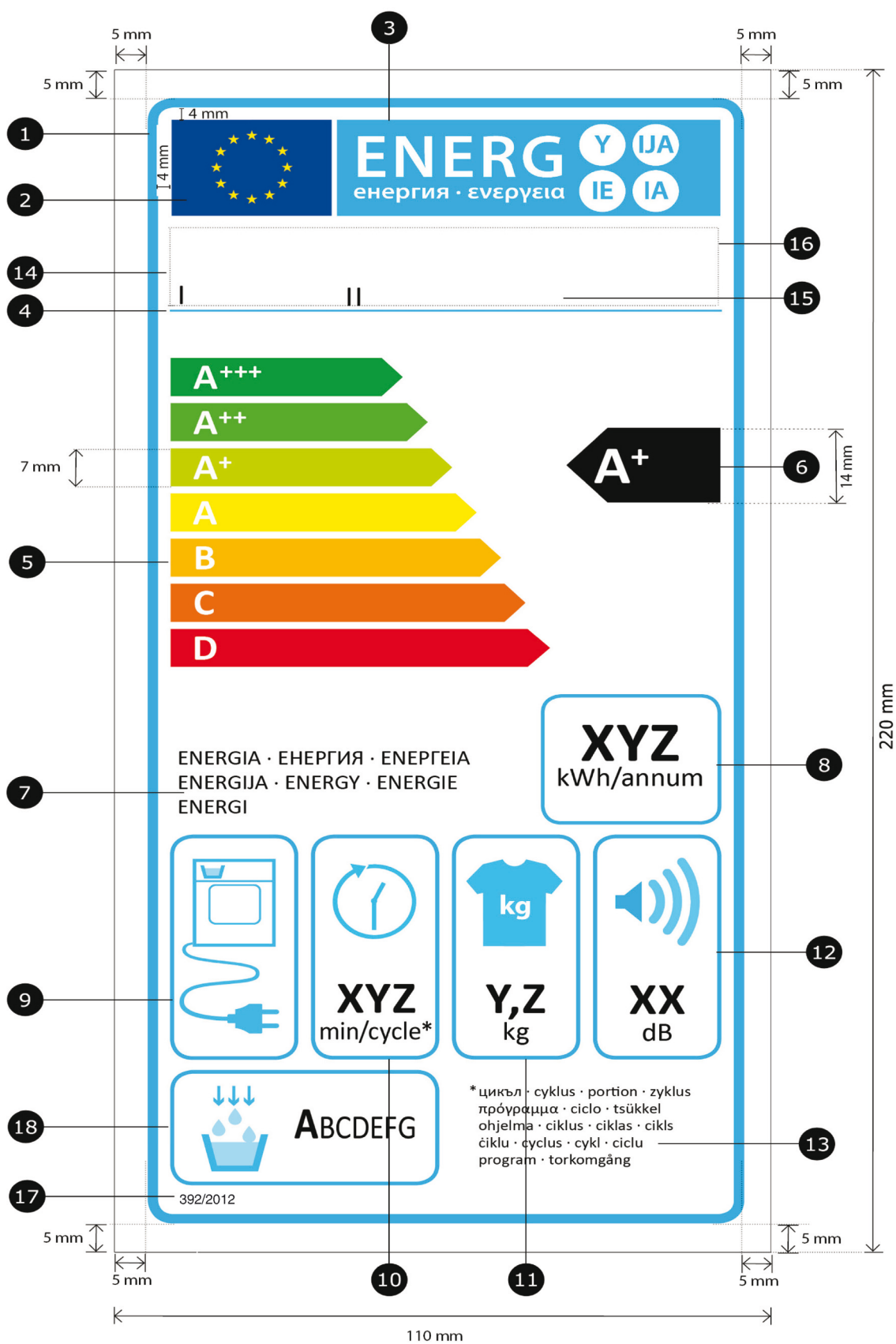
— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

— **Värde:** Calibri fet 30 pt, 100 % svart.

— **Andra raden:** Calibri normal 14 pt, 100 % svart.

- 9 Typ av torktumlare för hushållsbruk:**
- **Piktogram enligt bild**
 - **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.
- 10 Tid per torkomgång:**
- **Piktogram enligt bild**
 - **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.
 - **Värde:** Calibri fet 24 pt, 100 % svart; och Calibri normal 16 pt, 100 % svart.
- 11 Nominell kapacitet:**
- **Piktogram enligt bild**
 - **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.
 - **Värde:** Calibri fet 24 pt, 100 % svart; och Calibri normal 16 pt, 100 % svart.
- 12 Ljudeffektnivå:**
- **Piktogram enligt bild**
 - **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.
 - **Värde:** Calibri fet 24 pt, 100 % svart; och Calibri normal 16 pt, 100 % svart.
- 13 Asterisk:** Calibri normal 6 pt, 100 % svart.
- 14 Leverantörens namn eller varumärke**
- 15 Leverantörens modellbeteckning**
- 16** Leverantörens namn eller varumärke och modellbeteckning bör passa in på en yta med måtten 92 × 15 mm.
- 17 Rättsaktens nummer:** Calibri fet 9 pt, 100 % svart.

4.2 När det gäller kondentumrlare för hushållsbruk ska etiketten utformas enligt nedan:



Anmärkningar:

- a) Etiketten ska vara minst 110 mm bred och 220 mm hög. Om etiketten trycks i ett större format måste den ha samma proportioner som dessa specifikationer.
- b) Bakgrunden ska vara vit.
- c) Färgerna ska vara CMYK – cyan, magenta, gul och svart, enligt följande exempel: 00-70-X-00: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % gul, 0 % svart.
- d) Etiketten ska uppfylla samtliga följande krav (siffrorna hänför sig till bilden ovan):

❶ **EU-etikettens kantlinje:** 5 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

❷ **EU-logotyp** – färger: X-80-00-00 och 00-00-X-00.

❸ **Energimärkning:** färg: X-00-00-00. Piktogram enligt bild; EU-logotyp och energilogotyp (i kombination): bredd: 92 mm, höjd: 17 mm.

❹ **Linje under logotyper:** 1 pt – färg: cyan 100 % – längd: 92,5 mm.

❺ **Skala A–G:**

— **Pil:** höjd: 7 mm; mellanrum: 0,75 mm – färg:

Högsta klass: X-00-X-00

Klass 2: 70-00-X-00

Klass 3: 30-00-X-00

Klass 4: 00-00-X-00

Klass 5: 00-30-X-00

Klass 6: 00-70-X-00

Lägsta klass: 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fet 18 pt, versaler, vita; plussymboler: Calibri fet 12 pt, vita, på en enda rad.

❻ **Energieffektivitetsklass:**

— **Pil:** bredd: 26 mm, höjd: 14 mm, 100 % svart.

— **Text:** Calibri fet 29 pt, versaler, vita; plussymboler: Calibri fet 18 pt, vita, på en enda rad.

❼ **Energi:**

— **Text:** Calibri normal 11 pt, versaler, 100 % svart.

❽ **Viktad årlig energiförbrukning:**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

— **Värde:** Calibri fet 30 pt, 100 % svart.

— **Andra raden:** Calibri normal 14 pt, 100 % svart.

9 Typ av torktumlare för hushållsbruk:

— **Piktogram enligt bild**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

10 Tid per torkomgång:

— **Piktogram enligt bild**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

— **Värde:** Calibri fet 24 pt, 100 % svart; och Calibri normal 16 pt, 100 % svart.

11 Nominell kapacitet:

— **Piktogram enligt bild**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

— **Värde:** Calibri fet 24 pt, 100 % svart; och Calibri normal 16 pt, 100 % svart.

12 Ljudeffektnivå:

— **Piktogram enligt bild**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

— **Värde:** Calibri fet 24 pt, 100 % svart; och Calibri normal 16 pt, 100 % svart.

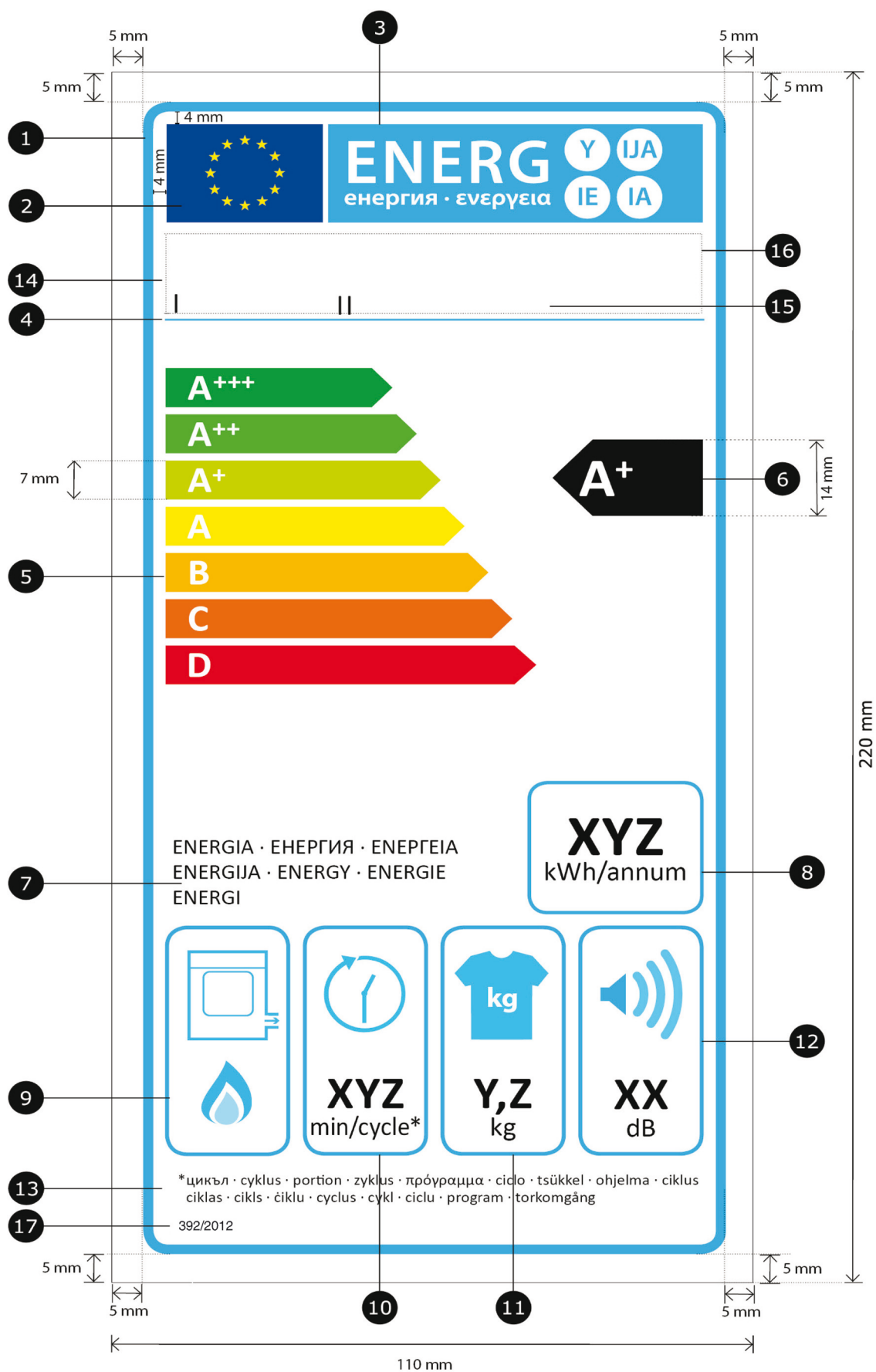
13 Asterisk: Calibri normal 6 pt, 100 % svart.**14 Leverantörens namn eller varumärke****15 Leverantörens modellbeteckning****16** Leverantörens namn eller varumärke och modellbeteckning bör passa in på en yta med måtten 92 × 15 mm.**17 Rättsaktens nummer:** Calibri fet 9 pt, 100 % svart.**18 Kondensationseffektivitetsklass:**

— **Piktogram enligt bild**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

— **Värde:** Calibri normal 16 pt, vågrät skala 75 %, 100 % svart, och Calibri fet 22 pt, vågrät skala 75 %, 100 % svart.

4.3 När det gäller gaseldade torktumlare för hushållsbruk ska etiketten utformas enligt nedan:



Anmärkningar:

- a) Etiketten ska vara minst 110 mm bred och 220 mm hög. Om etiketten trycks i ett större format måste den ha samma proportioner som dessa specifikationer.
- b) Bakgrunden ska vara vit.
- c) Färgerna ska vara CMYK – cyan, magenta, gul och svart, enligt följande exempel: 00-70-X-00: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % gul, 0 % svart.
- d) Etiketten ska uppfylla samtliga följande krav (siffrorna hänför sig till bilden ovan):

❶ **EU-etikettens kantlinje:** 5 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

❷ **EU-logotyp** – färger: X-80-00-00 och 00-00-X-00.

❸ **Energimärkning:** färg: X-00-00-00. Piktogram enligt förlaga: EU-logotyp och energilogotyp (i kombination); bredd: 92 mm, höjd: 17 mm.

❹ **Linje under logotyper:** 1 pt – färg: cyan 100 % – längd: 92,5 mm.

❺ **Skala A–G:**

— **Pil:** höjd: 7 mm; mellanrum: 0,75 mm – färg:

Högsta klass: X-00-X-00

Klass 2: 70-00-X-00

Klass 3: 30-00-X-00

Klass 4: 00-00-X-00

Klass 5: 00-30-X-00

Klass 6: 00-70-X-00

Lägst klass: 00-X-X-00.

— **Text:** Calibri fet 18 pt, versaler, vita; plussymboler: Calibri fet 12 pt, vita, på en enda rad.

❻ **Energieffektivitetsklass:**

— **Pil:** bredd: 26 mm, höjd: 14 mm, 100 % svart.

— **Text:** Calibri fet 29 pt, versaler, vita; plussymboler: Calibri fet 18 pt, vita, på en enda rad.

❼ **Energi:**

— **Text:** Calibri normal 11 pt, versaler, 100 % svart.

❽ **Viktad årlig energiförbrukning:**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

— **Värde:** Calibri fet 30 pt, 100 % svart.

— **Andra raden:** Calibri normal 14 pt, 100 % svart.

9 Typ av torktumlare för hushållsbruk:

— **Piktogram enligt bild**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

10 Tid per torkomgång:

— **Piktogram enligt bild**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

— **Värde:** Calibri fet 24 pt, 100 % svart; och Calibri normal 16 pt, 100 % svart.

11 Nominell kapacitet:

— **Piktogram enligt bild**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

— **Värde:** Calibri fet 24 pt, 100 % svart; och Calibri normal 16 pt, 100 % svart.

12 Ljudeffektnivå:

— **Piktogram enligt bild**

— **Ram:** 2 pt – färg: cyan 100 % – avrundade hörn: 3,5 mm.

— **Värde:** Calibri fet 24 pt, 100 % svart; och Calibri normal 16 pt, 100 % svart.

13 Asterisk: Calibri normal 6 pt, 100 % svart.**14 Leverantörens namn eller varumärke****15 Leverantörens modellbeteckning****16** Leverantörens namn eller varumärke och modellbeteckning bör passa in på en yta med måtten 92 × 15 mm.**17 Rättsaktens nummer:** Calibri fet 9 pt, 100 % svart.

BILAGA II

Informationsblad

1. Uppgifterna i informationsbladet för torktumlare för hushållsbruk ska anges i följande ordning och ska tas upp i produktbroschyren eller andra handlingar som medföljer produkten:

- a) Leverantörens namn eller varumärke.
- b) Leverantörens modellbeteckning, vilket avser den kod, i regel alfanumerisk, som skiljer en viss modell av torktumlare för hushållsbruk från andra modeller med samma varumärke eller leverantörsnamn.
- c) Nominell kapacitet i kg bomullstvätt för standardprogram bomull vid full maskin.
- d) Uppgift om torktumlar för hushållsbruk är en frånluftstumlare, kondensumlare eller gaseldad torktumlare.
- e) Energieffektivitetsklass enligt punkt 1 i bilaga VI.
- f) För elnätsanslutna torktumlare för hushållsbruk:

Viktad årlig energiförbrukning (AE_C), avrundat uppåt till en decimal. Den ska uttryckas som: "Energiförbrukning 'X' kWh per år, baserad på 160 torkcykler med standardprogram bomull vid full och halv maskin, och förbrukning i lågeffektlägena. Den faktiska energiförbrukningen per cykel beror på hur maskinen används."

För gaseldade torktumlare för hushållsbruk:

Viktad årlig energiförbrukning ($AE_{C(Gas)}$), avrundat uppåt till en decimal. Den ska uttryckas som: "Energiförbrukning 'X' kWh-Gas per år, baserad på 160 torkcykler med standardprogram bomull vid full och halv maskin. Den faktiska energiförbrukningen per cykel beror på hur maskinen används."

och

viktad årlig energiförbrukning ($AE_{C(Gas)el}$), avrundat uppåt till en decimal. Den ska uttryckas som: "Energiförbrukning 'X' kWh per år, baserad på 160 torkcykler med standardprogram bomull vid full och halv maskin, och förbrukning i lågeffektlägena. Den faktiska energiförbrukningen per cykel beror på hur maskinen används."

- g) Uppgift om torktumlar för hushållsbruk är en "automatisk torktumlare" eller en "icke-automatisk torktumlare".
- h) Om torktumlar för hushållsbruk har tilldelats ett EU-miljömärke i enlighet med förordning (EG) nr 66/2010 kan detta anges.
- i) Energiförbrukning (E_{dry} , $E_{dry1/2}$, E_{gdry} , $E_{gdry1/2}$, $E_{gdry,a}$, $E_{gdry1/2,a}$) för standardprogram bomull vid full och halv maskin.
- j) Effektförbrukning i frånläge (P_0) och viloläge (P_l) för standardprogram bomull vid full maskin.
- k) Om torktumlar för hushållsbruk är utrustad med ett effekttstyrningssystem, vilolägets varaktighet.
- l) Angivelsen att "standardprogram bomull" använt vid full och halv maskin är det standardprogram som informationen på etiketten och informationsbladet hänför sig till, att detta program är avsett för torkning av normalvåt bomullstvätt och att det är det effektivaste programmet när det gäller energiförbrukning för bomull.
- m) Den viktade programtiden (T_p) för "standardprogram bomull vid full och halv maskin" i minuter avrundat till närmaste heltal samt programtiden för "standardprogram bomull vid full maskin" (T_{dry}) och programtiden för "standardprogram bomull vid halv maskin" ($T_{dry1/2}$) i minuter avrundat till närmaste heltal.

- n) Om torktumlaren för hushållsbruk är en kondensumlare, kondensationseffektivitetsklass enligt punkt 2 i bilaga VI, uttryckt som "kondensationseffektivitetsklass 'X' på en skala från G (minst effektiv) till A (effektivast)". Detta kan uttryckas på annat sätt förutsatt att det framgår att skalan går från G (minst effektiv) till A (effektivast).
 - o) Om torktumlaren för hushållsbruk är en kondensumlare, genomsnittlig kondensationseffektivitet C_{dry} och $C_{dry^{1/2}}$ för standardprogram bomull vid full maskin och halv maskin samt viktad kondensationseffektivitet (C_v) för "standardprogram bomull vid full och halv maskin", uttryckt i procent avrundat till närmaste heltal.
 - p) Ljudeffektnivån (viktat genomsnitt – L_{WA}) för standardprogram bomull vid full maskin, uttryckt i dB och avrundat till närmaste heltal.
 - q) Om torktumlaren för hushållsbruk är avsedd att byggas in ska detta anges.
2. Ett informationsblad kan gälla ett antal modeller av torktumlare för hushållsbruk som tillhandahålls av samma leverantör.
3. Uppgifterna i informationsbladet kan lämnas i form av en kopia av etiketten i färg eller svartvitt. Om uppgifter som anges i punkt 1 inte framgår av etiketten ska även dessa anges.
-

BILAGA III

Teknisk dokumentation

1. Den tekniska dokumentation som avses i artikel 3 c ska omfatta

- a) leverantörens namn och adress,
- b) en allmän beskrivning av modellen av torktumlare för hushållsbruk som möjliggör en enkel och otvetydig identifiering,
- c) i förekommande fall, referenser till de harmoniserade standarder som tillämpats,
- d) i förekommande fall, övriga tekniska standarder och specifikationer som använts,
- e) identifiering av och namnteckning för den person som på leverantörens vägnar har behörighet att ingå bindande avtal,
- f) mätvärden för följande tekniska parametrar:

i) För elnätsanslutna torktumlare för hushållsbruk:

Energiförbrukning (E_{dry} , $E_{dry/2}$, $E_{g,dry}$, $E_{g,dry/2}$, $E_{g,dry,a}$, $E_{g,dry/2,a}$) för standardprogram bomull vid full och halv maskin.

För gaseldade torktumlare för hushållsbruk:

Viktad årlig energiförbrukning ($AE_{C(Gas)}$), avrundat uppåt till en decimal. Den ska uttryckas som: "Energiförbrukning 'X' kWh-Gas per år, baserad på 160 torkcykler med standardprogram bomull vid full och halv maskin. Den faktiska energiförbrukningen per cykel beror på hur maskinen används."

och

viktad årlig energiförbrukning ($AE_{C(Gas)el}$), avrundat uppåt till en decimal. Den ska uttryckas som: "Energiförbrukning 'X' kWh per år, baserad på 160 torkcykler med standardprogram bomull vid full och halv maskin, och förbrukning i lågeffektlägena. Den faktiska energiförbrukningen per cykel beror på hur maskinen används."

- ii) Effektförbrukning i fränläge respektive viloläge.
 - iii) Programtiden för "standardprogram bomull vid full maskin" (T_{dry}) och "standardprogram bomull vid halv maskin" ($T_{dry/2}$), uttryckt i minuter avrundat till närmaste heltal.
 - iv) Om torktumlarerna för hushållsbruk är utrustade med ett effektstyrningssystem, vilolägets varaktighet.
 - v) Om torktumlarerna för hushållsbruk är en kondensumlare, genomsnittlig kondensationseffektivitet C_{dry} för standardprogram bomull vid full maskin och genomsnittlig kondensationseffektivitet $C_{dry/2}$ för standardprogram bomull vid halv maskin.
 - vi) Ljudeffektnivå.
- g) resultatet av de beräkningar som gjorts i enlighet med bilaga VII.

2. När informationen i den tekniska dokumentationen för en viss modell av torktumlare för hushållsbruk har erhållits genom beräkning på grundval av utformning eller genom extrapolering från andra likvärdiga torktumlare för hushållsbruk, eller båda, ska dokumentationen innehålla uppgifter om dessa beräkningar eller extrapoleringar, eller båda, och uppgifter om provningar som har utförts av leverantörer för att kontrollera att beräkningarna stämmer. Informationen ska också omfatta en förteckning över alla andra likvärdiga modeller av torktumlare för hushållsbruk för vilka informationen erhållits på samma sätt.

BILAGA IV

Information som ska tillhandahållas när slutanvändarna inte kan förväntas se produkten utställd

1. Informationen som avses i artikel 4 b ska anges i följande ordning:

- a) Nominell kapacitet i kg bomull för standardprogram bomull vid full maskin.
- b) Uppgift om torktumlaren för hushållsbruk är en frånluftstumlare, kondensstumlare eller gaseldad torktumlare.
- c) Energieffektivitetsklass enligt punkt 1 i bilaga VI.
- d) För elnätsanslutna torktumlare för hushållsbruk:

Viktad årlig energiförbrukning (AE_C) avrundat uppåt till närmaste heltal, uttryckt som "Energiförbrukning 'X' kWh per år, baserad på 160 torkcykler med standardprogram bomull vid full och halv maskin, och förbrukning i lågeffektlägena. Den faktiska energiförbrukningen per cykel beror på hur maskinen används."

För gaseldade torktumlare för hushållsbruk:

Viktad årlig energiförbrukning ($AE_{C(Gas)}$), avrundat uppåt till en decimal. Den ska uttryckas som: "Energiförbrukning 'X' kWh-Gas per år, baserad på 160 torkcykler med standardprogram bomull vid full och halv maskin. Den faktiska energiförbrukningen per cykel beror på hur maskinen används."

och

viktad årlig energiförbrukning ($AE_{C(Gas)el}$), avrundat uppåt till en decimal. Den ska uttryckas som: "Energiförbrukning 'X' kWh per år, baserad på 160 torkcykler med standardprogram bomull vid full och halv maskin, och förbrukning i lågeffektlägena. Den faktiska energiförbrukningen per cykel beror på hur maskinen används."

- e) Uppgift om torktumlaren för hushållsbruk är en "automatisk torktumlare" eller en "icke-automatisk torktumlare".
 - f) Energiförbrukning (E_{dry} , $E_{dry/2}$, E_{gdry} , $E_{gdry/2}$, $E_{gdry,a}$, $E_{gdry/2,a}$) för standardprogram bomull vid full och halv maskin, avrundat uppåt till två decimaler och beräknat enligt bilaga VII.
 - g) Effektförbrukning i fränläge (P_o) och viloläge (P_l) för standardprogram bomull vid full maskin.
 - h) Programtiden för "standardprogram bomull vid full maskin" (T_{dry}) och "standardprogram bomull vid halv maskin" ($T_{dry/2}$), uttryckt i minuter avrundat till närmaste heltal, beräknat enligt bilaga VII.
 - i) Om torktumlaren för hushållsbruk är en kondensstumlare, kondensationseffektivitetsklass enligt punkt 2 i bilaga VI.
 - j) Ljudeffektnivån (viktat genomsnitt – L_{WA}) för standardprogram bomull vid full maskin, uttryckt i dB och avrundat till närmaste heltal.
 - k) Om torktumlaren för hushållsbruk är avsedd att byggas in ska detta anges.
2. Om annan information som lämnas i informationsbladet också redovisas, ska den vara i den form och ordning som anges i bilaga II.
3. Teckenstorlek och typsnitt för all information som avses i denna bilaga ska tryckas eller visas på ett läsbart sätt.

BILAGA V

Kontrollförfarande för marknadsövervakning

När det gäller överensstämmelse med kraven i denna förordning och kontroll av att de uppfylls, ska mätningar och beräkningar utföras med hjälp av harmoniserade standarder vars referensnummer har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*, eller andra tillförlitliga, exakta och reproducerbara metoder som bygger på allmänt vedertagna metoder på aktuell teknisk nivå som bedöms ge resultat med låg osäkerhet.

När medlemsstaternas myndigheter utför kontrollen av överensstämmelse med kraven i artiklarna 3 och 4 ska de prova en enda torktumlare för hushållsbruk. Om de uppmätta parametrarna inte motsvarar de av leverantören uppgivna värdena, inom de gränser som anges i tabell 1, ska mätningar utföras på ytterligare tre torktumlare för hushållsbruk. Det aritmetiska medelvärde av de uppmätta värdena för dessa tre torktumlare för hushållsbruk ska motsvara de av leverantören uppgivna värdena inom de gränser som anges i tabell 1.

I annat fall ska det anses att modellen och alla andra likvärdiga modeller av torktumlare för hushållsbruk inte uppfyller kraven i artiklarna 3 och 4.

Tabell 1

Mätparameter	Kontrolltoleranser
Viktad årlig energiförbrukning	Det uppmätta värdet får inte vara mer än 6 % högre än märkvärdet (*) för AE_C .
Viktad energiförbrukning	Det uppmätta värdet får inte vara mer än 6 % högre än märkvärdet för E_t .
Viktad kondensationseffektivitet	Det uppmätta värdet får inte vara mer än 6 % lägre än märkvärdet för C_t .
Viktad programtid	Det uppmätta värdet får inte vara mer än 6 % längre än märkvärdena för T_t .
Effektförbrukning i fränläge och viloläge	Det uppmätta värdet på effektförbrukningen P_o och P_l högre än 1,00 W får inte vara mer än 6 % högre än märkvärdet. Det uppmätta värdet på effektförbrukningen P_o och P_l lägre än eller lika med 1,00 W får inte vara mer än 0,10 W högre än märkvärdet.
Vilolägets varaktighet	Det uppmätta värdet får inte vara mer än 6 % längre än märkvärdet för T_l .
Ljudeffektnivå (L_{WA})	Det uppmätta värdet får inte vara högre än märkvärdet.

(*) Med *märkvärde* avses det värde som leverantören uppgett. En mätosäkerhet på 6 % motsvarar den godtagna felmarginalen för laboratorietester vid mätning av de angivna parametrarna med den nya mätmetod som används för de nya märknings-/ekodesignkraven som omfattar cykler med full och halv maskin.

BILAGA VI

Energieffektivitetsklasser och kondensationseffektivitetsklasser

1. ENERGIEFFEKTIVITETSKLASSER

Energieffektivitetsklassen för en torktumlare för hushållsbruk ska fastställas i enlighet med dess energieffektivitetsindex (EEI) enligt tabell 1.

Energieffektivitetsindexet (EEI) för en torktumlare för hushållsbruk ska fastställas enligt punkt 1 i bilaga VII.

Tabell 1

Energieffektivitetsklasser

Energieffektivitetsklass	Energieffektivitetsindex
A+++ (effektivast)	$EEI < 24$
A++	$24 \leq EEI < 32$
A+	$32 \leq EEI < 42$
A	$42 \leq EEI < 65$
B	$65 \leq EEI < 76$
C	$76 \leq EEI < 85$
D (minst effektiv)	$85 \leq EEI$

2. KONDENSATIONSEFFEKTIVITETSKLASSER

Kondensationseffektivitetsklassen för en kondensumlare för hushållsbruk ska fastställas i enlighet med den viktade kondensationseffektiviteten (C_t) enligt tabell 2.

Den viktade kondensationseffektiviteten (C_t) för en kondensumlare för hushållsbruk ska fastställas enligt punkt 2 i bilaga VII.

Tabell 2

Kondensationseffektivitetsklasser

Kondensationseffektivitetsklass	Viktad kondensationseffektivitet
A (effektivast)	$C_t > 90$
B	$80 < C_t \leq 90$
C	$70 < C_t \leq 80$
D	$60 < C_t \leq 70$
E	$50 < C_t \leq 60$
F	$40 < C_t \leq 50$
G (minst effektiv)	$C_t \leq 40$

BILAGA VII

Metod för beräkning av energieffektivitetsindex och viktad kondensationseffektivitet

1. BERÄKNING AV ENERGIEFFEKTIVITETSINDEX

För beräkningen av energieffektivitetsindex (*EEl*) för en modell av torktumlare för hushållsbruk jämförs torktumlarens viktade årliga energiförbrukning för standardprogram bomull vid full och halv maskin med dess årliga standardenergiförbrukning.

a) Energieffektivitetsindex (*EEl*) beräknas enligt följande och avrundas till en decimal:

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

där

AE_C = viktad årlig energiförbrukning för torktumslaren för hushållsbruk,

SAE_C = årlig standardenergiförbrukning för torktumslaren för hushållsbruk.

b) Årlig standardenergiförbrukning (SAE_C) beräknas i kWh/år avrundat till två decimaler enligt följande formler:

— För alla torktumlare för hushållsbruk som inte är frånluftstumlare:

$$SAE_C = 140 \times c^{0,8}$$

— För frånluftstumlare för hushållsbruk:

$$SAE_C = 140 \times c^{0,8} - \left(30 \times \frac{T_t}{60} \right)$$

där

c är torktumslarens nominella kapacitet för standardprogram bomull,

T_t är den viktade programtiden för standardprogram bomull.

c) Den viktade årliga energiförbrukningen (AE_C) beräknas i kWh/år avrundat till två decimaler enligt följande formel:

i)

$$AE_C = E_t \times 160 + \frac{\left[P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 160)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 160)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

där

E_t = viktad energiförbrukning, i kWh avrundat till två decimaler,

P_o = effekt i frånläge för standardprogram bomull vid full maskin, i watt avrundat till två decimaler,

P_l = effekt i viloläge för standardprogram bomull vid full maskin, i watt avrundat till två decimaler,

T_t = viktad programtid i minuter avrundat till närmaste heltal,

160 = antal torkcykler per år.

ii) När torktumslaren för hushållsbruk är utrustad med ett effektstyrningssystem och den automatiskt återgår till frånläge efter avslutat program, beräknas den viktade årliga energiförbrukningen (AE_C) med hänsyn tagen till vilolägets faktiska varaktighet enligt formeln

$$AE_C = E_t \times 160 + \frac{\{(P_l \times T_l \times 160) + P_o \times [525\,600 - (T_t \times 160) - (T_l \times 160)]\}}{60 \times 1\,000}$$

där

T_l = vilolägets varaktighet för standardprogram bomull vid full maskin, i minuter avrundat till närmaste heltal.

- d) Den viktade programtiden (T_t) för standardprogram bomull beräknas i minuter avrundat till närmaste heltal enligt formeln

$$T_t = (3 \times T_{dry} + 4 \times T_{dry1/2})/7$$

där

T_{dry} = programtid för standardprogram bomull vid full maskin, i minuter avrundat till närmaste heltal,

$T_{dry1/2}$ = programtid för standardprogram bomull vid halv maskin, i minuter avrundat till närmaste heltal.

- e) Den viktade energiförbrukningen (E_t) beräknas i kWh och avrundas till två decimaler enligt formeln

$$E_t = (3 \times E_{dry} + 4 \times E_{dry1/2})/7$$

där

E_{dry} = energiförbrukning för standardprogram bomull vid full maskin, i kWh avrundat till två decimaler,

$E_{dry1/2}$ = energiförbrukning för standardprogram bomull vid halv maskin, i kWh avrundat till två decimaler.

- f) För gaseldade torktumlare för hushållsbruk beräknas energiförbrukningen för standardprogram bomull vid full och halv maskin i kWh avrundat till två decimaler enligt formlerna

$$E_{dry} = \frac{E_{g,dry}}{f_g} + E_{g,dry,a}$$

$$E_{dry1/2} = \frac{E_{g,dry1/2}}{f_g} + E_{g,dry1/2,a}$$

där

$E_{g,dry}$ = gasförbrukning för standardprogram bomull vid full maskin, i kWh avrundat till två decimaler,

$E_{g,dry1/2}$ = gasförbrukning för standardprogram bomull vid halv maskin, i kWh avrundat till två decimaler,

$E_{g,dry,a}$ = förbrukning av tillsatsel för standardprogram bomull vid full maskin, i kWh avrundat till två decimaler,

$E_{g,dry1/2,a}$ = förbrukning av tillsatsel för standardprogram bomull vid halv maskin, i kWh avrundat till två decimaler,

f_g = 2,5.

2. BERÄKNINGAR FÖR DEN PRODUKTINFORMATION SOM BESKRIVS I "BILAGA II INFORMATIONSBILAD", "BILAGA III TEKNISK DOKUMENTATION" OCH "BILAGA IV INFORMATION SOM SKA TILLHANDAHÅLLAS NÄR SLUTANVÄNDARNA INTE KAN FÖRVÄNTAS SE PRODUKTEN UTSTÄLLD"

För gaseldade torktumlare för hushållsbruk beräknas energiförbrukningen i form av gas för standardprogram bomull vid full och halv maskin, när det gäller informationen i bilagorna II, III och IV, i kWh_{Gas} avrundat till två decimaler enligt formeln

$$AE_{C(Gas)} = 160 \times (3 \times E_{g,dry} + 4 \times E_{g,dry1/2})/7$$

För gaseldade torktumlare för hushållsbruk beräknas energiförbrukningen i form av elektricitet för standardprogram bomull vid full och halv maskin, när det gäller informationen i bilagorna II, III och IV, i kWh avrundat till två decimaler enligt formeln

$$AE_{C(Gas)el} = 160 \times (3 \times E_{g,dry,a} + 4 \times E_{g,dry1/2,a})/7 + ((P_l \times T_l \times 160) + P_o \times [525\,600 - (T_l \times 160) - (T_l \times 160)]) / 60 \times 1\,000$$

3. BERÄKNING AV VIKTAD KONDENSATIONSEFFEKTIVITET

Kondensationseffektiviteten för ett program är kvoten mellan massan av den fukt som kondenseras och samlas upp i behållaren hos en kondenstumlare för hushållsbruk och massan av den fukt som avlägsnats från tvätten under programmet; den sistnämnda massan är skillnaden mellan den fuktiga testlastens massa före torkning och testlastens massa efter torkning. Vid beräkning av den viktade kondensationseffektiviteten utgår man från den genomsnittliga kondensationseffektiviteten för standardprogram bomull vid både full och halv maskin.

Den viktade kondensationseffektiviteten (C_t) för ett program beräknas i procent avrundat till närmaste heltal enligt formeln

$$C_t = (3 \times C_{dry} + 4 \times C_{dry/2})/7$$

där

C_{dry} = genomsnittlig kondensationseffektivitet för standardprogram bomull vid full maskin,

$C_{dry/2}$ = genomsnittlig kondensationseffektivitet för standardprogram bomull vid halv maskin.

Den genomsnittliga kondensationseffektiviteten C beräknas i procent utifrån kondensationseffektiviteten under provtorkningarna enligt formeln

$$C = \frac{1}{(n-1)} \sum_{j=2}^n \left(\frac{W_{wj}}{W_i - W_f} \times 100 \right)$$

där

n är antalet testkörningar; minst fyra godtagbara provtorkningar med det valda programmet,

j är provtorkningens ordningsnummer,

W_{wj} är massan av det vatten som samlas upp i kondensvattenbehållaren under provtorkning j ,

W_i är den fuktiga testlastens massa före torkning,

W_f är testlastens massa efter torkning.
