

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESAFGØRELSE (EU) 2017/785**af 5. maj 2017****om godkendelse af effektive 12-volts-motorgeneratorer til anvendelse i personbiler med konventionelle forbrændingsmotorer som en innovativ teknologi til reduktion af CO₂-emissioner fra personbiler i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009****(EØS-relevant tekst)**

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 af 23. april 2009 om fastsættelse af præstationsnormer for nye personbilers emissioner inden for Fællesskabets integrerede tilgang til at nedbringe CO₂-emissionerne fra personbiler og lette erhvervskøretøjer ⁽¹⁾, særlig artikel 12, stk. 4,under henvisning til Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011 af 25. juli 2011 om indførelse af en procedure for godkendelse og certificering af innovative teknologier til nedbringelse af CO₂-emissionerne fra personbiler i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 ⁽²⁾, særlig artikel 10, stk. 2, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Den ansøgning, der den 21. juli 2016 blev indgivet af leverandøren Valeo Electrical Systems om godkendelse af den effektive generatorfunktion i iStARS-12-volts-startmotor-vekselstrømsgeneratoren med remtræk som en miljøinnovation, er blevet vurderet i henhold til artikel 12 i forordning (EF) nr. 443/2009, gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011 og de tekniske retningslinjer for forberedelse af ansøgninger om godkendelse af innovative teknologier i henhold til forordning (EF) nr. 443/2009 og (EU) nr. 510/2011 ⁽³⁾.
- (2) Ifølge oplysningerne i ansøgningen er betingelserne og kriterierne i artikel 12 i forordning (EF) nr. 443/2009 og i artikel 2 og 4 i gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011 opfyldt. Ydermere understøttes ansøgningen af en verifikationsrapport, som er udarbejdet af et uafhængigt og godkendt organ i henhold til artikel 7 i den sidstnævnte forordning. Den af ansøgeren foreslåede effektive generatorfunktion i iStARS-12-volts-startmotor-vekselstrømsgeneratoren med remtræk bør derfor godkendes som innovativ teknologi.
- (3) På baggrund af de oplysninger, der medfølger den nævnte ansøgning og Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2016/265 ⁽⁴⁾, og med hensyntagen til de erfaringer, der er gjort i forbindelse med vurderingen af ansøgninger vedrørende teknologier, der forbedrer generatorers virkningsgrad inden for rammerne af Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2013/341/EU ⁽⁵⁾, 2014/465/EU ⁽⁶⁾, (EU) 2015/158 ⁽⁷⁾, (EU) 2015/295 ⁽⁸⁾, (EU) 2015/2280 ⁽⁹⁾, og (EU) 2016/588 ⁽¹⁰⁾, vurderes det, at det på tilfredsstillende og fuldgældig vis er påvist, at en 12-volts-motorgenerator med en masse på højst 7 kg og mindstevirkningsgraden af dens generatorfunktion overholder de i artikel 12, stk. 2, i forordning (EF) nr. 443/2009 nævnte kriterier, yder en reduktion af CO₂-emissionerne på mindst 1 g CO₂/km i overensstemmelse med artikel 9 i gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011. For en 12-volts-motor med en masse på over 7 kg er det nødvendigt at anvende en massejusteringskoefficient ved beregning af, hvorvidt reduktionstærsklen på 1 g CO₂/km overholdes.
- (4) Denne innovative teknologis evne til at reducere CO₂-emissioner bør derfor generelt anerkendes og i overensstemmelse med artikel 12, stk. 4, i forordning (EF) nr. 443/2009 attesteres, og der bør fastsættes en generisk prøvningsmetode til certificering af CO₂-besparelserne ved anvendelsen af de effektive 12-volts-motorgeneratorers generatorfunktion.

- (5) Med henblik på certificering af CO₂-besparelserne fra effektive 12-volts-motorgeneratorer skal fabrikanten sammen med den ansøgning om certificering, der indgives til typegodkendelsesmyndigheden, fremlægge en verifikationsrapport, der er udarbejdet af et uafhængigt og godkendt organ, til bekræftelse af, at motorgeneratoren opfylder betingelserne i nærværende afgørelse.
- (6) Hvis typegodkendelsesmyndigheden finder, at den fremlagte motorgenerator ikke opfylder de betingelser for certificering, der er fastsat i nærværende afgørelse, bør ansøgningen om certificering af besparelserne afvises.
- (7) Reduktionen af CO₂-emissioner fra effektive 12-volts-motorgeneratorer bør bestemmes via prøvningsmetoden i bilaget.
- (8) For at bestemme CO₂-besparelsernes omfang er det nødvendigt at definere den basisteknologi, som virkningsgraden af den effektive 12-volts-motorgenerator skal sammenholdes med, jf. artikel 5 og 8 i gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011. Med udgangspunkt i de gjorte erfaringer er det hensigtsmæssigt at benytte en 12-volts-vekselstrømsgenerator med en virkningsgrad på 67 % som basisteknologi.
- (9) Besparelserne fra en 12-volts-motorgenerator kan delvis påvises ved hjælp af den prøve, der er omhandlet i bilag XII til Kommissionens forordning (EF) nr. 692/2008 ⁽¹¹⁾. De endelige samlede besparelser med henblik på certificering af et køretøj, der er udstyret med den innovative teknologi i overensstemmelse med artikel 11 i gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011, bør derfor bestemmes i henhold til artikel 8, stk. 2, andet afsnit, i nævnte gennemførelsesforordning.
- (10) For at fremme en større udbredelse af effektive 12-volts-motorgeneratorer i nye køretøjer bør fabrikanterne også have mulighed for at ansøge om certificering af CO₂-besparelserne fra flere forskellige 12-volts-motorgeneratorer ved indgivelse af én enkelt ansøgning. Hvis denne mulighed benyttes, bør der imidlertid anvendes en mekanisme, der skaber incitament til kun at udbrede brugen af de 12-volts-motorgeneratorer, der har den største virkningsgrad.
- (11) Med henblik på fastsættelse af den generelle miljøinnovationskode, der skal anvendes i de relevante typegodkendelsesdokumenter i overensstemmelse med bilag I, VIII og IX til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/46/EF ⁽¹²⁾, bør der fastsættes en individuel kode, der skal anvendes for den innovative teknologi —

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

Artikel 1

Godkendelse

Den effektive generatorfunktion i 12-volts-generatormotoren, dvs. iStARS-startmotor-vekselstrømsgeneratoren med remtræk som beskrevet i ansøgningen fra Valeo Electrical Systems, godkendes som en innovativ teknologi, jf. artikel 12 i forordning (EF) nr. 443/2009.

Artikel 2

Definitioner

I denne afgørelse forstås ved »effektiv 12-volts-motorgenerator« den effektive generatorfunktion i en 12-volts-motorgenerator.

*Artikel 3***Ansøgning om certificering af CO₂-besparelser**

1. Fabrikanten kan ansøge om certificering af CO₂-besparelserne fra en eller flere effektive 12-volts-motorgeneratorer beregnet til brug i M1-køretøjer med konventionelle forbrændingsmotorer, forudsat at motorgeneratoren opfylder følgende betingelser:

a) den effektive 12-volts-motorgenerators masse overstiger ikke basisvekselstrømsgeneratorens masse på 7 kg, og generatorfunktionens effektivitet, som bestemmes i overensstemmelse med bilaget, er mindst:

i) 73,8 % for benzinbiler

ii) 73,4 % for benzinbiler med turbolader

iii) 74,2 % for dieslbiler

eller

b) hvis den effektive 12-volts-motorgenerators masse overstiger den i litra a) beskrevne basisvekselstrømsgenerators masse, tages der højde for den yderligere masse i overensstemmelse med formel 10 i bilaget, og reduktionstærsklen på mindst 1 g CO₂/km, som fastsat i artikel 9, stk. 1, i gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011, overholdes.

Den yderligere masse kontrolleres og bekræftes i den verifikationsrapport, der indgives til typegodkendelsesmyndigheden sammen med ansøgningen om certificering.

2. En ansøgning om certificering af besparelserne fra en eller flere effektive 12-volts-motorgeneratorer skal ledsages af en verifikationsrapport, der er udarbejdet af et uafhængigt og godkendt organ, og hvori det bekræftes, at den eller de effektive 12-volts-motorgenerator(er) opfylder betingelserne i stk. 1, og hvori 12-volts-motorgeneratorernes masse kontrolleres og bekræftes.

3. Typegodkendelsesmyndigheden afviser en ansøgning om certificering, hvis den finder, at den eller de effektive 12-volts-motorgenerator(er) ikke opfylder betingelserne i stk. 1.

*Artikel 4***Certificering af CO₂-besparelser**

1. Reduktionen af CO₂-emissioner ved brug af de effektive 12-volts-motorgeneratorer som omhandlet i artikel 2, stk. 1, bestemmes ved brug af den metode, der er angivet i bilaget.

2. Hvis en fabrikant ansøger om certificering af CO₂-besparelserne fra mere end én 12-volts-motorgenerator i forbindelse med én køretøjstype, bestemmer typegodkendelsesmyndigheden, hvilken af de afprøvede motorgeneratorer, der giver de laveste CO₂-besparelser, og registrerer den laveste værdi i de relevante typegodkendelsesdokumenter. Denne værdi angives i typeattesten i overensstemmelse med artikel 11, stk. 2, i gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011.

*Artikel 5***Miljøinnovationskode**

Miljøinnovationskoden »22« anføres i typegodkendelsesdokumenterne, hvor der henvises til denne afgørelse, jf. artikel 11, stk. 1, i gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011.

Artikel 6

Ikrafttræden

Denne afgørelse træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Udfærdiget i Bruxelles, den 5. maj 2017.

På Kommissionens vegne

Miguel ARIAS CAÑETE

Medlem af Kommissionen

⁽¹⁾ EUT L 140 af 5.6.2009, s. 1.

⁽²⁾ EUT L 194 af 26.7.2011, s. 19.

⁽³⁾ <https://circabc.europa.eu/w/browse/f3927eae-29f8-4950-b3b3-d2e700598b52>.

⁽⁴⁾ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2016/265 af 25. februar 2016 om godkendelse af »MELCO Motor Generator« som en innovativ teknologi til reduktion af CO₂-emissioner fra personbiler i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 EUT L 50 af 26.2.2016, s. 30.

⁽⁵⁾ Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2013/341/EU af 27. juni 2013 om godkendelse af Valeo Efficient Generation-vekselstrømsgenerator som en innovativ teknologi til reduktion af CO₂-emissioner fra personbiler i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 (EUT L 179 af 29.6.2013, s. 98).

⁽⁶⁾ Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2014/465/EU af 16. juli 2014 om godkendelse af DENSO's effektive generator som en innovativ teknologi til reduktion af CO₂-emissioner fra personbiler i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 og om ændring af Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2013/341/EU EUT L 210 af 17.7.2014, s. 17.

⁽⁷⁾ Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2015/158 af 30. januar 2015 om godkendelse af to højeffektive generatorer fra Robert Bosch GmbH som innovative teknologier til nedbringelse af CO₂-emissioner fra personbiler i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 (EUT L 26 af 31.1.2015, s. 31) (EU) 2015/158 omfatter to ansøgninger).

⁽⁸⁾ Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2015/295 af 24. februar 2015 om godkendelse af MELCO GXi's effektive generator som en innovativ teknologi til reduktion af CO₂-emissioner fra personbiler i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 (EUT L 53 af 25.2.2015, s. 11).

⁽⁹⁾ Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2015/2280 af 7. december 2015 om godkendelse af DENSO's effektive generator som en innovativ teknologi til reduktion af CO₂-emissioner fra personbiler i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 (EUT L 322 af 8.12.2015, s. 64).

⁽¹⁰⁾ Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2016/588 af 14. april 2016 om godkendelse af den teknologi, der anvendes i 12 volts effektive generatorer som en innovativ teknologi til reduktion af CO₂-emissioner fra personbiler i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 443/2009 (EUT L 101 af 16.4.2016, s. 25).

⁽¹¹⁾ Kommissionens forordning (EF) nr. 692/2008 af 18. juli 2008 om gennemførelse og ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 715/2007 om typegodkendelse af motorkøretøjer med hensyn til emissioner fra lette personbiler og lette erhvervskøretøjer (Euro 5 og Euro 6) og om adgang til reparations- og vedligeholdelsesinformationer om køretøjer (EUT L 199 af 28.7.2008, s. 1).

⁽¹²⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/46/EF af 5. september 2007 om fastlæggelse af en ramme for godkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil samt af systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer (Rammedirektiv) (EUT L 263 af 9.10.2007, s. 1).

BILAG

**METODE TIL BESTEMMELSE AF CO₂-BESPARELSERNE VED EFFEKTIVE 12-VOLTS-MOTORGGENERATORER
TIL M1-KØRETØJER MED KONVENTIONELLE FORBRÆNDINGSMOTORER**

1. Indledning

For at bestemme de CO₂-besparelser, som kan tilskrives generatorfunktionen i en 12-volts-motorgenerator, i det følgende benævnt en »effektiv 12-volts-motorgenerator« eller »motorgenerator«, til brug i køretøjer i klasse M1 med forbrændingsmotor er det nødvendigt at specificere følgende:

- 1) prøvningsbetingelser
- 2) prøvningsudstyr
- 3) bestemmelse af den maksimale udgangseffekt
- 4) beregning af CO₂-besparelserne
- 5) beregning af den statistiske margen for CO₂-besparelserne.

2. Symboler, parametre og enheder

Latinske symboler

C_{CO_2}	— CO ₂ -besparelser [g CO ₂ /km]
CO ₂	— Carbondioxid
CF	— Omregningsfaktor (l/100 km) — (g CO ₂ /km) [g CO ₂ /l], der er anført i tabel 3
h	— Frekvens som fastsat i tabel 1
I	— Strømstyrke, ved hvilken målingen gennemføres [A]
m	— Antal målinger foretaget på prøven
M	— Drejningsmoment [Nm]
n	— Omdrejningsfrekvens [min ⁻¹] som defineret i tabel 1
P	— Effekt [W]
$s_{\eta_{MG}}$	— Standardafvigelsen af motorgeneratorens virkningsgrad [%]
$\overline{s_{\eta_{MG}}}$	— Standardafvigelsen af motorgeneratorens middelvirkningsgrad [%]
$s_{C_{CO_2}}$	— Standardafvigelsen af den samlede CO ₂ -besparelse [g CO ₂ /km]
U	— Prøvningsspænding, ved hvilken målingen gennemføres [V]
v	— Gennemsnitlig kørehastighed for NEDC (New European Drive Cycle) [km/h]
V_{Pe}	— Faktisk effektforbrug [l/kWh] som defineret i tabel 2
$\frac{\partial C_{CO_2}}{\partial \eta_{MG}}$	— Den beregnede CO ₂ -besparelses følsomhed i relation til motorgeneratorens virkningsgrad

Græske symboler Δ — Forskel η_B — Basisvekselstrømsgeneratorens virkningsgrad [%] η_{MG} — Motorgeneratorens virkningsgrad [%] $\overline{\eta_{MG_i}}$ — Motorgeneratorens middelvirkningsgrad ved driftspunkt i [%]*Nedre indeks*

Indeks i vedrører driftspunkt

Indeks j vedrører måling af prøven

MG — Motorgenerator

m — Mekanisk

RW — Faktiske brugsforhold

TA — Typegodkendelsesforhold

B — Referenceværdi

3. Målinger og bestemmelse af virkningsgraden

12-volts-motorgeneratorens virkningsgrad skal bestemmes i overensstemmelse med ISO 8854:2012 med undtagelse af de elementer, der er anført i dette punkt.

Det skal godtgøres over for den typegodkendende myndighed, at den effektive 12-volts-motorgenerators omdrejningshastighedsområder er i overensstemmelse med dem i tabel 1. Målingerne foretages ved forskellige driftspunkter som fastlagt i tabel 1. Den effektive 12-volts-motorgenerators strømstyrke fastsættes til halvdelen af den nominelle strøm for alle driftspunkter. For hver hastighed holdes generatorens spænding og udgangsstrøm konstant; spændingen holdes på 14,3 V.

Tabel 1

Driftspunkter

Driftspunkt i	Holdetid [s]	Omdrejningsfrekvens n_i [min^{-1}]	Frekvens h_i
1	1 200	1 800	0,25
2	1 200	3 000	0,40
3	600	6 000	0,25
4	300	10 000	0,10

Virkningsgraden ved hvert driftspunkt beregnes i overensstemmelse med følgende formel 1:

Formel 1

$$\eta_{MG_i} = \frac{60 \cdot U_i \cdot I_i}{2\pi \cdot M_i \cdot n_i} \cdot 100$$

Alle målinger af virkningsgraden foretages mindst fem (5) gange i træk. Gennemsnittet af målingerne ved hvert driftspunkt ($\overline{\eta_{MG_i}}$) skal beregnes.

Virkningsgraden for motorgeneratoren (η_{MG}) beregnes i henhold til følgende formel 2:

Formel 2

$$\eta_{MG} = \sum_{i=1}^4 h_i \cdot \overline{\eta_{MG_i}}$$

Motorgeneratoren giver besparelser i mekanisk effekt under faktiske brugsforhold (ΔP_{mRW}) og typegodkendelsesforhold (ΔP_{mTA}) som fastsat i formel 3.

Formel 3

$$\Delta P_m = \Delta P_{mRW} - \Delta P_{mTA}$$

I den sammenhæng beregnes besparelsen i mekanisk effekt under faktiske brugsforhold (ΔP_{mRW}) med formel 4 og besparelsen i mekanisk effekt under typegodkendelsesforhold (ΔP_{mTA}) med følgende formel 5.

Formel 4

$$\Delta P_{mRW} = \frac{P_{RW}}{\eta_B} - \frac{P_{RW}}{\eta_{MG}}$$

Formel 5

$$\Delta P_{mTA} = \frac{P_{TA}}{\eta_B} - \frac{P_{TA}}{\eta_{MG}}$$

hvor

P_{RW} : Effektforbruget under faktiske brugsforhold [W], som er 750 W

P_{TA} : Effektforbruget under typegodkendelsesforhold [W], som er 350 W

η_B : Basisvekselstrømsgeneratorens virkningsgrad [%], som er 67 %.

4. Beregning af CO₂-besparelserne

Den effektive 12-volts-motorgenerators CO₂-besparelser beregnes i henhold til følgende formel 6:

Formel 6

$$C_{CO_2} = \Delta P_m \cdot \frac{V_{pe} \cdot CF}{v}$$

hvor

v: Gennemsnitlig kørehastighed for NEDC [km/h], som er 33,58 km/h

V_{pe}: Faktisk effektforbrug som fastsat i tabel 2

Tabel 2

Faktisk effektforbrug

Motortype	Faktisk effektforbrug (V _{pe}) [l/kWh]
Benzin	0,264
Benzinmotor med turbolader	0,280
Diesel	0,220

CF: Omregningsfaktor (l/100 km) — (g CO₂/km) [g CO₂/l], der er anført i tabel 3

Tabel 3

Brændstofomregningsfaktor

Brændstoftype	Omregningsfaktor (l/100 km) — (g CO ₂ /km) (CF) [g CO ₂ /l]
Benzin	2 330
Diesel	2 640

5. Beregning af den statistiske fejl

De statistiske fejl i resultaterne af prøvningsmetoden som følge af målingerne kvantificeres. For hvert driftspunkt beregnes standardafvigelsen i henhold til følgende formel 7:

Formel 7

$$s_{\overline{\eta_{MG_i}}} = \frac{s_{\eta_{MG_i}}}{\sqrt{m}} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (\eta_{MG_{ij}} - \overline{\eta_{MG_i}})^2}{m(m-1)}}$$

Standardafvigelsen af den effektive 12-volts-motorgenerators virkningsgrad ($s_{\eta_{MG}}$) beregnes i henhold til følgende formel 8:

Formel 8

$$s_{\eta_{MG}} = \sqrt{\sum_{i=1}^4 (h_i \cdot s_{\eta_{MG_i}})^2}$$

Standardafvigelsen af motorgeneratorens virkningsgrad ($s_{\eta_{MG}}$) medfører en fejl i CO₂-besparelserne ($s_{C_{CO_2}}$). Denne fejl beregnes i henhold til følgende formel 9:

Formel 9

$$s_{C_{CO_2}} = \sqrt{\left(\frac{\partial C_{CO_2}}{\partial \eta_{MG}} \cdot s_{\eta_{MG}}\right)^2} = \frac{(P_{RW} - P_{TA})}{\eta_{MG}^2} \cdot \frac{V_{pe} \cdot CF}{v} \cdot s_{\eta_{MG}}$$

6. Statistisk signifikans

Det skal for hver type, variant og version af et køretøj udstyret med en effektiv 12-volts-motorgenerator påvises, at fejlen i CO₂-besparelserne beregnet i henhold til formel 9 ikke er større end forskellen mellem de samlede CO₂-besparelser og den minimumstærskel for besparelser, der er angivet i artikel 9, stk. 1, i gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011 (se formel 10).

Formel 10

$$MT < C_{CO_2} - s_{C_{CO_2}} - \Delta CO_{2m}$$

hvor:

MT: Minimumstærskel [g CO₂/km]

C_{CO₂}: Den samlede CO₂-besparelse [g CO₂/km]

s_{C_{CO₂}}: Standardafvigelsen af den samlede CO₂-besparelse [g CO₂/km]

ΔCO_{2m}: Justeringskoefficient for CO₂ på grund af den positive forskel mellem den effektive 12-volts-motorgenerators og basisvekselstrømsgeneratorens masse. Til ΔCO_{2m} anvendes dataene i tabel 4.

Tabel 4

Justeringskoefficient for CO₂ på grund af den ekstra masse

Brændstoftype	Justeringskoefficient for CO ₂ på grund af den positive masseforskel (ΔCO _{2m}) [g CO ₂ /km]
Benzin	0,0277 · Δm
Diesel	0,0383 · Δm

Δm (i tabel 4) er den ekstra masse som følge af monteringen af motorgeneratoren. Det er den positive forskel mellem den effektive 12-volts-motorgenerators og basisvekselstrømsgeneratorens masse. Basisvekselstrømsgeneratorens masse er 7 kg. Den yderligere masse skal kontrolleres og bekræftes i den verifikationsrapport, der indgives til typegodkendelsesmyndigheden sammen med ansøgningen om certificering.

7. Den effektive 12-volts-motorgenerator til montering i køretøjer

Typegodkendelsesmyndigheden certificerer CO₂-besparelserne på baggrund af målinger foretaget på 12-volts-motorgeneratoren og basisvekselstrømsgeneratoren ved hjælp af prøvningsmetoden anført i dette bilag. Ligger besparelserne i CO₂-emissioner under den tærskelværdi, der er angivet i artikel 9, stk. 1, i gennemførelsesforordning (EU) nr. 725/2011, finder artikel 11, stk. 2, andet afsnit, i samme forordning anvendelse.
