

Den här texten är endast avsedd som ett dokumentationshjälpmedel och har ingen rättslig verkan. EU-institutionerna tar inget ansvar för innehållet. De autentiska versionerna av motsvarande rättsakter, inklusive ingresserna, publiceras i Europeiska unionens officiella tidning och finns i EUR-Lex. De officiella texterna är direkt tillgängliga via länkarna i det här dokumentet

► **B** KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2019/2017

av den 11 mars 2019

om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1369 vad gäller energimärkning av diskmaskiner för hushållsbruk och om upphävande av kommissionens delegerade förordning (EU) nr 1059/2010

(Text av betydelse för EES)

(EUT L 315, 5.12.2019, s. 134)

Ändrad genom:

Officiella tidningen

	nr	sida	datum
► M1 Kommissionens delegerade förordning (EU) 2021/340 av den 17 december 2020	L 68	62	26.2.2021



KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2019/2017

av den 11 mars 2019

om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/1369 vad gäller energimärkning av diskmaskiner för hushållsbruk och om upphävande av kommissionens delegerade förordning (EU) nr 1059/2010

(Text av betydelse för EES)

Artikel 1

Syfte och tillämpningsområde

1. I denna förordning fastställs krav för märkning och tillhandahållande av kompletterande produktinformation för diskmaskiner för hushållsbruk med elnätsanslutning, inklusive inbyggda diskmaskiner för hushållsbruk och diskmaskiner för hushållsbruk med elnätsanslutning som också kan drivas med batterier.

2. Denna förordning ska inte tillämpas på följande:

- a) Diskmaskiner inom tillämpningsområdet för direktiv 2006/42/EG.
- b) Batteridrivna diskmaskiner för hushållsbruk som kan anslutas till elnätet med en omvandlare från växelström till likström som inköps separat.

Artikel 2

Definitioner

I denna förordning gäller följande definitioner:

- 1. *nätanslutning* eller *elnätsanslutning*: strömförsörjning från elnätet med 230 volt ($\pm 10\%$) och 50 Hz växelström.
- 2. *diskmaskin för hushållsbruk*: en maskin som diskar och sköljer bordsartiklar, och som enligt tillverkarens försäkran om överensstämmelse uppfyller kraven i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/35/EU ⁽¹⁾ eller Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/53/EU ⁽²⁾.
- 3. *inbyggd diskmaskin för hushållsbruk*: en diskmaskin för hushållsbruk som är utformad, provad och saluförd uteslutande för att
 - a) installeras i skåp eller omslutas (ovanför, undertill och på sidorna) av paneler,

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/35/EU av den 26 februari 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av elektrisk utrustning (EUT L 96, 29.3.2014, s. 357).

⁽²⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/53/EU av den 16 april 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av radioutrustning och om upphävande av direktiv 1999/5/EG (EUT L 153, 22.5.2014, s. 62).

▼B

- b) fästas säkert i skåpet eller panelerna på sidorna, ovanför eller undertill, och
 - c) utrustas med en integrerad fabriksfärdigställd framsida eller monteras tillsammans med en specialanpassad frontpanel.
4. *försäljningsställe*: en plats där diskmaskiner för hushållsbruk visas upp eller erbjuds till försäljning, uthyrning eller hyrköp.

Ytterligare definitioner för bilagorna finns i bilaga I.

*Artikel 3***Leverantörers skyldigheter**

1. Leverantörer ska säkerställa följande:
 - a) Varje diskmaskin för hushållsbruk levereras med en tryckt etikett i det format som anges i bilaga III.

▼M1

- b) De parametervärden som finns i produktinformationsbladet i enlighet med bilaga V är införda i den offentliga delen av produkt databasen.

▼B

- c) Produktinformationsbladet ska på särskild begäran från återförsäljare göras tillgängligt i tryckt form.
 - d) Det innehåll i den tekniska dokumentationen som anges i bilaga VI är infört i produkt databasen.
 - e) Alla visuella annonser för en viss modell av diskmaskin för hushållsbruk innehåller den energieffektivitetsklass och den skala med energieffektivitetsklasser som finns på etiketten i enlighet med bilagorna VII och VIII.
 - f) Allt tekniskt reklammaterial för en viss modell av diskmaskin för hushållsbruk, inklusive på internet, som beskriver dess specifika tekniska parametrar omfattar energieffektivitetsklassen för den aktuella modellen och den skala med energieffektivitetsklasser som finns på etiketten, i enlighet med bilaga VII.
 - g) En elektronisk etikett med format och information enligt bilaga III, för varje modell av en diskmaskin för hushållsbruk, finns tillgänglig för återförsäljare.
 - h) Ett elektroniskt produktinformationsblad enligt bilaga V, för varje modell av en diskmaskin för hushållsbruk, finns tillgängligt för återförsäljare.
2. Energieffektivitetsklass och utsläppsklass för luftburet akustiskt buller definieras i bilaga II och ska beräknas i enlighet med bilaga IV.

*Artikel 4***Återförsäljares skyldigheter**

Återförsäljare ska säkerställa följande:

- a) Varje diskmaskin för hushållsbruk på försäljningsstället, inbegripet på mässor, är försedd med den etikett som tillhandahålls av leverantören i enlighet med artikel 3.1 a, placerad så att den, i fråga om inbyggda diskmaskiner för hushållsbruk, är väl synlig och, i fråga om alla andra diskmaskiner för hushållsbruk, är väl synlig på framsidan eller ovansidan av diskmaskinen för hushållsbruk.
- b) Vid distansförsäljning tillhandahålls etiketten och produktinformationsbladet i enlighet med bilagorna VII och VIII.

▼B

- c) Alla visuella annonser för en viss modell av diskmaskin för hushållsbruk anger modellens energieffektivitetsklass och den skala med energieffektivitetsklasser som finns på etiketten, i enlighet med bilaga VII.
- d) Allt tekniskt reklammaterial för en viss modell av diskmaskin för hushållsbruk, inklusive på internet, som beskriver dess specifika tekniska parametrar omfattar energieffektivitetsklassen för den aktuella modellen och den skala med energieffektivitetsklasser som finns på etiketten, i enlighet med bilaga VII.

*Artikel 5***Skyldigheter för leverantörer av värdtjänster på internetplattformar**

Om en leverantör av värdtjänster som avses i artikel 14 i direktiv 2000/31/EG tillåter direktförsäljning av diskmaskiner för hushållsbruk via sin webbplats ska tjänsteleverantören göra det möjligt att via visningsmekanismen visa den elektroniska etikett och det elektroniska produktinformationsblad som tillhandahålls av återförsäljaren i enlighet med bestämmelserna i bilaga VIII, och informera återförsäljaren om skyldigheten att visa dessa.

*Artikel 6***Mätmetoder**

Den information som ska tillhandahållas enligt artiklarna 3 och 4 ska fastställas genom tillförlitliga, noggranna och reproducerbara mät- och beräkningsmetoder som beaktar allmänt erkänd bästa praxis, enligt vad som föreskrivs i bilaga IV.

*Artikel 7***Verifieringsförfarande för marknadskontroll**

Medlemsstaterna ska tillämpa det verifieringsförfarande som beskrivs i bilaga IX till denna förordning när de utför de verifieringar för marknadskontroll som avses i artikel 8.3 i förordning (EU) 2017/1369.

*Artikel 8***Översyn**

Kommissionen ska se över denna förordning mot bakgrund av den tekniska utvecklingen och presentera resultaten av översynen, inbegripet ett utkast till ändringsförslag om så är lämpligt, för samrådsforumet senast den 25 december 2025.

Översynen ska särskilt omfatta en bedömning av följande:

- a) Möjligheter att förbättra energianvändning, funktionalitet och miljöprestanda för diskmaskiner för hushållsbruk.
- b) De befintliga åtgärdernas ändamålsenlighet när det gäller att förändra slutanvändarnas beteende så att de i högre grad köper energi- och resurseffektiva produkter och använder energi- och resurseffektiva program.

▼B

- c) Möjlighet att inkludera åtgärder kopplade till mål för cirkulär ekonomi.

*Artikel 9***Upphävande**

Förordning (EU) nr 1059/2010 ska upphöra att gälla den 1 mars 2021.

*Artikel 10***Övergångsbestämmelser**

Från och med den 25 december 2019 till och med den 28 februari 2021 får det produktinformationsblad som krävs enligt artikel 3 b i förordning (EU) nr 1059/2010 göras tillgängligt i produkt databasen i stället för att tillhandahållas i tryckt form tillsammans med produkten. Leverantören ska i så fall säkerställa att produktinformationsbladet på särskild begäran från återförsäljare görs tillgängligt i tryckt form.

*Artikel 11***Ikraftträdande och tillämpning**

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Den ska tillämpas från och med den 1 mars 2021. Artikel 10 ska dock tillämpas från och med den 25 december 2019 och punkterna 1 a, b och c i artikel 3 ska tillämpas från och med den 1 november 2020.

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



BILAGA I

Definitioner som gäller för bilagorna

I bilagorna gäller följande definitioner:

1. *energieffektivitetsindex* (EEL): eco-programmets energianvändning i förhållande till standardprogrammets energianvändning.
2. *eco-programmets energianvändning* (EPEC): energianvändningen för eco-programmet i en diskmaskin för hushållsbruk, uttryckt i kilowattimmar per cykel.
3. *standardprogrammets energianvändning* (SPEC): den energianvändning som används som referens och som är beroende av den nominella kapaciteten för diskmaskinen för hushållsbruk, uttryckt i kilowattimmar per cykel.
4. *program*: en serie arbetsmoment som är förhållsdefinierade och som leverantören deklarerat som lämpliga för vissa angivna grader av smutsning eller typer av last (disk., eller båda).
5. *cykel*: en fullständig process med diskning, sköljning och torkning enligt det valda programmet, som omfattar en serie arbetsmoment till dess att alla aktiviteter upphör.
6. *QR-kod*: en matrisstreckkod som ingår i energietiketten för en produktmodell och som länkar till information om modellen i den offentliga delen av produkt databasen.
7. *kuvert* (ps, *place setting*): en uppsättning bordsartiklar för en person, med undantag av serveringsartiklar.
8. *serveringsartiklar*: föremål för tillredning och servering av livsmedel som kan omfatta grytor, serveringsskålar, serveringsbestick och uppläggningsfat.
9. *nominell kapacitet*: det högsta antal kuvert och serveringsartiklar som kan diskas, sköljas och torkas i en diskmaskin för hushållsbruk under en cykel när maskinen lastas (fylls på med disk) enligt leverantörens anvisningar.
10. *eco-programmets vattenförbrukning* (EPWC): vattenförbrukning för eco-programmet i en diskmaskin för hushållsbruk, uttryckt i liter per cykel.
11. *diskprestandaindex* (I_C): diskprestandan för en diskmaskin för hushållsbruk i förhållande till diskprestandan för en referensdiskmaskin för hushållsbruk.
12. *torkprestandaindex* (I_D): torkprestandan för en diskmaskin för hushållsbruk i förhållande till torkprestandan för en referensdiskmaskin för hushållsbruk.
13. *programtid* (T_P): tidsperioden från och med starten av det valda programmet, med undantag av användarprogrammerad fördröjning, fram till dess att det indikeras att programmet är slutfört och användaren får tillgång till lasten (disken).
14. *eco*: namnet på ett program för en diskmaskin för hushållsbruk som tillverkaren deklarerat som lämpligt för normalt smutsade bordsartiklar och som informationen på energietiketten och produktinformationsbladet avser.
15. *frånläge*: ett tillstånd där diskmaskinen för hushållsbruk är ansluten till elnätet och inte erbjuder någon funktion; följande ska också betraktas som frånläge:
 - a) Lägen som enbart tillhandahåller en indikering av frånläge.

▼ **B**

- b) Lägen som enbart tillhandahåller funktioner avsedda att säkra elektromagnetisk kompatibilitet i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/30/EU ⁽¹⁾.
16. *standbyläge*: tillstånd då diskmaskinen för hushållsbruk är ansluten till elnätet och endast tillhandahåller följande funktioner som kan kvarstå på obestämd tid:
- a) Reaktiveringsfunktion, eller reaktiveringsfunktion och endast en indikering av aktiverad reaktiveringsfunktion, och/eller
 - b) reaktiveringsfunktion via en nätverksanslutning, och/eller
 - c) informations- eller statusskärm, och/eller
 - d) detekteringsfunktion för nödåtgärder.
17. *nätverk*: en kommunikationsinfrastruktur med en länktopologi och en arkitektur som innefattar fysiska komponenter, organisatoriska principer, kommunikationsförfaranden och format (protokoll).
18. *startfördröjning*: tillstånd där användaren har valt att ange en fördröjning av starttiden för det valda programmets cykel.
19. *garanti*: varje åtagande som återförsäljaren eller leverantören gör i förhållande till konsumenten om att
- a) återbetala det betalade priset, eller
 - b) ersätta, reparera eller på annat sätt hantera diskmaskiner för hushållsbruk om de inte uppfyller specifikationerna i garantibeviset eller i relevant reklam.
20. *visningsmekanism*: bildskärmar, inbegripet pekskärmar eller annan visuell teknik för att visa internetinnehåll för användare.
21. *kapslad skärmbild*: varje visuellt gränssnitt där en bild eller en uppsättning data öppnas med ett musklick eller när markören förs över en annan bild eller uppsättning data eller, för pekskärmar, vid beröring av en annan bild eller uppsättning data.
22. *pekskärm*: skärm som reagerar på beröring, som på datorplattor, pekplattor eller smarttelefoner.
23. *alternativ text*: text som tillhandahålls som alternativ till grafik och som gör det möjligt att presentera information i icke-grafisk form, om skärmen inte kan återge grafiken eller för att öka tillgängligheten genom t.ex. användning i talsyntestillämpningar.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/30/EU av den 26 februari 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om elektromagnetisk kompatibilitet (EUT L 96, 29.3.2014, s. 79).

▼B*BILAGA II***A. Energieffektivitetsklasser**

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

EEI för en diskmaskin för hushållsbruk ska beräknas i enlighet med bilaga IV.

*Tabell 1***Energieffektivitetsklasser**

Energieffektivitetsklass	Energieffektivitetsindex
A	$EEI < 32$
B	$32 \leq EEI < 38$
C	$38 \leq EEI < 44$
D	$44 \leq EEI < 50$
E	$50 \leq EEI < 56$
F	$56 \leq EEI < 62$
G	$EEI \geq 62$

B. Utsläppsklasser för luftburet akustiskt buller

Utsläppsklassen för luftburet akustiskt buller för en diskmaskin för hushållsbruk ska fastställas på grundval av utsläppen av luftburet akustiskt buller enligt tabell 2.

*Tabell 2***Utsläppsklasser för luftburet akustiskt buller**

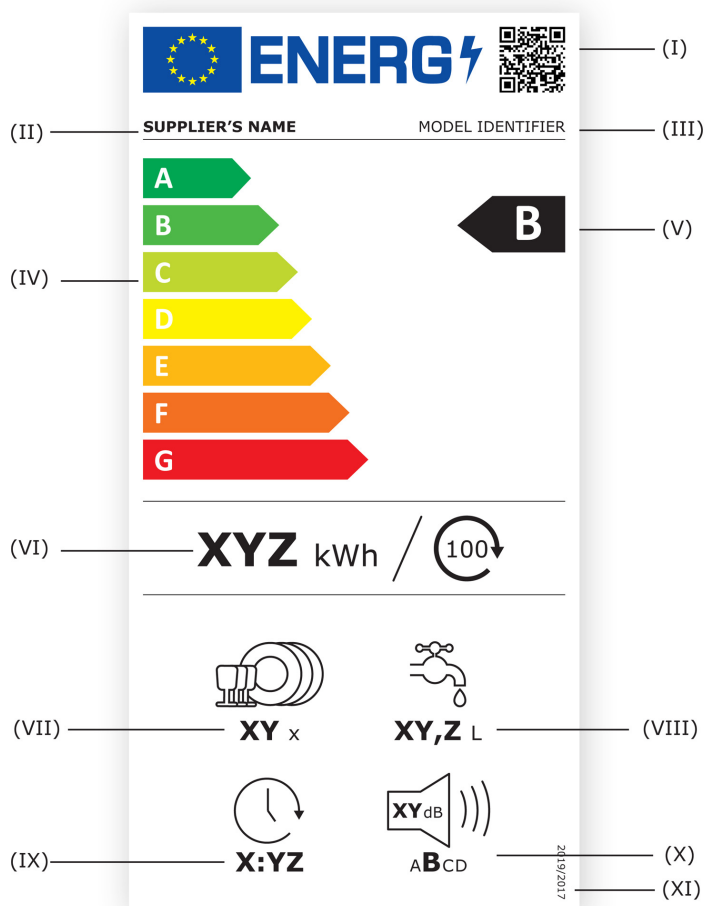
Utsläppsklass för luftburet akustiskt buller	Buller (dB(A))
A	$n < 39$
B	$39 \leq n < 45$
C	$45 \leq n < 51$
D	$51 \leq n$



BILAGA III

Etikett

1. ETIKETT



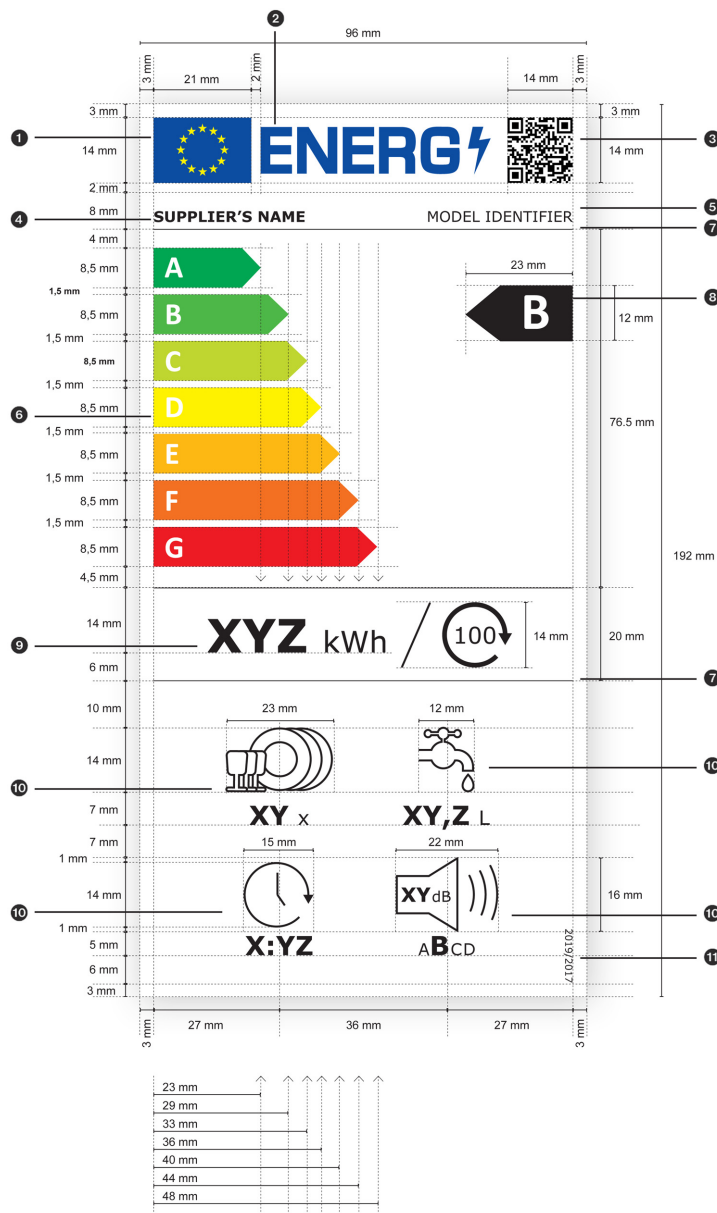
Följande information ska anges på etiketten:

- I. QR-kod.
- II. Leverantörens namn eller varumärke.
- III. Leverantörens modellbeteckning.
- IV. Skala för energieffektivitetsklasserna A till G.
- V. Energieffektivitetsklass fastställd i enlighet med punkt A i bilaga II.
- VI. Eco-programmets energianvändning (EPEC. i kWh per 100 cykler, avrundat till närmaste heltal.
- VII. Eco-programmets nominella kapacitet, i antal standardkuvert.
- VIII. Eco-programmets vattenförbrukning (EPWC. i liter per cykel, avrundat till en decimal.
- IX. Programtid för eco-programmet i h:mm avrundat till närmaste minut.
- X. Utsläpp av luftburet akustiskt buller uttryckt i dB(A) med avseende på 1 pW och avrundat till närmaste heltal, och utsläppsklass för luftburet akustiskt buller, fastställd i enlighet med punkt B i bilaga II.
- XI. Numret på denna förordning, dvs. 2019/2017.

▼ B

2. ETIKETTENS UTFORMNING

Etiketten ska vara utformad enligt figuren nedan.



Förklaringar:

- Etiketten ska vara minst 96 mm bred och 192 mm hög. Om etiketten trycks i ett större format ska dess innehåll ändå ha proportioner enligt specifikationerna ovan.
- Etikettens bakgrund ska vara 100 % vit.
- Teckensnitten ska vara Verdana och Calibri.
- Dimensioner och specifikationer för de olika delarna av etiketten ska vara de som anges i bilden av etikettens utformning för diskmaskiner för hushållsbruk.
- Färgerna ska vara CMYK – cyan, magenta, gult och svart, enligt följande exempel: 0,70,100,0: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % gult, 0 % svart.

▼B

f. Etiketten ska uppfylla samtliga följande krav (numreringen återfinns i figuren ovan):

- ❶ Färgerna på EU-logotypen ska vara följande:
 - Bakgrund: 100,80,0,0.
 - Stjärnor: 0,0,100,0.
- ❷ Färgen på "ENERGY"-logotypen ska vara 100,80,0,0.
- ❸ QR-koden ska vara 100 % svart.
- ❹ Leverantörens namn ska vara 100 % svart, med teckensnittet Verdana, fetstil och teckenstorleken 9 punkter.
- ❺ Modellbeteckningen ska vara 100 % svart, med teckensnittet Verdana, rak stil och teckenstorleken 9 punkter.
- ❻ För A–G-skalan gäller följande:
 - Bokstäverna i skalan för energieffektivitet ska vara 100 % vita, med teckensnittet Calibri, fetstil och teckenstorleken 19 punkter. Bokstäverna ska vara centrerade på en axel 4,5 mm från pilarnas vänstra sida.
 - Färgerna på pilarna i A–G-skalan ska vara följande:
 - Klass A: 100,0,100,0.
 - Klass B: 70,0,100,0.
 - Klass C: 30,0,100,0.
 - Klass D: 0,0,100,0.
 - Klass E: 0,30,100,0.
 - Klass F: 0,70,100,0.
 - Klass G: 0,100,100,0.
- ❼ Gränslinjerna ska ha en vikt på 0,5 punkter och färgen ska vara 100 % svart.
- ❽ Energieffektivitetsklassens bokstav ska vara 100 % vit, med teckensnittet Calibri, fetstil och teckenstorleken 33 punkter. Pilen med energieffektivitetsklassen och motsvarande pil i A–G-skalan ska vara placerade så att deras spetsar är i nivå med varandra. Bokstaven i pilen med energieffektivitetsklassen ska vara placerad i centrum av pilens rektangulära del, vilken ska vara 100 % svart.
- ❾ Värdet för eco-programmets energianvändning per 100 cykler ska ha teckensnittet Verdana, fetstil och teckenstorleken 28 punkter, "kWh" ska ha teckensnittet Verdana, rak stil och teckenstorleken 18 punkter, och antalet "100" (för 100 cykler, i piktogrammet ska ha teckensnittet Verdana, rak stil och teckenstorleken 14 punkter. Värdet och enheten ska vara centrerade och 100 % svarta.
- ❿ Piktogrammen ska visas enligt bilden av etikettens utformning och enligt följande:
 - Piktogrammens linjer ska ha en vikt på 1,2 punkter, och både linjerna och texterna (värden och enheter, ska vara 100 % svarta.
 - Texterna under piktogrammen ska ha teckensnittet Verdana, fetstil och teckenstorleken 16 punkter (enheten ska dock ha teckensnittet Verdana, rak stil och teckenstorleken 12 punkter., och de ska vara centrerade under piktogrammen.

▼B

- Piktogram för utsläppsklass för luftburet akustiskt buller: decibelvärdet i högtalaren ska ha teckensnittet Verdana, fetstil och teckenstorleken 12 punkter, enheten "dB" ska ha teckensnittet Verdana, rak stil och teckenstorleken 9 punkter, skalan med bullerklasser (A–D. ska vara centrerad under piktogrammet, bokstaven för den tillämpliga bullerklassen ska ha teckensnittet Verdana, fetstil och teckenstorleken 16 punkter och bokstäverna för de andra bullerklasserna ska ha teckensnittet Verdana, rak stil och teckenstorleken 10 punkter.
- 11 Numret på förordningen ska vara 100 % svart, med teckensnittet Verdana, rak stil och teckenstorleken 6 punkter.



BILAGA IV

Mätmetoder och beräkningar

När det gäller överensstämmelse och kontroll av överensstämmelse med kraven i denna förordning ska mätningar och beräkningar utföras med hjälp av harmoniserade standarder vars referensnummer offentliggjorts för detta ändamål i *Euro-peiska unionens officiella tidning*, eller med hjälp av andra tillförlitliga, noggranna och reproducerbara metoder som beaktar allmänt erkänd bästa praxis, och i enlighet med nedanstående bestämmelser.

Eco-programmet, med diskmaskinen för hushållsbruk lastad till nominell kapacitet, ska användas för att mäta och/eller beräkna energianvändning, energieffektivitetsindex (EEI), vattenförbrukning, programtid, disk- och torkprestanda samt utsläpp av luftburet akustiskt buller för en diskmaskinsmodell för hushållsbruk. Energianvändning, vattenförbrukning, programtid samt disk- och torkprestanda ska mätas samtidigt.

EPWC uttrycks i liter per cykel och avrundas till en decimal.

Programtid för eco-programmet (T_t) uttrycks i timmar och minuter och avrundas till närmaste minut.

Utsläpp av luftburet akustiskt buller mäts i dB(A) med avseende på 1 pW och avrundas till närmaste heltal.

1. ENERGIEFFEKTIVITETSINDEX

För beräkningen av EEI för en diskmaskinsmodell för hushållsbruk jämförs EPEC för denna diskmaskin för hushållsbruk med dess SPEC.

- a. Energieffektivitetsindex (EEI) beräknas enligt följande formel och avrundas till en decimal:

$$EEI = (EPEC / SPEC) \times 100$$

där:

EPEC är energianvändningen för eco-programmet för diskmaskinen för hushållsbruk mätt i kWh/cykel, avrundat till tre decimaler,

SPEC är energianvändningen för standardprogrammet för diskmaskinen för hushållsbruk.

- b. SPEC beräknas i kWh/cykel och avrundas till tre decimaler enligt följande:

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

$$SPEC = 0,025 \times ps + 1,350$$

- (2) För diskmaskiner för hushållsbruk med en nominell kapacitet $ps \leq 9$ eller en bredd ≤ 50 cm:

$$SPEC = 0,090 \times ps + 0,450$$

där ps är antal kuvert.

2. DISKPRESTANDAINDEX

Vid beräkningen av diskprestandaindex (I_C) för en diskmaskinsmodell för hushållsbruk jämförs eco-programmets diskprestanda med diskprestandan hos en referensdiskmaskin.

I_C beräknas enligt följande och avrundas till två decimaler:

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

och

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

▼B

där:

$C_{T,i}$ är diskprestandan för eco-programmet för den diskmaskin för hushållsbruk som provas under ett prov (i), avrundat till två decimaler,

$C_{R,i}$ är diskprestandan för referensdiskmaskinen under ett prov (i), avrundat till två decimaler,

n är antalet prov.

3. TORKPRESTANDAINDEX

Vid beräkningen av torkprestandaindex (I_D) för en diskmaskinsmodell för hushållsbruk jämförs eco-programmets torkprestanda med torkprestandan hos en referensdiskmaskin.

I_D beräknas enligt följande och avrundas till två decimaler:

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

och

$$\ln I_D = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(I_{D,i})$$

där:

$I_{D,i}$ är torkprestandaindex för eco-programmet för den diskmaskin för hushållsbruk som provas under ett prov (i),

n är antalet prov med kombinerad diskning och torkning.

$I_{D,i}$ beräknas enligt följande och avrundas till två decimaler:

$$\ln I_{D,i} = \ln (D_{T,i} / D_{R,t})$$

där:

$D_{T,i}$ är den genomsnittliga torkprestandan för eco-programmet för den diskmaskin för hushållsbruk som provas under ett prov (i), avrundat till två decimaler,

$D_{R,t}$ är referensdiskmaskinens målvärde för torkprestanda (*target drying score*), avrundat till två decimaler.

4. LÅGEFFEKTLÄGEN

Effektförbrukningen i frånläge (P_o), standbyläge (P_{sm}) och, i tillämpliga fall, med startfördröjning (P_{ds}) ska mätas. Mätvärdena uttrycks i W och avrundas till två decimaler.

Under mätningar av effektförbrukningen i lågeffektlägen ska följande kontrolleras och registreras:

- Om information visas.
- Om nätverksanslutningen aktiveras.



BILAGA V

Produktinformationsblad

Informationsdelen av produktinformationsbladet för diskmaskiner för hushållsbruk, enligt tabell 3, ska införas i produkt databasen av leverantören i enlighet med artikel 3.1 b.

Länken till modellen i produkt databasen, i form av en URL-adress som är läsbar för människor eller en QR-kod, eller produktens registreringsnummer, ska tydligt anges i användarhandboken och annan litteratur som tillhandahålls med produkten.

Tabell 3

Innehåll, ordningsföljd och format för produktinformationsbladet

Leverantörens namn eller varumärke:

Leverantörens adress ^(b):

Modellbeteckning:

Allmänna produktparametrar:

Parameter	Värde	Parameter	Värde	
Nominell kapacitet ^(a) (ps)	x	Mått i cm	Höjd	x
			Bredd	x
			Djup	x
EEI ^(a)	x,x	Energieffektivitetsklass ^(a)	[A/B/C/D/E/F/G] ^(c)	
Diskprestandaindex ^(a)	x,xx	Torkprestandaindex ^(a)	x,xx	
Energianvändning i kWh [per cykel], vid användning av eco-programmet och kallvattenanslutning. Den faktiska energianvändningen kommer att bero på hur maskinen används.	x,xxx	Vattenanvändning i liter [per cykel] vid användning av eco-programmet. Den faktiska vattenförbrukningen kommer att bero på hur maskinen används och på vattnets hårdhet.	x,x	
Programtid ^(a) (h:mm)	x:xx	Typ	[inbyggd/fristående]	
Utsläpp av luftburet akustiskt buller ^(a) (dB(A) re 1 pW.	x	Utsläppsklass för luftburet akustiskt buller ^(a)	[A/B/C/D] ^(c)	
Frånläge (W)	x,xx	Standbyläge (W)	x,xx	
Startfördröjning (W) (om tillämpligt)	x,xx	Nätverksanslutet standbyläge (W) (om tillämpligt)	x,xx	

▼B

Kortaste giltighetsperiod för leverantörens garanti ^(b):

Ytterligare information:

Länk till leverantörens webbplats, där informationen i punkt 6 i bilaga II till kommissionens förordning (EU. 2019/2022 ⁽¹⁾ ^(b) finns:

^(a) För eco-programmet.

^(b) Ändringar av dessa parametrar ska inte anses relevanta för tillämpningen av artikel 4.4 i förordning (EU. 2017/1369.

^(c) Om det slutgiltiga värdet för denna parameter genereras automatiskt från produkt databasen ska leverantören inte ange några värden.

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) 2019/2022 av den 1 oktober 2019 om fastställande av krav på ekodesign för diskmaskiner för hushållsbruk i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/125/EG, om ändring av kommissionens förordning (EG) nr 1275/2008 och om upphävande av kommissionens förordning (EU) nr 1016/2010 (se sidan 267 i detta nummer av EUT).



BILAGA VI

Teknisk dokumentation

1. Den tekniska dokumentation som avses i artikel 3.1 d ska omfatta följande:

- a) Den information som anges i bilaga V.
- b) Den information som anges i tabell 4. Dessa värden betraktas som de deklarerade värdena för verifieringsförfarandet i bilaga IX.

Tabell 4

Information som ska ingå i den tekniska dokumentationen

PARAMETER	ENHET	VÄRDE
Eco-programmets energianvändning (EPEC) avrundat till tre decimaler	kWh/cykel	X,XXX
Standardprogrammets energianvändning (SPEC) avrundat till tre decimaler	kWh/cykel	X,XXX
Energieffektivitetsindex (EEL)	—	X,X
Eco-programmets vattenförbrukning (EPWC) avrundat till en decimal	L/cykel	X,X
Diskprestandaindex (I_C)	—	X,XX
Torkprestandaindex (I_D)	—	X,XX
Programtid för eco-programmet (T_t) avrundat till närmaste minut	h:mm	X:XX
Effektförbrukning i frånläge (P_o) avrundat till två decimaler	W	X,XX
Effektförbrukning i standbyläge (P_{sm}) avrundat till två decimaler	W	X,XX
Omfattar standbyläget visning av information?	—	Ja/Nej
Effektförbrukning i standbyläge (P_{sm}) i form av nätverksanslutet standbyläge (om tillämpligt), avrundat till två decimaler	W	X,XX
Effektförbrukning vid startfördröjning (P_{ds}) (om tillämpligt), avrundat till två decimaler	W	X,XX
Utsläpp av luftburet akustiskt buller	dB(A) re 1 pW	X

- c) Om tillämpligt, referenser till de harmoniserade standarder som tillämpats.
- d) Om tillämpligt, övriga tekniska standarder och specifikationer som använts.
- e) Uppgifter om och resultaten av de beräkningar som genomförts i enlighet med bilaga IV.
- f) En förteckning över alla likvärdiga modeller, inbegripet modellbeteckning.

▼B

2. Om informationen i den tekniska dokumentationen för en viss modell av diskmaskin för hushållsbruk är resultatet av någon av följande metoder, eller båda dessa, och härrör från

- en modell som har samma tekniska egenskaper av betydelse för den tekniska information som ska lämnas, men som produceras av en annan leverantör,
- beräkningar grundade på konstruktion eller extrapolering från en annan modell från samma eller en annan leverantör,

ska den tekniska dokumentationen innehålla uppgifter om dessa beräkningar, vilken analys som leverantörerna har gjort för att kontrollera att beräkningarna stämmer och, i lämpliga fall, deklARATIONEN om de identiska modellerna från olika leverantörer.

▼B

BILAGA VII

Information som ska tillhandahållas i visuella annonser och tekniskt reklammaterial, vid distansförsäljning och telefonförsäljning, med undantag av distansförsäljning via internet

1. För att säkerställa att visuella annonser överensstämmer med kraven i artiklarna 3.1 e och 4 c ska den energieffektivitetsklass och den skala med energieffektivitetsklasser som finns på etiketten visas i enlighet med punkt 4 i denna bilaga.
2. För att säkerställa att tekniskt reklammaterial överensstämmer med kraven i artiklarna 3.1 f och 4 d ska den energieffektivitetsklass och den skala med energieffektivitetsklasser som finns på etiketten visas i enlighet med punkt 4 i denna bilaga.
3. Vid all pappersbaserad distansförsäljning måste den energieffektivitetsklass och den skala med energieffektivitetsklasser som finns på etiketten visas på det sätt som anges i punkt 4 i denna bilaga.
4. Energieffektivitetsklassen och skalan med energieffektivitetsklasser ska visas på det sätt som anges i figur 1:
 - a) Pilen ska innehålla den bokstav som anger energieffektivitetsklassen i 100 % vitt, med teckensnittet Calibri, fetstil och en teckenstorlek som minst motsvarar prisuppgiftens, när priset anges.
 - b) Pilens färg ska vara samma som energieffektivitetsklassens färg.
 - c) Skalan med energieffektivitetsklasser ska vara 100 % svart.
 - d) Storleken ska vara sådan att pilen är klart synlig och läsbar. Bokstaven i pilen med energieffektivitetsklassen ska vara placerad i centrum av pilens rektangulära del, och en kantlinje som är 100 % svart och har en vikt på 0,5 punkter ska finnas runt pilen och bokstaven för energieffektivitetsklassen.

Om visuella annonser, tekniska reklammaterial eller pappersbaserade material för distansförsäljning trycks i enfärgstryck kan pilen i dessa visuella annonser, tekniska reklammaterial eller pappersbaserade material för distansförsäljning undantagsvis återges i enfärgstryck.

Figur 1

Exempel på vänster-/högerpil i flerfärgs-/enfärgstryck, inklusive skalan med energieffektivitetsklasser

5. Vid telefonbaserad distansförsäljning måste kunden särskilt informeras om produktens energieffektivitetsklass och om den skala med energieffektivitetsklasser som finns på etiketten, och om kundens möjlighet att få tillgång till etiketten och produktinformationsbladet via produkt databasen, eller genom att begära en tryckt kopia.
6. För alla de situationer som anges i punkterna 1–3 och 5 måste det finnas en möjlighet för kunden att på begäran få en tryckt kopia av etiketten och produktinformationsbladet.



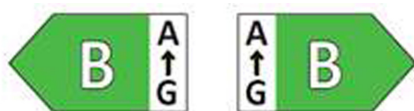
BILAGA VIII

Information som ska tillhandahållas vid distansförsäljning på internet

1. Den elektroniska etikett som tillhandahålls av leverantörer i enlighet med artikel 3.1 g ska visas på visningsmekanismen nära produktens pris. Storleken ska vara sådan att etiketten är väl synlig och läsbar och den ska stå i proportion till den storlek som anges i punkt 2 i bilaga III. Etiketten får visas med hjälp av en kapslad skärmbild, förutsatt att den bild som används för att visa etiketten överensstämmer med specifikationerna i punkt 2 i denna bilaga. Om kapslad skärmbild används ska etiketten visas vid första musklicket på bilden, när markören förs över bilden eller, för pekskrmar, vid beröring av bilden.
2. Den bild som används för att visa etiketten om en kapslad skärmbild används ska uppfylla följande krav (se figur 2.):
 - a) Den ska visa en pil i den färg som motsvarar produktens energieffektivitetsklass på etiketten.
 - b) På pilen ska produktens energieffektivitetsklass anges i 100 % vitt, med teckensnittet Calibri, fetstil och samma teckenstorlek som prisuppgiften.
 - c) Skalan med energieffektivitetsklasser ska vara 100 % svart.
 - d) Den ska ha ett av följande två format, och dess storlek ska vara sådan att pilen är klart synlig och läsbar. Bokstaven i pilen med energieffektivitetsklassen ska vara placerad i centrum av pilens rektangulära del, och en synlig kantlinje som är 100 % svart ska finnas runt pilen och bokstaven för energieffektivitetsklassen.

Figur 2

Exempel på vänster-/högerpil i flerfärgstryck, inklusive skalan med energieffektivitetsklasser



3. Om kapslad skärmbild används ska etiketten visas på följande sätt:
 - a) Den bild som avses i punkt 2 i denna bilaga ska visas på visningsmekanismen nära produktens pris.
 - b) Bilden ska vara länkad till den etikett som fastställs i bilaga III.
 - c) Etiketten ska visas vid musklickning, när markören förs över bilden eller, för pekskrmar, vid beröring av bilden.
 - d) Etiketten ska visas genom pop-up, ny flik, ny sida eller infälld skärmbild.
 - e) För förstoring av etiketten på pekskrmar ska apparatens normala funktioner för pekförstoring kunna användas.
 - f) Etiketten ska upphöra att visas genom ett stängningsalternativ eller annan normal stängningsfunktion.
 - g) Den alternativa text som ska visas om etiketten inte kan visas grafiskt ska ange produktens energieffektivitetsklass och ha samma teckenstorlek som prisuppgiften.

▼B

4. Ett elektroniskt produktinformationsblad som tillhandahålls av leverantörer i enlighet med artikel 3.1 h ska visas på visningsmekanismen nära uppgifterna om produktens pris. Storleken ska vara sådan att produktinformationsbladet är klart synligt och läsbart. Produktinformationsbladet får visas med hjälp av en kapslad skärmbild eller genom hänvisning till produkt databasen, och den länk som i så fall används för att visa produktinformationsbladet ska tydligt och läsligt ange "Produktinformationsblad". Om kapslad skärmbild används ska produktinformationsbladet visas vid första musklicket på länken, när markören förs över länken eller, för pekskärmar, vid beröring av länken.



BILAGA IX

Verifieringsförfarande för marknadskontroll

De kontrolltoleranser som anges i denna bilaga gäller endast den kontroll som medlemsstaternas myndigheter gör av de uppmätta parametrarna, och de får inte användas av leverantören som en tillåten tolerans för att fastställa värdena i den tekniska dokumentationen. Värdena och klasserna på etiketten eller i produktinformationsbladet får inte vara gynnsammare för leverantören än de värden som anges i den tekniska dokumentationen.

Om en modell är utformad för att känna av att den genomgår provning (genom att t.ex. känna igen provningsförhållanden eller provningscykler, och specifikt reagera genom att automatiskt ändra sin prestanda under provningen för att uppnå en gynnsammare nivå för någon av de parametrar som anges i denna förordning eller ingår i den tekniska dokumentationen eller i någon dokumentation som tillhandahålls, ska modellen och alla likvärdiga modeller inte anses uppfylla kraven.

När medlemsstaternas myndigheter kontrollerar en produktmodells överensstämmelse med kraven i denna förordning ska följande förfarande användas:

1. Medlemsstaternas myndigheter ska kontrollera en enda enhet av modellen.
2. Modellen ska anses överensstämma med de tillämpliga kraven om
 - a) de värden som anges i den tekniska dokumentationen i enlighet med artikel 3.3 i förordning (EU. 2017/1369 (deklarerade värden, och, i tillämpliga fall, de värden som används för att beräkna dessa värden, inte är gynnsammare för leverantören än motsvarande värden som anges i provningsrapporterna,
 - b) de värden som offentliggörs på etiketten och i produktinformationsbladet inte är gynnsammare för leverantören än de deklarerade värdena, och den angivna energieffektivitetsklassen och utsläppsklassen för luftburet akustiskt buller inte är gynnsammare för leverantören än den klass som fastställs genom de deklarerade värdena, och
 - c) när medlemsstaternas myndigheter provar enheten av modellen, de fastställda värdena (de värden för de relevanta parametrarna som uppmäts vid provningen och de värden som beräknas utifrån dessa mätvärden) är förenliga med de respektive kontrolltoleranser som anges i tabell 5.
3. Om det resultat som avses i punkt 2 a eller b inte uppnås ska modellen och alla likvärdiga modeller inte anses överensstämma med kraven i denna förordning.
4. Om det resultat som avses i punkt 2 c inte uppnås ska medlemsstaternas myndigheter välja ut och prova ytterligare tre enheter av samma modell. Alternativt kan dessa ytterligare tre enheter vara av en eller flera likvärdiga modeller.
5. Modellen ska anses överensstämma med de tillämpliga kraven om, för dessa tre enheter, det aritmetiska medelvärdet av de fastställda värdena är förenligt med de respektive toleranser som anges i tabell 5.
6. Om det resultat som avses i punkt 5 inte uppnås ska modellen och alla likvärdiga modeller inte anses överensstämma med kraven i denna förordning.
7. Medlemsstaternas myndigheter ska lämna all relevant information till övriga medlemsstaters myndigheter och kommissionen utan dröjsmål efter det att ett beslut fattas om att modellen inte överensstämmer med kraven i enlighet med punkterna 3 och 6.

▼B

Medlemsstaternas myndigheter ska använda de mät- och beräkningsmetoder som anges i bilaga IV.

Medlemsstaternas myndigheter ska endast tillämpa de kontrolltoleranser som anges i tabell 5 och ska endast använda det förfarande som beskrivs i punkterna 1–7 för de krav som avses i denna bilaga. För parametrarna i tabell 5 får inga andra toleranser, exempelvis de som anges i harmoniserade standarder eller i någon annan mätmetod, tillämpas.

Tabell 5

Kontrolltoleranser

Parameter	Kontrolltoleranser
Eco-programmets energianvändning (EPEC)	Det fastställda värdet (*) får inte överstiga det deklarerade värdet för EPEC med mer än 5 %.
Eco-programmets vattenförbrukning (EPWC)	Det fastställda värdet (*) får inte överstiga det deklarerade värdet för EPWC med mer än 5 %.
Diskprestandaindex (I_C)	Det fastställda värdet (*) får inte understiga det deklarerade värdet för I_C med mer än 14 %.
Torkprestandaindex (I_D)	Det fastställda värdet (*) får inte understiga det deklarerade värdet för I_D med mer än 12 %.
Programtid (T_t)	Det fastställda värdet (*) får inte överstiga de deklarerade värdena T_t med mer än 5 % eller 10 minuter, beroende på vilket som är störst.
Effektförbrukning i frånläge (P_o)	Det fastställda värdet (*) för effektförbrukning P_o får inte överstiga det deklarerade värdet med mer än 0,10 W.
Effektförbrukning i standbyläge (P_{sm})	Det fastställda värdet (*) för effektförbrukning P_{sm} får inte överstiga det deklarerade värdet med mer än 10 % om det deklarerade värdet överstiger 1,00 W, eller med mer än 0,10 W om det deklarerade värdet är 1,00 W eller lägre.
Effektförbrukning vid startfördröjning (P_{ds})	Det fastställda värdet (*) för effektförbrukning P_{ds} får inte överstiga det deklarerade värdet med mer än 10 % om det deklarerade värdet överstiger 1,00 W, eller med mer än 0,10 W om det deklarerade värdet är 1,00 W eller lägre.
Utsläpp av luftburet akustiskt buller	Det fastställda värdet (*) får inte överstiga det deklarerade värdet med mer än 2 dB(A, re 1 pW).

(*) Om ytterligare tre enheter provas enligt punkt 4 avser det fastställda värdet det aritmetiska medelvärdet av de värden som fastställts för dessa tre enheter.