KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2022/2383

af 6. december 2022

om ændring af forordning (EU) nr. 582/2011 for så vidt angår emissionstypegodkendelse af tunge køretøjer, der anvender ren biodiesel

(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. 595/2009 af 18. juni 2009 om typegodkendelse af motorkøretøjer og motorer med hensyn til emissioner fra tunge erhvervskøretøjer (Euro VI) og om adgang til reparations- og vedligeholdelsesinformationer om køretøjer, om ændring af forordning (EF) nr. 715/2007 og direktiv 2007/46/EF og om ophævelse af direktiverne 80/1269/EØF, 2005/55/EF og 2005/78/EF ([1]), særlig artikel 4, stk. 3, artikel 5, stk. 4, og artikel 12, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Køretøjer, der er typegodkendt i EU, skal kunne køre på ren biodiesel og på forskellige blandinger af biodiesel og fossile brændstoffer, hvis der er behov for det.

(2) I henhold til artikel 3 i Kommissionens forordning (EU) nr. 582/2011 ([2]) kræver typegodkendelse af motorkøretøjer og motorer med hensyn til emissioner, at fabrikanten sikrer overensstemmelse med de specifikationer for referencebrændstoffer, der er fastsat i bilag IX til nævnte forordning, og som anvendes til typegodkendelsesprøvning.

(3) Ren biodiesel (FAME B100) er ikke opført i bilag IX til forordning (EU) nr. 582/2011 som referencebrændstof ved emissionstypegodkendelse af tunge køretøjer. Typegodkendelsesprøvning skal gentages for både diesel (B7) og ren biodiesel (B100) for at påvise overensstemmelse med emissionskravene. For at minimere dobbeltprøvning og lette certificeringen af anvendelsen af ren biodiesel og biodieselblandinger (f.eks. FAME B20/B30) er det nødvendigt at indføre specifikationerne for ren biodiesel som referencebrændstof på grundlag af relevante internationale og europæiske standarder. Det bør være tilladt at påvise overensstemmelse med emissionsprøvningskravene for en B100-typegodkendelse ved emissionsprøvning af stammotoren på ren biodiesel. I forbindelse med den nødvendige prøvning af overensstemmelse efter ibrugtagning kan der vælges en hvilken som helst biobrændstofblanding.

(4) Med henblik på godkendelse af køretøjer med en godkendt motor er det nødvendigt med et tillæg til specifikationerne for typegodkendelsesattesten.

(5) Kommissionens forordning (EU) nr. 582/2011 bør derfor ændres.

(6) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra Det Tekniske Udvalg for Motorkøretøjer —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Bilag I, II og IX til forordning (EU) nr. 582/2011 ændres som angivet i bilaget til nærværende forordning.

([1]) EUT L 188 af 18.7.2009, s. 1.

([2]) Kommissionens forordning (EU) nr. 582/2011 af 25. maj 2011 om gennemførelse og ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 595/2009 med hensyn til emissioner fra tunge erhvervskøretøjer (Euro VI) og om ændring af bilag I og III til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/46/EF (EUT L 167 af 25.6.2011, s. 1).

Artikel 2

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

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

Udfærdiget i Bruxelles, den 6. december 2022.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG

1) I bilag I til forordning (EU) nr. 582/2011 foretages følgende ændringer:

a) Punkt 1.1.2, indledningen, affattes således:

»Hvis fabrikanten tillader, at motorfamilien drives af kommercielle brændstoffer, som ikke overholder hverken Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/70/EF (*) eller CEN-standard EN 228:2012 for blyfri benzin eller CEN-standard EN 590:2013 for diesel eller CEN standard EN 14214:2012+A2:2019 for FAME B100, f.eks. paraffinholdigt brændstof (CEN-standard EN 15940) eller andre, skal fabrikanten foruden at opfylde kravene i punkt 1.1.1:

_____

(*) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/70/EF af 13. oktober 1998 om kvaliteten af benzin og dieselolie og om ændring af Rådets direktiv 93/12/EØF (EFT L 350 af 28.12.1998, s. 58).«

b) Efter punkt 1.3 tilføjes følgende punkt1.4 og 1.4.1:

»1.4. **Krav til B100-typegodkendelse**

1.4.1. Typegodkendelsen af en B100-familie med stammotor prøvet på FAME B100 udvides til at omfatte alle familiemedlemmer og biodieselblandinger med et FAME-indhold, der er større end indholdet i FAME B30 (CEN-standard EN 16709) uden yderligere prøvning. Typegodkendelsen kan udvides til biodieselblandinger med et lavere FAME-indhold, hvis kravene i denne forordning også er opfyldt for disse blandinger, uden at der foretages justeringer af køretøjet. I så fald skal fabrikanten angive de biodieselblandinger, som motorfamilien kan køre på, i punkt 3.2.2.2.1 i oplysningsskemaet, jf. del 1 i tillæg 4. Hvis den godkendende myndighed fastslår, at den indsendte ansøgning ikke er fuldt ud repræsentativ, kan andre biodieselblandinger end FAME B100 udvælges af den godkendende myndighed og prøves.«

c) Følgende indsættes som punkt 3.2.1.7:

»3.2.1.7. Hvis der er tale om en B100-typegodkendelse, skal godkendelsesmærket indeholde »B100« efter det nationale symbol.«

d) Tillæg 4, del 1, punkt 3.2.2.2, affattes således:

»3.2.2.2. Tunge køretøjer diesel/benzin/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/ethanol (ED95)/ethanol (E85)/LNG/LNG_{20}/B100 ([1]) ([6])«.

e) Tillæg 5, addendummet, punkt 1.1.5, affattes således:

»1.1.5. Motorens klasse: Diesel/benzin/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/ethanol (ED95)/ethanol (E85)/LNG/LNG_{20}/B100 ([1])«.

f) Punkt 8 i tillæg 6 affattes således:

»8. Underskrift:

Bilag: Informationspakke.

Prøvningsrapport.

Addendum«.

g) Følgende addendum tilføjes til tillæg 6:

»*Addendum*

til EF-typegodkendelsesattest nr. …

1. YDERLIGERE OPLYSNINGER

1.1. Følgende oplysninger gives i forbindelse med typegodkendelse af et køretøj, der er monteret med en godkendt motor:

1.1.1. Motorens fabriksmærke (firmabetegnelse):

1.1.2. Type og handelsbetegnelse (anfør enhver variant):

1.1.3. Fabrikationskode som markeret på motoren:

1.1.4. Køretøjets klasse (hvis relevant) ([b]):

1.1.5. Motorens klasse: Diesel/benzin/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/ethanol (ED95)/ethanol (E85)/LNG/LNG_{20}/B100 ([1]):

1.1.5.1. Type dual-brændstofmotor: Type 1A/Type 1B/Type 2A/Type 2B/Type 3B ([1])([d1]):

1.1.6. Fabrikantens navn og adresse:

1.1.7. Navn og adresse på fabrikantens bemyndigede repræsentant (hvis en sådan findes):

1.2. Hvis den under punkt 1.1 anførte motor er typegodkendt som en separat teknisk enhed:

1.2.1. Motorens/motorfamiliens typegodkendelsesnummer ([1]):

1.2.2. Softwarekalibreringsnummer for motorens elektroniske styreenhed (ECU):

1.3. Rubrikker som skal udfyldes i forbindelse med typegodkendelse af motor/motorfamilie ([1]) som separat teknisk enhed (betegnelser som skal være overholdt ved montering af motoren på køretøjet):

1.3.1. Maksimalt og/eller minimalt indsugningsundertryk:

1.3.2. Maksimalt tilladt modtryk:

1.3.3. Udstødningssystemets volumen:

1.3.4. Eventuelle indskrænkninger i anvendelsen:

1.4. Emissionsværdier for motoren/stammotoren ([1])

Forringelsesfaktor (DF): beregnet/fastsat ([1])

DF-værdier og emissioner i en eventuel WHSC-prøvning og WHTC-prøvning specificeres i nedenstående tabel

1.4.1. WHSC-prøvning

Tabel 4

WHSC-prøvning

(WHSC-prøvning) (hvis relevant) ([10])([d5])							
DF	CO	THC	NMHC ([d4])	NO_X	PM-masse	NH_3	PM-antal
Flere/tilføj ([1])							
Emissioner	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC ([d4]) (mg/kWh)	NO_x (mg/kWh)	PM-masse (mg/kWh)	NH_3 ppm	PM-antal (#/kWh)
Prøvningsresultat							
Beregnet med DF							
CO_2-masseemission: … g/kWh							
Brændstofforbrug: ... g/kWh							

1.4.2. WHTC-prøvning

Tabel 5

WHTC-prøvning

WHTC-prøvning ([10])([d5])								
DF	CO	THC	NMHC ([d4])	CH_4 ([d4])	NO_x	PM-masse	NH_3	PM-antal
Flere/tilføj ([1])								
Emissioner	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC ([d4]) (mg/kWh)	CH_4 ([d4]) (mg/kWh)	NO_x (mg/kWh)	PM-masse (mg/kWh)	NH_3 ppm	PM-antal (#/kWh)
Koldstart								
Varmstart uden regenerering								
Varmstart med regenerering ([1])								
$k_{r,u}$ (flere/tilføj) ([1])								
$k_{r,d}$ (flere/tilføj) ([1])								
Vægtet prøvningsresultat								
Endeligt prøvningsresultat med DF								
CO_2-masseemission: … g/kWh								
Brændstofforbrug: … g/kWh								

1.4.3. Tomgangsprøvning

Tabel 6

Tomgangsprøvning

Prøvning	*CO-værdi (% vol.)*	*Lambda ([1])*	*Motorhastighed (min^{-1})*	*Motorolietemperatur (°C)*
Prøvning ved lav tomgang		Ikke relevant		
Prøvning ved høj tomgang				

1.4.4. PEMS-demonstrationsprøvning

Tabel 6a

PEMS-demonstrationsprøvning

Køretøjstype (f.eks. M_3, N_3) og anvendelse (f.eks. stiv eller leddelt lastvogn, bybus)						
Beskrivelse af køretøjet (f.eks. køretøjsmodel, prototype)						
Godkendelses-/forkastelsesresultater ([7])	CO	THC	NMHC	CH_4	NO_x	PM-antal
Arbejdsvindue overensstemmelsesfaktor ([11])						
Overensstemmelsesfaktor for CO_2-massevindue ([11])						
Oplysninger om kørecyklus	Bykørsel		Landevejskørsel		Motorvejskrsel	
Kørecyklussens tidsmæssige fordeling på bykørsel, landevejskørsel og motorvejskørsel, jf. punkt 4.5 i bilag II til forordning (EU) nr. 582/2011						
Kørecyklussens tidsmæssige fordeling på acceleration, deceleration, stabil hastighed og standsning, jf. punkt 4.5.5 i bilag II til forordning (EU) nr. 582/2011						
	Minimum			Maksimum		
Arbejdsvindue, gennemsnitlig motoreffekt (%)						
CO_2-massevindues varighed (s)						
Arbejdsvindue: procent gyldige vinduer						
CO_2-massevindue: procent gyldige vinduer						
Brændstofforbrugets overensstemmelsesfaktor						

1.5. Effektmåling

1.5.1. Motoreffekt målt på prøvebænk

Tabel 7

Motoreffekt målt på prøvebænk

Målt motorhastighed (rpm)							
Målt brændstoftilførsel (g/h)							
Målt drejningsmoment (Nm)							
Målt effekt (kW)							
Barometertryk (kPa)							
Vanddamptryk (kPa)							

Indsugningsluftens temperatur (K)							
Effektkorrektionsfaktor							
Korrigeret effekt (kW)							
Hjælpemotoreffekt (kW) (1)							
Nettoeffekt (kW)							
Nettodrejningsmoment (Nm)							
Korrigeret specifikt brændstofforbrug (g/kWh)							

1.5.2. Yderligere oplysninger, f.eks. effektkorrektionsfaktoren for hvert oplyst brændstof (i givet fald)«.

h) Tillæg 7, addendummet, punkt 1.1.5, affattes således:

»1.1.5. Motorens klasse: Diesel/benzin/LPG/NG-H/NG-L/NG-HL/ethanol (ED95)/ethanol (E85)/LNG/LNG_{20}/B100 ([1])«.

2) I bilag II, punkt 4.4.2, tilføjes følgende punktum:

»I tilfælde af en B100-typegodkendelse kan de godkendende myndigheder anmode om, at køretøjet prøves på biodiesel med et hvilket som helst FAME-indhold.«

3) I bilag IX under overskriften »Tekniske data for brændstoffer til prøvning af motorer med kompressionstænding og dual-brændstofmotorer« indsættes følgende tabel efter tabellen »Type: Diesel (B7)«:

»**Type: ren biodiesel (B100)** til motorer med kompressionstænding

Parameter	Enhed	Grænseværdier		Prøvningsmetode
		Minimum	Maksimum	
FAME-indhold	% (m/m)	96,5	–	EN 14103
Massefylde ved 15 °C	kg/m_3	860	900	EN ISO 3675 EN ISO 12185
Viskositet ved 40 °C ([1])	mm^2/s	3,50	5,00	EN ISO 3104 EN 16896
Flammepunkt	°C	101	–	EN ISO 2719 EN ISO 3679 ([2])
Cetantal ([3])	–	51,0	–	EN ISO 5165 EN 15195 EN 16715 EN 17155
Kobberstrimmelkorrosion (3 h ved 50 °C)	Kategori	klasse 1		EN ISO 2160
Oxidationsstabilitet (ved 110 °C)	h	8,0	–	EN 14112 EN 15751
Syretal	mg KOH/g	–	0,50	EN 14104
Jodtal	g jod/100 g	–	120	EN 14111 EN 16300
Linolensyremethylester	% (m/m)	–	12,0	EN 14103
Flerumættede (≥ 4 dobbeltbindinger) methylestere	% (m/m)	–	1,00	EN 15779

Methanolindhold	% (m/m)	–	0,20	EN 14110
Indhold af monoglycerid	% (m/m)	–	0,70	EN 14105
Indhold af diglycerid	% (m/m)	–	0,20	EN 14105
Indhold af triglycerid	% (m/m)	–	0,20	EN 14105
Fri glycerol	% (m/m)	–	0,02	EN 14105 EN 14106
Glycerol i alt	% (m/m)	–	0,25	EN 14105
Vandindhold	% (m/m)	–	0,050	EN ISO 12937
Forureninger i alt	mg/kg	–	24	EN 12662
Indhold af sulfataske	% (m/m)	–	0,02	ISO 3987
Svovlindhold	mg/kg	–	10,0	EN ISO 20846 EN ISO 20884 EN ISO 13032
Gruppe I-metaller (Na K)	mg/kg	–	5,0	EN 14108 EN 14109 EN 14538
Gruppe II-metaller (Ca + Mg)	mg/kg	–	5,0	EN 14538
Phosphorindhold	mg/kg	–	4,0	EN 14107 EN 16294

([1]) Hvis CFPP er –20 °C eller derunder, måles viskositeten ved –20 °C. Den målte værdi må ikke overstige 48 mm^2/s. I dette tilfælde anvendes standardprøvningsmetoderne uden præcisionsdataene som følge af ikke-newtonsk adfærd i et tofasesystem.
([2]) Der skal anvendes en prøve på 2 ml og et apparat med en varmedetektor.
([3]) Bestemmelsen af det afledte cetantal for FAME indgår ikke i præcisionsbestemmelserne for visse testmetoder.«