

## II

(Ikke-lovgivningsmæssige retsakter)

## FORORDNINGER

## KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 932/2012

af 3. oktober 2012

om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF for så vidt angår krav til miljøvenligt design af husholdningstørretumblere

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF af 21. oktober 2009 om rammerne for fastlæggelse af krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter <sup>(1)</sup>, særlig artikel 15, stk. 1,

efter høring af konsultationsforummet for miljøvenligt design og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I henhold til direktiv 2009/125/EF fastlægger Kommissionen krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter, der sælges og handles i betydelige mængder, har en væsentlig miljøpåvirkning og har et betydeligt potentiale med hensyn til at mindske deres miljøpåvirkning, uden at det medfører urimelige omkostninger.
- (2) Ifølge artikel 16, stk. 2, litra a), i direktiv 2009/125/EF vedtager Kommissionen i givet fald gennemførelsesforanstaltninger for husholdningsapparater, herunder husholdningstørretumblere.
- (3) Kommissionen har gennemført en forberedende undersøgelse, hvori de tekniske, miljømæssige og økonomiske aspekter af husholdningstørretumblere, der typisk anvendes i husholdninger, er analyseret. Undersøgelsen er foretaget i samarbejde med interesseparter og berørte parter fra EU og tredjelande, og resultaterne er gjort offentligt tilgængelige.
- (4) Denne forordning bør omfatte produkter konstrueret til tørring af tøj i husholdninger.
- (5) Kombinerede husholdningsvaske/tørremaskiner har særlige karakteristika og bør derfor ikke være omfattet af denne forordnings anvendelsesområde.

- (6) Det miljømæssige aspekt ved husholdningstørretumblere, der er blevet fastslået som værende væsentligt i relation til denne forordning, er elforbruget i brugsfasen. Det årlige elforbrug til husholdningstørretumblere i EU i 2005 anslås at have været 21 TWh. Hvis der ikke træffes specifikke foranstaltninger, forventes dette årlige elforbrug at stige til 31 TWh i 2020. De forberedende undersøgelser viste, at elforbruget for produkter, der er omfattet af denne forordning, kan reduceres væsentligt.
- (7) Den forberedende undersøgelse viser, at de forskellige krav med hensyn til andre parametre for miljøvenligt design, der er omhandlet i bilag I, del 1, til direktiv 2009/125/EF, er unødvendige, fordi husholdningstørretumblers elforbrug i brugsfasen er det aspekt, der har langt den største betydning for miljøet. Ifølge artikel 6, stk. 2, i direktiv 2009/125/EF må medlemsstaterne på deres område ikke forbyde, begrænse eller hindre omsætning og/eller ibrugtagning af husholdningstørretumblere, for hvilke denne forordning bestemmer, at et krav til miljøvenligt design ikke er nødvendigt, på grundlag af krav til miljøvenligt design med hensyn til de parametre for miljøvenligt design, der er omhandlet i direktivets bilag I, del 1.
- (8) Husholdningstørretumblers energiforbrug bør gøres mere effektivt ved anvendelse af allerede eksisterende, generiske og omkostningseffektive teknologier, der kan reducere de samlede omkostninger til anskaffelse og drift af disse produkter.
- (9) Kravene til miljøvenligt design bør hverken påvirke produktets brugsegenskaber, som slutbrugeren oplever dem, eller skade sundhed, sikkerhed eller miljø. Fordelene ved at nedbringe elforbruget i brugsfasen bør navnlig mere end opveje eventuelle ekstra miljøpåvirkninger i produktionsfasen og bortskaffelsesfasen.
- (10) Kravene til miljøvenligt design bør indføres gradvis for at give producenterne tilstrækkelig tid til at foretage de nødvendige designændringer af produkter, der er omfattet af denne forordning. Faserne bør planlægges, så negative virkninger for brugsegenskaberne for udstyr

<sup>(1)</sup> EUT L 285 af 31.10.2009, s. 10.

på markedet undgås, og der bør tages hensyn til omkostningsvirkningen for slutbrugere og producenter, herunder navnlig små og mellemstore virksomheder, samtidig med at forordningens målsætninger nås inden for den planlagte tidsramme.

- (11) Målingerne af de relevante produktparametre bør udføres ved pålidelige, nøjagtige og reproducerbare måleprocedurer under anvendelse af de nyeste, almindeligt anerkendte målemetoder, herunder harmoniserede europæiske standarder fra de europæiske standardiseringsorganer, når sådanne er vedtaget, jf. bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/34/EF af 22. juni 1998 om en informationsprocedure med hensyn til tekniske standarder og forskrifter samt forskrifter for informationsindsamlingens tjenester <sup>(1)</sup>.
- (12) I overensstemmelse med artikel 8 i direktiv 2009/125/EF bør denne forordning specificere, hvilke procedurer der gælder for overensstemmelsesvurdering.
- (13) For at lette kontrollen af overensstemmelsen bør producenterne give oplysninger i den i bilag V og VI til direktiv 2009/125/EF omhandlede tekniske dokumentation i det omfang, oplysningerne vedrører kravene i denne forordning.
- (14) Ud over de retligt bindende krav i denne forordning bør der angives vejledende referenceværdier for de bedste tilgængelige teknologier for produkter omfattet af denne forordning med henblik på at sikre omfattende og lettere adgang til information om produkternes miljøpræstationer i hele deres livscyklus.
- (15) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er nedsat ved artikel 19, stk. 1, i direktiv 2009/125/EF —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

#### Artikel 1

##### Genstand og anvendelsesområde

1. Denne forordning fastlægger krav til miljøvenligt design i forbindelse med omsætning af husholdningstørretumbler med almindelig elnettilslutning eller til gas og husholdningstørretumbler til indbygning, herunder tørretumbler, som sælges til anden brug end i husholdninger.

2. Denne forordning finder ikke anvendelse på kombinerede husholdningsvaske/tørremaskiner og husholdningstørrecentrifuger.

#### Artikel 2

##### Definitioner

I denne forordning gælder definitionerne i artikel 2 i direktiv 2009/125/EF, og derudover forstås ved:

- 1) »husholdningstørretumbler«: et apparat til tørring af tekstiler ved hjælp af tumbling i en roterende tromle med gennemstrømning af varm luft, og som først og fremmest er konstrueret til ikke-erhvervsmæssig brug
- 2) »husholdningstørretumbler til indbygning«: en husholdningstørretumbler beregnet på indbygning i et skab, en vægniche eller lignende, og som kræver montering af afsluttende beklædning
- 3) »kombineret husholdningsvaske/tørremaskine«: en husholdningsvaskemaskine, som både har en centrifugeringsfunktion og kan tørre tekstiler, normalt ved hjælp af varm luft og tumbling
- 4) »husholdningstørrecentrifuge«: et apparat (kommercielt betegnelse »centrifuge«) med en roterende tromle med huller, hvorigennem vandet fra tekstilerne slynges bort og udledes ved hjælp af en automatisk pumpe, og som først og fremmest er konstrueret til ikke-erhvervsmæssig brug
- 5) »aftrækstørretumbler«: en tørretumbler, som suger luft ind, blæser luften over tekstilerne og udleder den deraf følgende fugtige luft til et rum eller til udendørs fri luft
- 6) »kondenstørretumbler«: en tørretumbler med en anordning, som fjerner fugten fra den luft, der benyttes til tørreprocessen (enten ved hjælp af kondensering eller på anden vis)
- 7) »automatisk tørretumbler«: en tørretumbler, som standser tørreprocessen, når der måles et bestemt fugtindhold i tøjfyldeholdningen, f.eks. ved hjælp af konduktivitet- eller temperaturmåling
- 8) »ikke-automatisk tørretumbler«: en tørretumbler, som standser tørreprocessen efter en forud fastlagt periode, sædvanligvis styret af en timer, men som også kan standses manuelt
- 9) »program«: en række funktioner, som er foruddefinerede, og som af leverandøren er erklæret egnede til tørring af visse typer tekstiler
- 10) »cyklus«: en komplet tørreproces som defineret for det valgte program
- 11) »programvarighed«: den tid, der går fra programmets start til programmets afslutning, ekskl. eventuel brugerindstillet forskudt start
- 12) »nominel kapacitet«: den maksimale vægt i kg som angivet af producenten (i intervaller på 0,5 kg) af tørt tøj af en bestemt type, som husholdningstørretumbleren kan behandle i henhold til det valgte program, når den er fyldt efter producentens anvisninger

<sup>(1)</sup> EFT L 204 af 21.7.1998, s. 37.

- 13) »halv fyldning«: halvdelen af en husholdningstørretumblers nominelle kapacitet for et givet program
- 14) »tørreevne«: forholdet mellem massen af den fugt, der kondenseres af en tørretumbler, og massen af den fugt, der er fjernet fra tøjfyldningen ved afslutningen af en cyklus
- 15) »slukket tilstand«: en tilstand, hvor husholdningstørretumbleren er blevet slukket ved hjælp af betjeningsanordninger eller knapper, som slutbrugeren har adgang til, og som er beregnet til brug af slutbrugeren ved normal anvendelse for at opnå det laveste elforbrug, som kan vedvare i et ubestemt tidsrum, medens husholdningstørretumbleren er tilsluttet en strømkilde og anvendes i overensstemmelse med producentens anvisninger. Hvis der ikke findes betjeningsanordninger eller knapper, som slutbrugeren har adgang til, forstås ved »slukket tilstand« den tilstand, der indtræder, når man lader husholdningstørretumbleren gå tilbage til steady state-strømforbrug af sig selv
- 16) »left on-tilstand«: den tilstand med det laveste effektforbrug, som kan vedvare i et ubestemt tidsrum efter afslutning af programmet og tømning af tørretumbleren, uden at slutbrugeren foretager sig yderligere
- 17) »ækvivalent husholdningstørretumbler«: en model af en husholdningstørretumbler, der er bragt i omsætning med samme nominelle kapacitet, samme tekniske egenskaber og samme egenskaber med hensyn til ydeevne, energiforbrug og tørreevne, hvis det er relevant, samt varigheden af normalprogrammet til bomuld, og emission af luftbåren støj som en anden husholdningstørretumbler, der af samme producent er bragt i omsætning under en anden handelskode
- 18) »normalprogrammet til bomuld«: den cyklus, som tørrer bomuldstøj med et oprindeligt fugtindhold i tøjfyldningen på 60 % til et resterende fugtindhold i tøjfyldningen på 0 %.

#### Artikel 3

##### Krav til miljøvenligt design

De generiske krav til miljøvenligt design af husholdningstørretumblere er anført i bilag I, afsnit 1. De specifikke krav til miljøvenligt design af husholdningstørretumblere er anført i bilag I, afsnit 2.

Der er ikke behov for krav til miljøvenligt design for nogen af de andre parametre vedrørende miljørigtigt design, som er omhandlet i bilag I, del 1, i direktiv 2009/125/EF.

#### Artikel 4

##### Overensstemmelsesvurdering

1. Proceduren for overensstemmelsesvurdering i artikel 8 i direktiv 2009/125/EF er den interne designkontrol, der er fastlagt i samme direktivs bilag IV, eller det forvaltningssystem, der er fastlagt i samme direktivs bilag V.

2. I forbindelse med overensstemmelsesvurdering i henhold til artikel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentation omfatte en kopi af den beregning, der er beskrevet i denne forordnings bilag II.

Hvis de oplysninger, der indgår i den tekniske dokumentation for en bestemt model husholdningstørretumbler, er fremkommet ved beregninger på grundlag af design af eller ekstrapolering ud fra andre ækvivalente husholdningstørretumblere eller begge dele, skal den tekniske dokumentation nøje beskrive sådanne beregninger og ekstrapoleringer samt prøvninger, som producenter har udført for at bekræfte nøjagtigheden af beregningsresultaterne. I sådanne tilfælde skal den tekniske dokumentation også omfatte en fortegnelse over alle andre modeller ækvivalente husholdningstørretumblere, hvor oplysningerne i den tekniske dokumentation er fremkommet på samme vis.

#### Artikel 5

##### Verifikationsprocedure i forbindelse med markedstilsyn

Medlemsstaternes myndigheder skal, når de udfører det i artikel 3, stk. 2, i direktiv 2009/125/EF omhandlede markedstilsyn, anvende den verifikationsprocedure, der er beskrevet i bilag III til denne forordning, for de i bilag I til denne forordning anførte krav.

#### Artikel 6

##### Referenceværdier (benchmarks)

De vejledende referenceværdier for de miljømæssigt bedste husholdningstørretumblere på markedet på tidspunktet for denne forordnings ikrafttræden er anført i bilag IV.

#### Artikel 7

##### Revision

Kommissionen revurderer denne forordning i lyset af den teknologiske udvikling senest fem år efter dens ikrafttræden og forelægger konsultationsforummet for miljøvenligt design resultaterne af revisionen. Revisionen skal navnlig vurdere testtolerancerne i bilag III og aftrækstørretumblers effektivitet.

#### Artikel 8

##### Ikrafttræden og anvendelse

1. Denne forordning træder i kraft på tyvedagedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

2. Den anvendes fra den 1. november 2013.

Dog gælder følgende:

- De generiske krav til miljøvenligt design i bilag I, punkt 1.1 og 1.2, gælder fra den 1. november 2014.
- De specifikke krav til miljøvenligt design i bilag I, punkt 2.2, gælder fra den 1. november 2015.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 3. oktober 2012.

På Kommissionens vegne

José Manuel BARROSO

Formand

---

BILAG I

**Krav til miljøvenligt design**

**1. Generiske krav til miljøvenligt design**

1.1. Ved beregningen af energiforbrug og andre parametre for husholdningstørretumblere anvendes den cyklus, som tørrer bomuldstøj (med et oprindeligt fugtindhold i tøjfyldningen på 60 %) til et resterende fugtindhold i tøjfyldningen på 0 % (i det følgende benævnt »normalprogrammet til bomuld«). Denne cyklus skal være let at identificere på husholdningstørretumblersens programvælgeranordning(-er) og/eller display og skal være benævnt »normalprogram til bomuld« eller angivet med et ensartet symbol eller en passende kombination af de to ting, og den skal være indstillet som standardcyklus (default-cyklus) for husholdningstørretumblere med automatisk programvalg eller anden funktion, der automatisk vælger et tørreprogram eller fastholder valget af et program. Hvis tørretumbleren er en automatisk tørretumbler, skal »normalprogram til bomuld« være standardindstillingen.

1.2. Betjeningsvejledningen fra producenten skal angive:

- a) oplysninger om »normalprogrammet til bomuld«, som præciserer, at programmet er egnet til tørring af normalvådt bomuldstøj, og at det er det mest energieffektive program til tørring af vådt bomuldstøj
- b) effektforbrug i slukket tilstand og left on-tilstand
- c) vejledende oplysninger om programvarighed og energiforbrug for de mest anvendte tørreprogrammer ved hel og i givet fald halv fyldning.

**2. Specifikke krav til miljøvenligt design**

Husholdningstørretumblere skal opfylde følgende krav:

2.1. Fra den 1. november 2013:

- skal energieffektivitetsindekset (*EEI*) være mindre end 85
- må den vægtede tørreevne for kondensørretumblere til husholdningsbrug ikke være under 60 %

2.2. Fra den 1. november 2015:

- skal energieffektivitetsindekset (*EEI*) for kondensørretumblere til husholdningsbrug være mindre end 76
- må den vægtede tørreevne for kondensørretumblere til husholdningsbrug ikke være under 70 %

Energieffektivitetsindekset (*EEI*) og den vægtede tørreevne beregnes i overensstemmelse med bilag II.

---

## BILAG II

## Metode til beregning af energieffektivitetsindeks og vægtet tørreevne

## 1. BEREGNING AF ENERGIEFFEKTIVITETSINDEKS

Ved beregningen af energieffektivitetsindekset (*EEl*) for en husholdningstørretumblermodel sammenlignes det vægtede årlige energiforbrug for en husholdningstørretumbler for normalprogrammet til bomuld ved hel og halv fyldning med dens årlige standard-energiforbrug.

- a) Energieffektivitetsindekset (*EEl*) beregnes som følger og afrundes til 1 decimal:

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

hvor:

- $AE_C$  = vægtet årligt energiforbrug for husholdningstørretumbleren
- $SAE_C$  = årligt standard-energiforbrug for husholdningstørretumbleren

- b) Det årlige standard-energiforbrug ( $SAE_C$ ) beregnes i kWh/år som følger og afrundes til to decimaler:

- for alle husholdningstørretumblere, som ikke er aftrækstørretumblere:

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

- for aftrækstørretumblere til husholdningsbrug:

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

hvor:

- $c$  er den nominelle kapacitet for husholdningstørretumbleren for normalprogrammet til bomuld
- $T_t$  er den vægtede programvarighed for normalprogrammet til bomuld.

- c) Det vægtede årlige energiforbrug ( $AE_C$ ) beregnes i kWh/år som følger og afrundes til to decimaler:

i)

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

hvor:

- $E_t$  = vægtet energiforbrug, i kWh afrundet til to decimaler
- $P_o$  = effekt i »slukket tilstand« for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, i W afrundet til to decimaler
- $P_l$  = effekt i »slukket tilstand« for normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning, i W afrundet til to decimaler
- $T_t$  = vægtet programvarighed, i minutter afrundet til nærmeste hele minut
- $160$  = det samlede antal tørrecykluser pr. år

- ii) hvis husholdningstørretumbleren har et energistyringssystem, og husholdningstørretumbleren automatisk skifter til slukket tilstand efter programmets afslutning, beregnes det årlige vægtede energiforbrug ( $AE_C$ ) under hensyntagen til den faktiske varighed af left on-tilstanden efter følgende formel:

$$\Delta E_C = E_t \times 160 + \frac{\{(P_1 \times T_1 \times 160) + P_o \times [525\,600 - (T_1 \times 160) - (T_1 \times 160)]\}}{60 \times 1\,000}$$

hvor:

—  $T_1$  = varighed af »left on-tilstand« for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, i minutter afrundet til nærmeste hele minut

- d) Den vægtede programvarighed ( $T_1$ ) for normalprogrammet til bomuld beregnes i minutter som følger og afrundes til nærmeste hele minut:

$$T_1 = (3 \times T_{dry} + 4 \times T_{dry/2})/7$$

hvor:

—  $T_{dry}$  = varigheden af normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, i minutter afrundet til nærmeste minut

—  $T_{dry/2}$  = varigheden af normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning, i minutter afrundet til nærmeste minut

- e) Det vægtede energiforbrug ( $E_t$ ) beregnes i kWh som følger og afrundes til to decimaler:

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

hvor:

—  $E_{dry}$  = energiforbruget for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, i kWh afrundet til to decimaler

—  $E_{dry/2}$  = energiforbruget for normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning, i kWh afrundet til to decimaler

- f) For husholdningstørretumblere til gas beregnes energiforbruget for normalprogrammet til bomuld ved hel og halv fyldning i kWh som følger og afrundes til to decimaler:

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

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

hvor:

—  $E_{g,dry}$  = gasforbruget for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, i kWh afrundet til to decimaler

—  $E_{g,dry/2}$  = gasforbruget for normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning, i kWh afrundet til to decimaler

—  $E_{g,dry,a}$  = supplerende elforbrug for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, i kWh afrundet til to decimaler

—  $E_{g,dry/2,a}$  = supplerende elforbrug for normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning, i kWh afrundet til to decimaler

—  $f_g = 2,5$ .

## 2. BEREGNING AF DEN VÆGTETE TØRREEVNE

Et programs tørreevne er forholdet mellem den masse af fugt, der kondenseres og samles i en beholder i en kondensørretumbler til husholdningsbrug, og massen af den fugt, som programmet fjerner fra tøjfylldningen, hvorved sidstnævnte er differencen mellem den våde prøvfyldnings masse og massen af prøvfyldningen efter tørreprocessen. Beregningen af den vægtede tørreevne tager hensyn til den gennemsnitlige tørreevne for normalprogrammet til bomuld ved både hel og halv fyldning.

Den vægtede tørreevne ( $C_t$ ) for et program beregnes som følger i procent og afrundes til nærmeste hele procent:

$$C_t = (3 \times C_{dry} + 4 \times C_{dry^{1/2}}) / 7$$

hvor:

- $C_{dry}$  = den gennemsnitlige tørreevne for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning
- $C_{dry^{1/2}}$  = den gennemsnitlige tørreevne for normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning

Den gennemsnitlige tørreevne  $C$  beregnes ud fra den konstaterede tørreevne i forbindelse med prøvetørringer og udtrykkes i procent:

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

hvor:

- $n$  er antallet af prøvetørringer, som omfatter mindst fire gyldige prøvetørringer for det valgte program
- $j$  er prøvetørringens nummer
- $W_{wj}$  er massen af vand, der opsamles i kondenseringsbeholderen under prøvetørring  $j$
- $W_i$  er massen af den våde prøvefyldning før tørring
- $W_f$  er massen af prøvefyldningen efter tørring.

## BILAG III

## Verifikationsprocedure i forbindelse med markedstilsyn

Med henblik på overholdelse og kontrol med overholdelsen af kravene i denne forordning foretages der målinger og beregninger under anvendelse af harmoniserede standarder, hvis referencenumre er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende*, eller andre pålidelige, nøjagtige og reproducerbare metoder, som bygger på de seneste alment anerkendte metoder, og som fører til resultater med lille usikkerhed.

Med henblik på kontrol af overensstemmelse med kravene i bilag I foretager medlemsstaternes myndigheder prøvning af en enkelt husholdningstørretumbler. Hvis de målte parametre ikke stemmer overens med de i den tekniske dokumentation af producenten angivne værdier, jf. artikel 4, stk. 2, inden for de testtolerancer, der er fastlagt i tabel 1, udføres der målinger af yderligere tre husholdningstørretumblere. Gennemsnittet af de målte værdier for disse tre yderligere husholdningstørretumblere skal opfylde kravene inden for de tolerancer, der er angivet i tabel 1.

I modsat fald anses modellen og alle andre ækvivalente modeller husholdningstørretumblere ikke for at være i overensstemmelse med kravene i bilag I.

Tabel 1

Målt parameter	Tolerancer
Vægtet årligt energiforbrug	Den målte værdi må ikke overstige den nominelle værdi (*) for $AE_C$ med mere end 6 %.
Vægtet energiforbrug	Den målte værdi må ikke overstige den nominelle værdi for $E_t$ med mere end 6 %.
Vægtet tørreevne	Den målte værdi må ikke ligge mere end 6 % under den nominelle værdi for $C_t$ .
Vægtet programvarighed	Den målte værdi må ikke overstige den nominelle værdi for $T_t$ med mere end 6 %.
Effektforbrug i slukket tilstand og left on-tilstand	Den målte værdi for effektforbrug $P_o$ og $P_l$ på over 1,00 W må ikke overstige den nominelle værdi med mere end 6 %. Den målte værdi for effektforbrug $P_o$ og $P_l$ på højst 1,00 W må ikke overstige den nominelle værdi med mere end 0,10 W.
Varighed af left on-tilstand	Den målte værdi må ikke overstige den nominelle værdi for $T_l$ med mere end 6 %.

(\*) »nominel værdi«: den værdi, der er oplyst af producenten. De 6 % måleusikkerhed er den gældende acceptable prøvningslaboratoriefejlmargen ved målingen af de oplyste parametre ved hjælp af den nye målemetode, som anvendes i forbindelse med de nye krav til energimærkning/miljørigtigt design, herunder cyklusser med hel og halv fyldning.

## BILAG IV

**Referenceværdier (benchmarks)**

På tidspunktet for denne forordnings ikrafttræden er den bedste tilgængelige teknologi på markedet for husholdnings-tørretumbler for så vidt angår deres energiforbrug og emission af luftbåren støj under tørring for normalprogrammet til bomuld fastlagt som følger:

- 1) Aftrækstørretumbler til husholdningsbrug med en nominel kapacitet på 3 kg:
  - a) energiforbrug: 1,89 kWh/cyklus for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, svarende til ca. 247 kWh/år (\*)
  - b) emission af luftbåren støj: 69 dB.
- 2) Aftrækstørretumbler til husholdningsbrug med en nominel kapacitet på 5 kg:
  - a) energiforbrug: 2,70 kWh/cyklus for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, svarende til ca. 347 kWh/år (\*)
  - b) emission af luftbåren støj: foreligger ikke.
- 3) Aftrækstørretumbler til husholdningsbrug til gas med en nominel kapacitet på 5 kg:
  - a) gasforbrug: 3,25 kWh<sub>gas</sub>/cyklus, svarende til 1,3 kWh for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning. Årligt energiforbrug foreligger ikke
  - b) emission af luftbåren støj: foreligger ikke
- 4) Kondensstørretumbler til husholdningsbrug med en nominel kapacitet på 5 kg:
  - a) energiforbrug: 3,10 kWh/cyklus for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, svarende til ca. 396 kWh/år (\*)
  - b) emission af luftbåren støj: foreligger ikke.
- 5) Aftrækstørretumbler til husholdningsbrug med en nominel kapacitet på 6 kg:
  - a) energiforbrug: 3,84 kWh/cyklus for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, svarende til ca. 487 kWh/år (\*)
  - b) emission af luftbåren støj: 67 dB.
- 6) Kondensstørretumbler til husholdningsbrug med en nominel kapacitet på 6 kg:
  - a) energiforbrug: 1,58 kWh/cyklus for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, svarende til ca. 209 kWh/år (\*)
  - b) emission af luftbåren støj: foreligger ikke.
- 7) Aftrækstørretumbler til husholdningsbrug med en nominel kapacitet på 7 kg:
  - a) energiforbrug: 3,9 kWh/cyklus for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, svarende til ca. 495 kWh/år (\*)
  - b) emission af luftbåren støj: 65 dB.
- 8) Aftrækstørretumbler til husholdningsbrug til gas med en nominel kapacitet på 7 kg:
  - a) gasforbrug: 3,4 kWh<sub>gas</sub>/cyklus, svarende til 1,36 kWh for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning. Årligt energiforbrug foreligger ikke
  - b) emission af luftbåren støj: foreligger ikke
- 9) Kondensstørretumbler til husholdningsbrug med en nominel kapacitet på 7 kg:
  - a) energiforbrug: 1,6 kWh/cyklus for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, svarende til ca. 211 kWh/år (\*)
  - b) emission af luftbåren støj: 65 dB.

(\*) beregnet ud fra 160 tørrecykler pr. år med et energiforbrug til normalprogrammet for bomuld ved halv fyldning på 60 % af energiforbruget ved hel fyldning og et yderligere årligt energiforbrug i laveffekttilstandene på 13,5 kWh.

- 10) Aftrækstørretumbler til husholdningsbrug med en nominel kapacitet på 8 kg:
- a) energiforbrug: 4,1 kWh/cyklus for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, svarende til ca. 520 kWh/år (\*)
  - b) emission af luftbåren støj: 65 dB.
- 11) Kondensstørretumbler til husholdningsbrug med en nominel kapacitet på 8 kg:
- a) energiforbrug: 2,30 kWh/cyklus for normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, svarende til ca. 297 kWh/år (\*)
  - b) emission af luftbåren støj: foreligger ikke.
-