PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2018/988

od 27. travnja 2018.

o izmjeni i ispravku Provedbene uredbe (EU) 2017/656 o utvrđivanju administrativnih zahtjeva koji se odnose na granične vrijednosti emisija i homologaciju tipa za motore s unutarnjim izgaranjem za necestovne pokretne strojeve u skladu s Uredbom (EU) 2016/1628 Europskog parlamenta i Vijeća

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EU) 2016/1628 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. rujna 2016. o zahtjevima koji se odnose na ograničenja emisija plinovitih i krutih onečišćujućih tvari i homologaciju tipa za motore s unutarnjim izgaranjem za necestovne pokretne strojeve, o izmjeni uredbi (EU) br. 1024/2012 i (EU) br. 167/2013 te o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 97/68/EZ ([1]), a posebno njezin članak 18. stavak 5., članak 21. stavak 3., članak 23. stavak 5., članak 24. stavak 12. i članak 32. stavak 3.,

budući da:

(1) Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2017/656 ([2]) među ostalim su utvrđeni predlošci za određene dokumente koje treba pripremiti u kontekstu EU homologacije tipa motora s unutarnjim izgaranjem za necestovne pokretne strojeve. S obzirom na niz pogrešaka i nedostataka te bi predloške trebalo izmijeniti i ispraviti te ih učiniti sveobuhvatnijima.

(2) Radi transparentnosti i potpunosti proizvođač motora bi pri podnošenju zahtjeva za EU homologaciju trebao u opisnu mapu dodati kopiju izvješća o dokazivanju za određena ispitivanja.

(3) Kako bi se uskladili i olakšali postupci za izračun emisija plinovitih onečišćujućih tvari za praćenje u uporabi motora necestovnih pokretnih strojeva u skladu s Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/655 ([3]), referentni rad i referentna masa CO_2 upotrijebljeni u izračunu moraju se navesti u dopuni predloška certifikata o EU homologaciji i u jedinstvenom formatu ispitnog izvješća.

(4) Radi usklađivanja terminologije u cijelom zakonodavnom paketu koji se odnosi na granične vrijednosti emisija i homologaciju motora s unutarnjim izgaranjem za necestovne pokretne strojeve te radi pojašnjavanja značenja te terminologije, termine „radni obujam cilindra” i „radni obujam motora”, koji se pojavljuju u Provedbenoj uredbi (EU) 2017/656, trebalo bi zamijeniti terminima „radni obujam po cilindru” i „ukupni radni obujam motora”.

(5) Uz to, nakon objave Provedbene uredbe Komisije (EU) 2017/656 otkrivene su manje pogreške različitih vrsta, koje bi trebalo ispraviti. Konkretno, trebalo bi izmijeniti odredbe koje sadržavaju proturječnosti ili suvišne informacije te ispraviti neka upućivanja i numeriranje.

(6) Konkretno, trebalo bi ispraviti točke od 10. do 11.2. predloška jedinstvenog formata ispitnog izvješća kako bi se u njemu ispravno primijenila terminologija iz Uredbe (EU) 2016/1628.

(7) Provedbenu uredbu (EU) 2017/656 trebalo bi stoga u skladu s time izmijeniti i ispraviti.

(8) Mjere predviđene ovom Uredbom u skladu su s mišljenjem Tehničkog odbora za motorna vozila,

([1]) SL L 252, 16.9.2016., str. 53.

([2]) Provedbena uredba Komisije (EU) 2017/656 od 19. prosinca 2016. o utvrđivanju administrativnih zahtjeva koji se odnose na granične vrijednosti emisija i homologaciju tipa za motore s unutarnjim izgaranjem za necestovne pokretne strojeve u skladu s Uredbom (EU) 2016/1628 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 102, 13.4.2017., str. 364.).

([3]) Delegirana uredba Komisije (EU) 2017/655 od 19. prosinca 2016. o dopuni Uredbe (EU) 2016/1628 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu praćenja emisija plinovitih onečišćujućih tvari motora s unutarnjim izgaranjem u uporabi ugrađenih u necestovne pokretne strojeve (SL L 102, 13.4.2017., str. 334.).

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Izmjene Provedbene uredbe (EU) 2017/656

Provedbena uredba (EU) 2017/656 mijenja se kako slijedi:

1. Umeće se članak 12.a:

„*Članak 12.a*

Prijelazne odredbe

1. Bez obzira na primjenu odredaba ove Uredbe, kako je izmijenjena Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2018/988 (*), do 31. prosinca 2018. homologacijska tijela nastavljaju dodjeljivati EU homologacije tipovima motora i porodicama motora u skladu s ovom Uredbom u verziji koja se primjenjuje 6. kolovoza 2018.

2. Bez obzira na primjenu odredaba ove Uredbe, kako je izmijenjena Provedbenom uredbom (EU) 2018/988, do 30. lipnja 2019. države članice dopuštaju stavljanje na tržište motora koji se temelje na tipovima motora homologiranima u skladu s ovom Uredbom u verziji koja se primjenjuje 6. kolovoza 2018.

(*) Provedbena uredba Komisije (EU) 2018/988 od 27. travnja 2018. o izmjeni i ispravku Provedbene uredbe (EU) 2017/656 o utvrđivanju administrativnih zahtjeva koji se odnose na granične vrijednosti emisija i homologaciju tipa za motore s unutarnjim izgaranjem za necestovne pokretne strojeve u skladu s Uredbom (EU) 2016/1628 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 182, 18.7.2018., str. 46.).”

2. Prilog I. mijenja se u skladu s Prilogom I. ovoj Uredbi.

3. Prilog IV. mijenja se u skladu s Prilogom IV. ovoj Uredbi.

Članak 2.

Ispravci Provedbene uredbe (EU) 2017/656

Provedbena uredba (EU) 2017/656 ispravlja se kako slijedi:

1. Prilog I. ispravlja se u skladu s Prilogom II. ovoj Uredbi.

2. Dodatak 1. i Dodatak 2. Prilogu II. ispravljaju se u skladu s Prilogom III. ovoj Uredbi.

3. U Dodatku 1. Prilogu III. u prvom stupcu devetom retku tablice 1. riječi „primjenjivi kod iznimke (EM) ili kod prijelazne odredbe (TM) iz stupca 4 tablice 1. u Dodatku 2. Prilogu II.” zamjenjuju se riječima „primjenjivi kod iznimke (EM) ili kod prijelazne odredbe (TR) iz stupca 4 tablice 1. u Dodatku 2. Prilogu II.”

4. U Prilogu IV. Dopuna certifikata o EU homologaciji ispravlja se u skladu s Prilogom V. ovoj Uredbi.

5. Prilog V. ispravlja se u skladu s Prilogom VI. ovoj Uredbi.

6. Prilog VI. ispravlja se u skladu s Prilogom VII. ovoj Uredbi.

7. Prilog IX. ispravlja se u skladu s Prilogom VIII. ovoj Uredbi.

Članak 3.

Stupanje na snagu

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 27. travnja 2018.

Za Komisiju

Predsjednik

Jean-Claude JUNCKER

PRILOG I.

Prilog I. Provedbenoj uredbi Komisije (EU) 2017/656 mijenja se kako slijedi:

1. Dio A mijenja se kako slijedi:

(a) točka 1.5.1. zamjenjuje se sljedećim:

„1.5.1. ako je primjenjivo, kopija izvješća o dokazivanju iz točaka 10.5.1. i 13.4.1. Dodatka 1. Prilogu IV. Delegiranoj uredbi (EU) 2017/654;";

(b) umeću se točke 1.5.2. i 1.5.3.:

„1.5.2. ako je primjenjivo, opis povezivanja i metoda čitanja za zapise propisane u točki 5.2.1.1.(e) Dodatka 1. Prilogu IV. Delegiranoj uredbi (EU) 2017/654 i točki 4.1. Dodatka 2. tom Prilogu;

1.5.3. ako je tip ili porodica motora član porodice motora po NCD-u, alternativno se uz odobrenje homologacijskog tijela može dostaviti obrazloženje pripadnosti porodici zajedno s informacijama zatraženima u točkama 1.5., 1.5.1. i 1.5.2. za porodicu motora po NCD-u;";

(c) točka 1.6.1. zamjenjuje se sljedećim:

„1.6.1. ako je primjenjivo, kopija izvješća o dokazivanju iz točke 9.3.6.1. Dodatka 4. Prilogu IV. Delegiranoj uredbi (EU) 2017/654;";

(d) umeću se točke 1.6.2. i 1.6.3.:

„1.6.2. ako je primjenjivo, opis povezivanja i metoda čitanja za zapise propisane u točki 5.4. Dodatka 4. Prilogu IV. Delegiranoj uredbi (EU) 2017/654 i točki 4.1. Dodatka 2. tom Prilogu;

1.6.3. ako je tip ili porodica motora član porodice motora po PCD-u, alternativno se uz odobrenje homologacijskog tijela može dostaviti obrazloženje pripadnosti porodici zajedno s informacijama zatraženima u točkama 1.6., 1.6.1. i 1.6.2. za porodicu motora po PCD-u;".

2. Dodatak 3. mijenja se kako slijedi:

(a) dio B mijenja se kako slijedi:

i. točka 2.10.4. zamjenjuje se sljedećim:

„2.10.4. Drugi uređaji: da/ne

(ako je odgovor potvrdan, ispunite odjeljak 3.10.4. i priložite shematski dijagram s mjestima i rasporedom uređaja)";

ii. točka 2.11.9. zamjenjuje se sljedećim:

„2.11.9. Drugi uređaji ili obilježja koji imaju snažan utjecaj na emisije: da/ne

(ako je odgovor potvrdan, ispunite odjeljak 3.11.7.)";

(b) tablica u dijelu C mijenja se kako slijedi:

i. umeće se redak s brojem stavke 3.4.6.1.:

„3.4.6.1.	Kad je riječ o RMC-u, broj RMC pretkondicioniranja prije RMC NRSC ispitivanja	X								najmanje 0,5"

ii. umeću se redci s brojevima stavki od 3.10.3. do 3.10.4.1.:

„3.10.3.	Upuhivanje zraka									
3.10.3.1.	Princip rada:			X						
3.10.4.	Drugi									
3.10.4.1.	Tipovi:			X”						

iii. umeće se redak s brojem stavke 3.11.1.3.1.:

„3.11.1.3.1.	Ispitni uvjeti za mjerenje:	X	X”							

iv. umeću se redci s brojevima stavki 3.11.7. i 3.11.7.1.:

„3.11.7.	Drugi uređaji ili obilježja									
3.11.7.1.	Tipovi:			X”						

PRILOG II.

Prilog I. Provedbenoj uredbi (EU) 2017/656 ispravlja se kako slijedi:

1. U dijelu A točka 1.3. zamjenjuje se sljedećim:

„1.3. proizvođačevu izjavu o sukladnosti tipa ili porodice motora s graničnim vrijednostima emisija ispušnih plinova utvrđenima u Prilogu II. Uredbi (EU) 2016/1628 s obzirom na deklarirana tekuća goriva, mješavine goriva ili emulzije goriva osim onih utvrđenih u točki 1.2.2. Priloga I. Delegiranoj uredbi (EU) 2017/654;".

2. Dio B ispravlja se kako slijedi:

(a) točka 2.1.3.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.1.3.2. X u odgovarajućem stupcu označava svrhe za koje je svaka stavka potrebna:

(a) „ispitivanje" znači informacije potrebne za provođenje ispitivanja emisija;

(b) „ugradnja" znači informacije potrebne za ugradnju u necestovne pokretne strojeve; i

(c) „homologacija" znači informacije potrebne za svaki pregled za potvrđivanje da motor odgovara karakteristikama navedenog tipa motora i, ako je primjenjivo, navedene porodice motora.

Stupci „ispitivanje", „ugradnja" i „homologacija" namijenjeni su samo u informativne svrhe te se ne moraju unijeti u opisni dokument podnesen homologacijskom tijelu.";

(b) u točki 4.2. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Oznaka porodice motora mora jasno i nedvosmisleno identificirati motore s jedinstvenom kombinacijom tehničkih obilježja za stavke utvrđene u Dijelu B Dodatka 3. primjenjive na tu porodicu motora."

3. Dodatak 3. ispravlja se kako slijedi:

(a) dio B ispravlja se kako slijedi:

i. točka 2.5. zamjenjuje se sljedećim:

„2.5. Raspon radnih obujama po cilindru (cm^3): .....";

ii. točka 2.8.3. zamjenjuje se sljedećim:

„2.8.3. Popis dodatnih goriva, mješavina goriva ili emulzija goriva koje motor može upotrebljavati prema proizvođačevoj deklaraciji u skladu s točkom 1.2.3. Priloga I. Delegiranoj uredbi (EU) 2017/654 (navesti upućivanje na priznatu normu ili specifikaciju): .....";

(b) tablica u dijelu C ispravlja se kako slijedi:

i. redak s brojem stavke 3.4.6. zamjenjuje se sljedećim:

„3.4.6.	Pretkondicioniranje za RMC NRCS: stacionarni rad/RMC	X"								

ii. redci s brojevima stavki 3.6.4. i 3.6.5. zamjenjuju se sljedećim:

„3.6.4.	Ukupni radni obujam motora (cm^3):			X						
3.6.5.	Radni obujam po cilindru kao % osnovnog motora:			X						ako je riječ o porodici motora"

iii. redci s brojevima stavki 3.8.3. i 3.8.3.1. zamjenjuju se sljedećim:

„3.8.3.	Hladnjak stlačenog zraka: da/ne	X	X							
3.8.3.1.	Tip: zrak-zrak/zrak-voda/drugo (navedite)		X”							

iv. u retku s brojem stavke 3.8.3.4. broj stavke „3.8.3.4.” zamjenjuje se brojem stavke „3.8.3.3.”;

v. redak s brojem stavke 3.10.1.1. zamjenjuje se sljedećim:

„3.10.1.1.	Karakteristike: s hlađenjem/bez hlađenja, visok tlak/nizak tlak/drugo (navedite):			X”						

vi. redak s brojem stavke 3.11.1.3. zamjenjuje se sljedećim:

„3.11.1.3.	Minimalna temperatura na ulazu u prvu napravu za naknadnu obradu (°C) ako je navedena:	X	X”							

vii. redak s brojem stavke 3.14.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.14.2.	*Regulatori tlaka/isparivači*”									

PRILOG III.

Prilog II. Provedbenoj uredbi (EU) 2017/656 ispravlja se kako slijedi:

1. U odjeljku 2. Dodatka 1. točka 3. zamjenjuje se sljedećim:

„3. Kod iznimke (EM)/kod prijelazne odredbe (TR) ([6]): ……”.

2. U Dodatku 2. tablica 1. ispravlja se kako slijedi:

i. u zaglavlju stupca 4 riječi „Kod iznimke (EM)/kod prijelazne odredbe (TM) (stupac 4)” zamjenjuju se riječima „Kod iznimke (EM)/kod prijelazne odredbe (TR) (stupac 4)”;

ii. u prvom retku stupca 5 („Tekst za dopunske informacije”) riječi „MOTOR NIJE NAMIJENJEN UPORABI U STROJEVIMA U EU-u” zamjenjuju se riječima „MOTOR NIJE NAMIJENJEN UPORABI U NECESTOVNIM POKRETNIM STROJEVIMA U EU-u”.

PRILOG IV.

Prilog IV. Provedbenoj uredbi Komisije (EU) 2017/656 mijenja se kako slijedi:

1. U Dopuni certifikata o EU homologaciji dodaju se točke od 11.3. do 11.3.2.:

„11.3. Referentne vrijednosti za praćenje u uporabi ([9])

11.3.1. Referentni rad (kWh): .....

11.3.2. Referentna masa CO_2 (g): .....".

2. U objašnjenjima za Prilog IV. dodaje se objašnjenje ([9]):

„([9]) Primjenjivo samo na motore potkategorija NRE-v-5 i NRE-v-6 ispitane NRTC-om."

PRILOG V.

U Prilogu IV. Provedbenoj uredbi (EU) 2017/656 Dopuna certifikata o EU homologaciji ispravlja se kako slijedi:

1. Točke 2.11.8., 2.11.9. i 2.11.10. zamjenjuju se sljedećim:

„2.11.8. Drugi uređaji za naknadnu obradu (navedite koji): .....

2.11.9. Drugi uređaji ili obilježja koji imaju snažan utjecaj na emisije (navedite koji): .....".

2. U drugom stupcu točke 3.6.4., „Opis stavke", riječi „Radni obujam motora (cm^3):" zamjenjuju se riječima „Ukupni radni obujam motora (cm^3):".

PRILOG VI.

Prilog V. Provedbenoj uredbi (EU) 2017/656 ispravlja se kako slijedi:

1. U točki 3.1. uvod prvog stavka zamjenjuje se sljedećim:

   „Primjer EU homologacijskog broja motora kategorije NRSh-v-1b koji radi na benzin, homologiranog u Nizozemskoj, s tri proširenja homologacije:"

2. U točki 3.2. uvod prvog stavka zamjenjuje se sljedećim:

   „Primjer EU homologacijskog broja motora s dvojnim gorivom tipa 1 A kategorije NRE-c-3 koji radi na plinovito gorivo vrste LN2 (specifični sastav ukapljenog prirodnog plina/ukapljenog biometana čiji se faktor λ-pomaka ne razlikuje za više od 3 % od faktora λ-pomaka plina G_{20} iz Priloga I. Delegiranoj uredbi (EU) 2017/654 i čiji udio etana nije veći od 1,5 %), homologiranog u Francuskoj, bez ijednog proširenja homologacije:".

3. U točki 3.3. uvod prvog stavka zamjenjuje se sljedećim:

   „Primjer EU homologacijskog broja motora kategorije RLL-v-1 u skladu s graničnim vrijednostima emisija za SPE na dizelsko gorivo, homologiranog u Austriji, s dva proširenja homologacije:"

PRILOG VII.

Prilog VI. Provedbenoj uredbi (EU) 2017/656 ispravlja se kako slijedi:

1. Točka 2.6. zamjenjuje se sljedećim:

„2.6. Ispitno izvješće može se dostaviti u papirnatom obliku ili u elektroničkom formatu o kojem se dogovore proizvođač, tehnička služba i homologacijsko tijelo.”

2. Dodatak 1. ispravlja se kako slijedi:

i. točke od 10. do 11.2. zamjenjuju se sljedećim:

„10. **Informacije o provedbi dinamičkog ispitivanja (ako je primjenjivo)**

10.1. Ciklus (označite ciklus znakom X) se mora navesti u tablici 8.:

Tablica 8.

Dinamički ispitni ciklus

NRTC	
LSI-NRTC	

10.2. Faktori pogoršanja za dinamičko ispitivanje

10.2.1. Faktor pogoršanja (DF): izračunan/zadan

10.2.2. Vrijednosti DF-ova i rezultata emisija moraju se navesti u tablici 9. odnosno tablici 10.

10.3. Rezultati emisija NRTC ispitivanja

Tablica 9.

Vrijednosti DF-ova i rezultati emisija za NRTC

DF mult./adi.	CO	HC	NO_x	HC + NO_x	PM	PN
Emisije	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC + NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (#/kWh)
Hladno pokretanje						
Ispitni rezultat s toplim pokretanjem s regeneracijom/bez regeneracije						
Ponderirani rezultat ispitivanja						
k_{ru}/k_{rd} mult./adi.						
Ponderirani rezultat ispitivanja s IRAF-ima						
Krajnji ispitni rezultat s DF-om						

10.3.1. CO_2 (g/kWh) ciklusa s toplim pokretanjem:

10.3.2. Prosječni ciklusni NH_3 (ppm):

10.3.3. Ciklusni rad za ispitivanje s toplim pokretanjem (kWh):

10.3.4. Ciklusni CO_2 za ispitivanje s toplim pokretanjem (g):

10.4. Rezultati emisija LSI-NRTC ispitivanja

Tablica 10.

Vrijednosti DF-ova i rezultati emisija za LSI-NRTC

DF mult./adi.	CO	HC	NO_x	HC + NO_x	PM	PN
Emisije	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC + NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (#/kWh)
Ispitni rezultat s regeneracijom/bez regeneracije						
k_{ru}/k_{rd} mult./adi.						
Ispitni rezultat s IRAF-ima						
Krajnji ispitni rezultat s DF-om						

10.4.1. Ciklusni CO_2 (g/kWh):

10.4.2. Prosječni ciklusni NH_3 (ppm):

10.4.3. Ciklusni rad (kWh):

10.4.4. Ciklusni CO_2 (g):

10.5. Sustav uzorkovanja korišten za dinamičko ispitivanje:

10.5.1. Plinovite emisije:

10.5.2. PM:

10.5.3. Broj čestica:

11. **Krajnji rezultati emisija**

11.1. Vrijednosti ciklusnih rezultata emisija moraju se navesti u tablici 11.:

Tablica 11.

Krajnji rezultati emisija

Emisije	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC + NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (#/kWh)	Ispitivanje Ciklus [1]
Krajnji rezultat NRSC-a s DF-om [2].							
Krajnji rezultat dinamičkog ispitivanja-a s DF-om [3].							

11.2. Rezultat CO_2 [4]:

11.3. Referentne vrijednosti za praćenje u uporabi [5]

11.3.1. Referentni rad (kWh) [6]:

11.3.2. Referentna masa CO_2 (g) [7]:";

ii. objašnjenja za Dodatak 1. zamjenjuju se sljedećim:

„*Objašnjenja za Dodatak 1.:*

(oznake bilješki, bilješke i objašnjenja koji se ne navode u ispitnom izvješću)

(1) Kad je riječ o NRSC-u, navedite ciklus iz točke 9.1. (tablica 4.); kad je riječ o dinamičkom ispitivanju, navedite ciklus iz točke 10.1. (tablica 8.).

(2) Prekopirajte rezultate pod „Krajnji ispitni rezultat s DF-om" iz tablice 6.

(3) Prekopirajte rezultate pod „Krajnji ispitni rezultat s DF-om" iz tablice 9. ili tablice 10., prema potrebi.

(4) Za tip motora ili porodicu motora koji se ispituju i NRTC-om i u dinamičkom ispitivanju, unesite vrijednosti emisija CO_2 (g/kWh) iz NRTC ciklusa s toplim pokretanjem zabilježene u točki 10.3.4. ili vrijednosti emisija CO_2 iz NRTC-LSI ciklusa zabilježene u točki 10.4.4. Za motore koji se ispituju samo NRSC-om, unesite vrijednosti emisija CO_2 iz tog ciklusa zabilježene u točki 9.3.3.

(5) Primjenjivo samo na motore potkategorija NRE-v-5 i NRE-v-6 ispitane NRTC-om.

(6) Navedite vrijednost ciklusnog rada iz ispitivanja NRTC-om s toplim pokretanjem zabilježen u točki 10.3.3.

(7) Navedite ciklusnu vrijednost CO_2 iz ispitivanja NRTC-om s toplim pokretanjem zabilježenu u točki 10.3.4."

PRILOG VIII.

U Prilogu IX. Provedbenoj uredbi (EU) 2017/656 točke od 2.4.4. do 2.4.4.3. zamjenjuju se sljedećim:

„2.4.4. Radni obujam po cilindru.

2.4.4.1. Motor s radnim obujmom po cilindru ≥ 750 cm^3

Da bi se smatralo da motori s radnim obujmom po cilindru ≥ 750 cm^3 pripadaju istoj porodici motora, raspon njihovih radnih obujama po cilindru ne smije biti veći od 15 % najvećeg obujma radnog obujma po cilindru u porodici.

2.4.4.2. Motor s radnim obujmom po cilindru < 750 cm^3

Da bi se smatralo da motori s radnim obujmom po cilindru < 750 cm^3 pripadaju istoj porodici motora, raspon njihovih radnih obujama po cilindru ne smije biti veći od 30 % najvećeg obujma radnog obujma po cilindru u porodici.

2.4.4.3. Motor s većim rasponom radnog obujma po cilindru

Ne dovodeći u pitanje točke 2.4.4.1. i 2.4.4.2., može se smatrati da uz odobrenje homologacijskog tijela motori s radnim obujmom po cilindru većim od raspona definiranog u točkama 2.4.4.1. i 2.4.4.2. pripadaju istoj porodici motora. Odobrenje se treba temeljiti na tehničkim elementima (izračunima, simulacijama, eksperimentalnim rezultatima itd.) koji pokazuju da raspon nema značajan utjecaj na emisije ispušnih plinova.”