

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) nr 1016/2010

av den 10 november 2010

om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG vad gäller krav på ekodesign för diskmaskiner för hushållsbruk

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionsätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG av den 21 oktober 2009 om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energirelaterade produkter ⁽¹⁾, särskilt artikel 15.1,

efter att ha hört samrådsforumet för ekodesign, och

av följande skäl:

- (1) Enligt direktiv 2009/125/EG ska krav på ekodesign fastställas av kommissionen för energirelaterade produkter med betydande försäljnings- och handelsvolym som har betydande miljöpåverkan och betydande potential för förbättring när det gäller miljöpåverkan utan att det medför orimliga kostnader.
- (2) Enligt artikel 16.2 första strecksatsen i direktiv 2009/125/EG ska kommissionen i enlighet med förfarandet i artikel 19.3 och kriterierna i artikel 15.2 och efter att ha hört samrådsforumet för ekodesign, om det är lämpligt, införa genomförandeåtgärder för hushållsapparater, inklusive diskmaskiner för hushållsbruk.
- (3) Kommissionen har genomfört en förberedande studie för att analysera de tekniska, miljömässiga och ekonomiska aspekterna av diskmaskiner som vanligen används i hushåll. Studien har genomförts tillsammans med intressenter och berörda parter från unionen och tredjeländer, och resultaten har offentliggjorts för allmänheten.
- (4) Denna förordning bör omfatta produkter som utformats för att diska bordsserviser i hushåll.

- (5) Den miljöaspekt hos diskmaskiner för hushållsbruk som identifierats som betydande för denna förordning är energiförbrukningen i användarfasen. Den årliga elförbrukningen i unionen för de produkter som avses i denna förordning beräknades till 24,7 TWh år 2005, vilket motsvarar 13 miljoner ton koldioxid. Om inga särskilda åtgärder vidtas beräknas den stiga till 35 TWh år 2020. Den förberedande studien visar att el- och vattenförbrukningen för de produkter som avses i denna förordning kan minskas väsentligt.
- (6) Den förberedande studien visar att krav avseende de andra ekodesignparametrar som avses i del 1 i bilaga I till direktiv 2009/125/EG inte behövs eftersom elförbrukningen för diskmaskiner för hushållsbruk i användarfasen är den absolut viktigaste miljöaspekten.
- (7) Elförbrukningen för de produkter som omfattas av denna förordning bör göras mer effektiv genom att man använder befintliga generiska kostnadseffektiva tekniska lösningar som kan minska de sammanlagda kostnaderna för inköp och användning av dessa produkter.
- (8) Ekodesignkraven bör inte påverka produktens funktion ur slutanvändarens perspektiv och de bör inte påverka hälsa, säkerhet eller miljö negativt. Framför allt bör vinsterna från en minskad elförbrukning under användningsfasen mer än väl uppväga alla ytterligare miljöeffekter under tillverkningsfasen.
- (9) Ekodesignkraven bör införas gradvis så att tillverkarna får en tillräcklig tidsfrist för att anpassa de produkter som omfattas av denna förordning. Tidsschemat bör vara sådant att man undviker negativa effekter på funktionerna för den utrustning som finns på marknaden och att man tar hänsyn till kostnadseffekterna för slutanvändare och tillverkare, framför allt små och medelstora företag, samtidigt som man garanterar att målen i denna förordning uppnås i tid.
- (10) Mätning av relevanta produktparametrar bör utföras med pålitliga, exakta och reproducerbara mätmetoder som tar hänsyn till allmänt erkänd bästa praxis för mätmetoder, inklusive, i förekommande fall, de harmoniserade standarder som antagits av europeiska standardiseringsorgan

⁽¹⁾ EUT L 285, 31.10.2009, s. 10.

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 och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster ⁽¹⁾.

- (11) I enlighet med artikel 8 i direktiv 2009/125/EG bör det i denna förordning anges tillämpliga förfaranden för bedömning av överensstämmelse.
- (12) För att underlätta överensstämmelsekontrollerna bör tillverkarna lämna information i den tekniska dokumentation som avses i bilagorna V och VI till direktiv 2009/125/EG i den utsträckning som informationen rör de krav som anges i denna förordning.
- (13) Förutom de rättsligt bindande krav som anges i denna förordning bör indikativa riktmärken för bästa tillgängliga teknik fastställas för att garantera allmän och enkel tillgång till information om miljöprestanda under livscykeln för de produkter som omfattas av denna förordning.
- (14) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från den kommitté som avses i artikel 19.1 i direktiv 2009/125/EG.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Syfte och tillämpningsområde

I denna förordning fastställs krav på ekodesign för utsläppande på marknaden av diskmaskiner för hushållsbruk med elnätsanslutning och diskmaskiner för hushållsbruk med elnätsanslutning som också kan drivas med batterier, inklusive sådana som säljs för andra ändamål än hushållsbruk och inbyggda diskmaskiner för hushållsbruk.

Artikel 2

Definitioner

Utöver definitionerna i artikel 2 i direktiv 2009/125/EG gäller följande definitioner i denna förordning:

1. *diskmaskin för hushållsbruk*: en maskin som diskar, sköljer och torkar porslin, glas, matbestick och kokkärl genom kemiska, mekaniska, termiska och elektriska medel, och som i huvudsak är utformad för annat bruk än yrkesbruk.
2. *inbyggd diskmaskin för hushållsbruk*: en diskmaskin för hushållsbruk som är avsedd att installeras i ett skåp, i en i förväg förberedd nisch i en vägg eller på liknande plats och som kräver möbelpanel.

3. *kuvert*: en bestämd uppsättning porslin, glas och matbestick för en person.
4. *nominell kapacitet*: det högsta antal kuvert och servisdelar som enligt tillverkaren kan behandlas i diskmaskinen med valt program, när maskinen laddas enligt tillverkarens anvisningar.
5. *program*: en serie funktioner som är förhandsdefinierade och som tillverkaren anser vara lämpliga för vissa angivna grader av smutsning eller typer av disk, eller båda, och som tillsammans bildar en komplett cykel.
6. *programtid*: den tid som löper mellan start av programmet och programmets slut med undantag av användarprogrammerad fördröjning.
7. *cykel*: en fullständig process med diskning, sköljning och torkning enligt det valda programmet.

8. *frånläge*: ett läge där diskmaskinen är manuellt frånslagen med de knappar eller brytare som är tillgängliga och avsedda för slutanvändaren under normal användning för att uppnå lägsta möjliga effektförbrukning som kan bestå under en obestämd tid medan diskmaskinen är ansluten till en kraftkälla och används enligt tillverkarens instruktioner; om det inte finns några knappar eller brytare som är tillgängliga för slutanvändaren avses med *frånläge* det tillstånd som uppstår efter det att diskmaskinen av sig själv återgår till den effektförbrukning som gäller när maskinen inte är i bruk.

9. *viloläge*: ett läge med lägsta effektförbrukningsnivå som hålls oförändrad under en obegränsad tid efter att ett program har avslutats och slutanvändaren inte har gjort något annat än tömt diskmaskinen.

10. *motsvarande diskmaskin*: en hushållsdiskmaskinsmodell som släpps ut på marknaden och som har samma nominella kapacitet, tekniska egenskaper, prestanda, energi- och vattenförbrukning och utsläpp av luftburet akustiskt buller som en annan hushållsdiskmaskinsmodell som samma tillverkare har släppt ut på marknaden med avvikande modellbeteckning.

Artikel 3

Krav på ekodesign

De allmänna kraven på ekodesign för diskmaskiner för hushållsbruk anges i punkt 1 i bilaga I.

De specifika kraven på ekodesign för diskmaskiner för hushållsbruk anges i punkt 2 i bilaga I.

⁽¹⁾ EGT L 204, 21.7.1998, s. 37.

Artikel 4

Bedömning av överensstämmelse

1. Det förfarande för bedömning av överensstämmelse som avses i artikel 8 i direktiv 2009/125/EG ska vara det interna designkontrollsystem som anges i bilaga IV till det direktivet eller det ledningssystem för bedömning av överensstämmelse som anges i bilaga V till det direktivet.

2. Den tekniska dokumentation som ska tillhandahållas för bedömning av överensstämmelse i enlighet med artikel 8 i direktiv 2009/125/EG ska innehålla resultaten av den beräkning som anges i bilaga II till denna förordning.

När den information som anges i den tekniska dokumentationen för en viss diskmaskinsmodell för hushållsbruk har erhållits genom beräkning på grundval av design eller extrapolering från andra motsvarande diskmaskiner för hushållsbruk eller båda, ska den tekniska dokumentationen innehålla uppgifter om sådana beräkningar eller extrapoleringar eller båda, och av de provningar som har utförts av tillverkare för att kontrollera att beräkningarna stämmer. I sådana fall ska den tekniska dokumentationen även innehålla en förteckning över alla andra modeller av motsvarande diskmaskiner för hushållsbruk där den information som finns med i den tekniska dokumentationen har erhållits på samma grunder.

Artikel 5

Kontrollförfarande för marknadsövervakning

Medlemsstaterna ska tillämpa det kontrollförfarande som anges i bilaga III till denna förordning när de genomför de marknadsövervakningskontroller som avses i artikel 3.2 i direktiv 2009/125/EG av överensstämmelse med de krav som anges i bilaga I till denna förordning.

Artikel 6

Riktmärken

De indikativa riktmärken för diskmaskiner för hushållsbruk med bästa prestanda som finns på marknaden när denna förordning träder i kraft anges i bilaga IV.

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

Utfärdad i Bryssel den 10 november 2010.

Artikel 7

Översyn

Kommissionen ska se över denna förordning senast fyra år efter ikraftträdandet mot bakgrund av den tekniska utvecklingen och redovisa resultatet av denna översyn inför samrådsforumet för ekodesign. Vid översynen ska man särskilt utvärdera kontrolltoleranserna i bilaga III, möjligheten att fastställa krav på vattenförbrukningen i diskmaskiner för hushållsbruk och möjligheten till varmvattenintag.

Artikel 8

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 1 december 2011.

De krav på ekodesign som anges nedan ska dock tillämpas enligt följande tidsschema:

a) De allmänna krav på ekodesign som anges i punkt 1.1 i bilaga I ska gälla från och med den 1 december 2012.

b) De allmänna krav på ekodesign som anges i punkt 1.2 i bilaga I ska gälla från och med den 1 juni 2012.

c) De specifika krav på ekodesign som anges i punkt 2.2 i bilaga I ska gälla från och med den 1 december 2013.

d) De specifika krav på ekodesign som anges i punkt 2.3 i bilaga I ska gälla från och med den 1 december 2016.

På kommissionens vägnar

José Manuel BARROSO

Ordförande

BILAGA I

Krav på ekodesign

1. ALLMÄNNA KRAV PÅ EKODESIGN

1. Vid beräkningen av energiförbrukning och andra parametrar för diskmaskiner för hushållsbruk ska den cykel som tvättar normalt smutsad bordsservis (nedan kallad *standarddiskcykeln*) användas. Denna cykel ska vara lätt att identifiera på hushållsdiskmaskinens programvalsanordning eller visningsskärm i förekommande fall, eller båda, och ska anges som "standardprogram". Detta program ska vara fabriksinställt i hushållsdiskmaskiner som är utrustade med automatiskt programval eller en funktion för att automatiskt välja ett diskprogram eller behålla valet av ett program.
2. I den instruktionsbok som tillhandahålls av tillverkaren ska följande anges:
 - a) Standarddiskcykeln ska anges som "standardprogram", och det ska anges att detta program är lämpligt för att diska normalt smutsade bordsserviser och att det är det effektivaste programmet när det gäller den kombinerade energi- och vattenförbrukningen för denna typ av bordsservis.
 - b) Effektförbrukningen i fränläge och i viloläge.
 - c) Vägledande information om programtid, energi- och vattenförbrukning för de vanligaste diskprogrammen.

2. SPECIFIKA KRAV PÅ EKODESIGN

Diskmaskiner för hushållsbruk ska uppfylla följande krav:

1. Från och med den 1 december 2011:
 - a) För alla diskmaskiner för hushållsbruk, förutom diskmaskiner med en nominell kapacitet på 10 kuvert och en bredd på högst 45 cm, ska energieffektivitetsindexet (*EEL*) vara lägre än 71.
 - b) För diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på 10 kuvert och en bredd på högst 45 cm ska energieffektivitetsindexet (*EEL*) vara lägre än 80.
 - c) För alla diskmaskiner för hushållsbruk ska diskeffektivitetsindexet (*I_C*) vara högre än 1,12.
2. Från och med den 1 december 2013:
 - a) För diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på 11 kuvert eller mer och diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på 10 kuvert och en bredd större än 45 cm ska energieffektivitetsindexet (*EEL*) vara lägre än 63.
 - b) För diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på 10 kuvert och en bredd på högst 45 cm ska energieffektivitetsindexet (*EEL*) vara lägre än 71.
 - c) För diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på 8 kuvert eller mer ska torkeffektivitetsindexet (*I_D*) vara högre än 1,08.
 - d) För diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på 7 kuvert eller mindre ska torkeffektivitetsindexet (*I_D*) vara högre än 0,86.
3. Från och med den 1 december 2016:
 - a) För diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på 8 och 9 kuvert och diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på 10 kuvert och en bredd på högst 45 cm ska energieffektivitetsindexet (*EEL*) vara lägre än 63.

Energieffektivitetsindexet (*EEL*), diskeffektivitetsindexet (*I_C*) och torkeffektivitetsindexet (*I_D*) för diskmaskiner för hushållsbruk beräknas enligt bilaga II.

BILAGA II

Metod för beräkning av energieffektivitetsindex, diskeffektivitetsindex och torkeffektivitetsindex

1. BERÄKNING AV ENERGIEFFEKTIVITETSINDEX

För beräkningen av energieffektivitetsindex (*EEl*) för en hushållsdiskmaskinsmodell jämförs diskmaskinens årliga energiförbrukning med hushållsdiskmaskinens standardenergiförbrukning.

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

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

där

AE_C = hushållsdiskmaskinens årliga energiförbrukning,

SAE_C = hushållsdiskmaskinens årliga standardenergiförbrukning.

b) Den årliga energiförbrukningen (AE_C) beräknas enligt följande som antalet kWh/år och avrundas till två decimaler:

i)

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\left[P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

där

E_t = energiförbrukning för standarddiskcykeln, angett i kWh och avrundat till tre decimaler,

P_l = effekt i viloläge för standarddiskcykeln, angett i watt och avrundat till två decimaler,

P_o = effekt i frånläge för standarddiskcykeln, angett i watt och avrundat till två decimaler,

T_t = programtid för standarddiskcykeln, angett i minuter och avrundat till närmaste hela minut.

ii) När energistyrningssystem används och hushållsdiskmaskinen automatiskt återgår till frånläge efter avslutat program beräknas AE_C med beaktande av vilolägets faktiska varaktighet enligt följande formel:

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\{(P_l \times T_t \times 280) + P_o \times [525\,600 - (T_t \times 280) - (T_t \times 280)]\}}{60 \times 1\,000}$$

där

T_l = uppmätt tid i viloläge för standarddiskcykeln, angett i minuter och avrundat till närmaste hela minut,

280 = totalantalet standarddiskcykler per år.

c) Årlig standardenergiförbrukning (SAE_C) beräknas enligt följande som antalet kWh/år och avrundas till två decimaler:

i) För diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på $ps \geq 10$ och en bredd på > 50 cm:

$$SAE_C = 7,0 \times ps + 378$$

- ii) För diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på $ps \leq 9$ och diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet på $ps > 9$ och en bredd på ≤ 50 cm:

$$SAE_C = 25,2 \times ps + 126$$

där

ps = antal kuvert.

2. BERÄKNING AV DISKEFFEKTIVITETSINDEX

Vid beräkningen av diskeffektivitetsindex (I_C) för en diskmaskinsmodell för hushållsbruk jämförs diskmaskinens diskeffektivitet med diskeffektiviteten hos en referensmodell av en diskmaskin som ska ha de egenskaper som anges i allmänt vedertagen bästa praxis för mätmetoder, inklusive metoder som anges i dokument vars referensnummer har offentliggjorts för det syftet i *Europeiska unionens officiella tidning*.

- a) Diskeffektivitetsindexet (I_C) beräknas enligt följande och avrundas till två decimaler:

$$\ln I_C = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left(\frac{C_{T,i}}{C_{R,i}} \right)$$

$$I_C = \exp(\ln I_C)$$

där

$C_{T,i}$ = diskeffektiviteten för den hushållsdiskmaskin som provas under en provningscykel (i),

$C_{R,i}$ = diskeffektiviteten för referensmodellen av en diskmaskin under en provningscykel (i),

n = antal provningscykler, $n \geq 5$.

- b) Diskeffektiviteten (C) är det genomsnittliga värdet för hur smutsigt varje iplockat disk gods är efter det att standard-diskcykeln avslutats. Poängen för smutsning beräknas enligt vad som anges i tabell 1:

Tabell 1

Antal små stänkformade smutspartiklar (n)	Totalt smutsat område (A_S) i mm^2	Poäng för smutsning
$n = 0$	$A_S = 0$	5 (mest effektiv)
$0 < n \leq 4$	$0 < A_S \leq 4$	4
$4 < n \leq 10$	$0 < A_S \leq 4$	3
$10 < n$	$4 < A_S \leq 50$	2
Ej tillämpligt	$50 < A_S \leq 200$	1
Ej tillämpligt	$200 < A_S$	0 (minst effektiv)

3. BERÄKNING AV TORKEFFEKTIVITETSINDEX

Vid beräkningen av torkeffektivitetsindex (I_D) för en diskmaskinsmodell för hushållsbruk jämförs diskmaskinens torkeffektivitet med torkeffektiviteten hos en referensmodell av en diskmaskin som ska ha de egenskaper som anges i allmänt vedertagen bästa praxis för mätmetoder, inklusive metoder som anges i dokument vars referensnummer har offentliggjorts för det syftet i *Europeiska unionens officiella tidning*.

- a) Torkeffektivitetsindexet (I_D) beräknas enligt följande och avrundas till två decimaler:

$$\ln I_D = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left(\frac{D_{T,i}}{D_{R,i}} \right)$$

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

där

$D_{T,i}$ = torkeffektiviteten för den hushållsdiskmaskin som provas under en provningscykel (i),

$D_{R,i}$ = torkeffektiviteten för referensmodellen av en diskmaskin under en provningscykel (i),

n = antal provningscykler, $n \geq 5$.

- b) Torkeffektiviteten (D) är det genomsnittliga värdet för hur vått varje iplockat disk gods är efter det att standarddiskcykeln avslutats. Poängen för våta beräknas enligt vad som anges i tabell 2:

Tabell 2

Antal våta spår (W_T) eller våta strimmor (W_S)	Totalt vått område (Aw) i mm ²	Poäng för våta
$W_T = 0$ och $W_S = 0$	Ej tillämpligt	2 (mest effektiv)
$1 < W_T \leq 2$ eller $W_S = 1$	$Aw < 50$	1
$2 < W_T$ eller $W_S = 2$ eller $W_S = 1$ och $W_T = 1$	$Aw > 50$	0 (minst effektiv)

BILAGA III

Kontrollförfarande för marknadsövervakning

När myndigheterna i medlemsstaterna utför den kontroll av överensstämmelse med kraven som anges i bilaga I ska de prova en enda diskmaskin för hushållsbruk. Om de uppmätta parametrarna inte uppfyller de värden som tillverkaren angett i den tekniska dokumentationen enligt artikel 4.2, inom de gränser som anges i tabell 1, ska mätningar utföras på ytterligare tre diskmaskiner för hushållsbruk. Det aritmetiska medelvärdet av de uppmätta värdena för dessa tre hushålls-diskmaskiner ska uppfylla kraven inom de gränser som anges i tabell 1, med undantag för energiförbrukningen där det uppmätta värdet inte får vara mer än 6 % högre än märkvärdet för E_t .

I annat fall ska det anses att modellen och alla andra motsvarande modeller av diskmaskiner för hushållsbruk inte uppfyller kraven i bilaga I.

Medlemsstaternas myndigheter ska använda pålitliga, exakta och reproducerbara mätförfaranden som tar hänsyn till allmänt vedertagen bästa praxis för mätmetoder, inklusive de metoder som anges i dokument vars referensnummer har offentliggjorts för det syftet i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Tabell 1

Uppmätt parameter	Kontrolltoleranser
Årlig energiförbrukning	Det uppmätta värdet får inte vara mer än 10 % högre än märkvärdet (*) för A_{EC} .
Diskeffektivitetsindex	Det uppmätta värdet får inte vara mer än 10 % lägre än märkvärdet för I_C .
Torkeffektivitetsindex	Det uppmätta värdet får inte vara mer än 19 % lägre än märkvärdet för I_D .
Energiförbrukning	Det uppmätta värdet får inte vara mer än 10 % högre än märkvärdet för E_t .
Programtid	Det uppmätta värdet får inte vara mer än 10 % högre än märkvärdet T_t .
Effektförbrukning i frånläge och viloläge	Det uppmätta värdet på effektförbrukningen P_o och P_l högre än 1,00 W får inte vara mer än 10 % 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 10 % högre än märkvärdet T_l .

(*) Med *märkvärde* avses ett värde som deklarerar av tillverkaren.

BILAGA IV

Riktmärken

När denna förordning trädde i kraft identifierades följande bästa tillgängliga teknik på marknaden för diskmaskiner för hushållsbruk vad gäller deras energieffektivitet, el- och vattenförbrukning, disk- och torkeffektivitet samt luftburna akustiska buller:

1. Hushållsdiskmaskiner med 15 kuvert (inbyggd modell):
 - a) Energiförbrukning: 0,88 kWh/cykel, vilket motsvarar en total årlig energiförbrukning på 268,9 kWh/år, varav 246,4 kWh/år för 280 diskcykler och 12,5 kWh/år vid energisparlägen.
 - b) Vattenförbrukning: 10 liter/cykel, vilket motsvarar 2 800 liter/år för 280 diskcykler.
 - c) Diskeffektivitetsindex: $I_C > 1,12$.
 - d) Torkeffektivitetsindex: $I_D > 1,08$.
 - e) Luftburet akustiskt buller: 45 dB(A) re 1pW.
2. Hushållsdiskmaskiner med 14 kuvert (under bänk-modell):
 - a) Energiförbrukning: 0,83 kWh/cykel, vilket motsvarar en total årlig energiförbrukning på 244,9 kWh/år, varav 232,4 kWh/år för 280 diskcykler och 12,5 kWh/år vid energisparlägen.
 - b) Vattenförbrukning: 10 liter/cykel, vilket motsvarar 2 800 liter/år för 280 diskcykler.
 - c) Diskeffektivitetsindex: $I_C > 1,12$.
 - d) Torkeffektivitetsindex: $I_D > 1,08$.
 - e) Luftburet akustiskt buller: 41 dB(A) re 1pW.
3. Hushållsdiskmaskiner med 13 kuvert (under bänk-modell):
 - a) Energiförbrukning: 0,83 kWh/cykel, vilket motsvarar en total årlig energiförbrukning på 244,9 kWh/år, varav 232,4 kWh/år för 280 diskcykler och 12,5 kWh/år vid energisparlägen.
 - b) Vattenförbrukning: 10 liter/cykel, vilket motsvarar 2 800 liter/år för 280 diskcykler.
 - c) Diskeffektivitetsindex: $I_C > 1,12$.
 - d) Torkeffektivitetsindex: $I_D > 1,08$.
 - e) Luftburet akustiskt buller: 42 dB(A) re 1pW.
4. Hushållsdiskmaskiner med 12 kuvert (fristående modell):
 - a) Energiförbrukning: 0,950 kWh/cykel, vilket motsvarar en total årlig energiförbrukning på 278,5 kWh/år, varav 266 kWh/år för 280 diskcykler och 12,5 kWh/år vid energisparlägen.
 - b) Vattenförbrukning: 9 liter/cykel, vilket motsvarar 2 520 liter/år för 280 diskcykler.
 - c) Diskeffektivitetsindex: $I_C > 1,12$.
 - d) Torkeffektivitetsindex: $I_D > 1,08$.
 - e) Luftburet akustiskt buller: 41 dB(A) re 1pW.
5. Hushållsdiskmaskiner med 9 kuvert (inbyggd modell):
 - a) Energiförbrukning: 0,800 kWh/cykel, vilket motsvarar en total årlig energiförbrukning på 236,5 kWh/år, varav 224 kWh/år för 280 diskcykler och 12,5 kWh/år vid energisparlägen.
 - b) Vattenförbrukning: 9 liter/cykel, vilket motsvarar 2 520 liter/år för 280 diskcykler.
 - c) Diskeffektivitetsindex: $I_C > 1,12$.
 - d) Torkeffektivitetsindex: $I_D > 1,08$.
 - e) Luftburet akustiskt buller: 44 dB(A) re 1pW.

6. Hushållsdiskmaskiner med 6 kuvert (inbyggd modell):

- a) Energiförbrukning: 0,63 kWh/cykel, vilket motsvarar en total årlig energiförbrukning på 208,5 kWh/år, varav 196 kWh/år för 280 diskcykler och 12,5 kWh/år vid energisparlägen.
- b) Vattenförbrukning: 7 liter/cykel, vilket motsvarar 1 960 liter/år för 280 diskcykler.
- c) Diskeffektivitetsindex: $I_C > 1,12$.
- d) Torkeffektivitetsindex: $1,08 \geq I_D > 0,86$.
- e) Luftburet akustiskt buller: 45 dB(A) re 1pW.

7. Hushållsdiskmaskiner med 4 kuvert (fristående modell):

- a) Energiförbrukning: 0,51 kWh/cykel, vilket motsvarar en total årlig energiförbrukning på 155,3 kWh/år, varav 142,8 kWh/år för 280 diskcykler och 12,5 kWh/år vid energisparlägen.
 - b) Vattenförbrukning: 9,5 liter/cykel, vilket motsvarar 2 660 liter/år för 280 diskcykler.
 - c) Diskeffektivitetsindex: $I_C > 1,12$.
 - d) Torkeffektivitetsindex: $1,08 \geq I_D > 0,86$.
 - e) Luftburet akustiskt buller: 53 dB(A) re 1pW.
-