

31998L0069

28.12.1998.

EIROPAS KOPIENU OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

L 350/1

## EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES DIREKTĪVA 98/69/EK

(1998. gada 13. oktobris),

kas attiecas uz pasākumiem pret gaisa piesārņošanu, kuru rada emisija no mehāniskajiem transportlīdzekļiem, un ar ko groza Padomes Direktīvu 70/220/EEK

EIROPAS PARLAMENTS UN EIROPAS SAVIENĪBAS PADOME,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu un jo īpaši tā 100.a pantu,

ņemot vērā Komisijas priekšlikumus <sup>(1)</sup>,

ņemot vērā Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinumu <sup>(2)</sup>,

rīkojoties saskaņā ar Līguma <sup>(3)</sup> 189.b pantā noteikto procedūru, ņemot vērā kopīgo dokumentu, ko apstiprinājusi Samierināšanas komiteja,

- (1) tā kā sakarā ar iekšējo tirgu būtu jāpieņem pasākumi;
- (2) tā kā Eiropas Kopienas pirmā rīcības programma par vides aizsardzību <sup>(4)</sup>, kas apstiprināta 1973. gada 22. novembrī, aicināja ņemt vērā jaunākos zinātnes sasniegumus transportlīdzekļu motoru radīto gāzu izraisītā atmosfēras piesārņojuma apkarošanā un attiecīgi grozīt iepriekš pieņemtās direktīvas; tā kā piektā rīcības programma, ko pēc

būtības apstiprināja Padome ar tās 1993. gada 1. februāra rezolūciju <sup>(5)</sup>, paredzēja papildu centienus, lai būtiski samazinātu esošo piesārņojošo vielu emisiju līmeni no transportlīdzekļiem; tā kā šī piektā programma arī noteica mērķus attiecībā uz dažādu piesārņojošo vielu emisiju samazināšanu, veicinot izpratni par to, ka emisijas no pārvietojamiem un nekustīgiem avotiem būtu jāsamazina;

- (3) tā kā ar Padomes Direktīvu 70/220/EEK <sup>(6)</sup> noteica robežvērtības oglekļa oksīda un nesadedzināta oglekļa oksīda emisijām no šādu transportlīdzekļu motoriem; tā kā šīs robežvērtības pirmoreiz samazināja ar Padomes Direktīvu 74/290/EEK <sup>(7)</sup> un saskaņā ar Komisijas Direktīvu 77/102/EEK <sup>(8)</sup> papildināja ar robežvērtībām slāpekļa oksīda pieļaujamajām emisijām; tā kā robežvērtības šiem trim piesārņojošo vielu tipiem secīgi samazināja ar Komisijas Direktīvu 78/665/EEK <sup>(9)</sup>, 83/351/EEK <sup>(10)</sup> un 88/76/EEK <sup>(11)</sup>; tā kā robežvērtības dīzeļmotora radītām makrodaļiņas saturošām emisijām ieviesa ar Padomes Direktīvu 88/436/EEK <sup>(12)</sup>; tā kā stingrākus Eiropas standartus piesārņojošo gāzveida vielu emisijām no transportlīdzekļiem, kuru motora tilpums ir mazāks par 1 400 m<sup>3</sup>,

<sup>(1)</sup> OV C 77, 11.3.1997., 8. lpp. un OV C 106, 4.4.1997., 6. lpp.

<sup>(2)</sup> OV C 206, 7.7.1997., 113. lpp.

<sup>(3)</sup> Eiropas Parlamenta 1997. gada 10. aprīļa un 1998. gada 18. februāra Atzinums (OV C 132, 28.4.1997., 170. lpp. un OV C 80, 16.3.1998., 128. lpp.), Padomes 1997. gada 7. oktobra un 1998. gada 23. marta Kopējā nostāja (OV C 351, 19.11.1997., 13. lpp. un OV C 161, 27.5.1998., 45. lpp.), un Eiropas Parlamenta Lēmumi, 1998. gada 30. aprīļa otrais lasījums (OV C 152, 18.5.1998., 41. lpp.) un 1998. gada 15. septembra trešais lasījums (Oficiālajā Vēstnesī vēl nav publicēts). Padomes 1998. gada 17. septembra Lēmums.

<sup>(4)</sup> OV C 112, 20.12.1973., 1. lpp.

<sup>(5)</sup> OV C 138, 17.5.1993., 1. lpp.

<sup>(6)</sup> OV L 76, 6.4.1970., 1. lpp. Direktīvā jaunākie grozījumi izdarīti ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 96/69 (OV L 282, 1.11.1996., 64. lpp.).

<sup>(7)</sup> OV L 159, 15.6.1974., 61. lpp.

<sup>(8)</sup> OV L 32, 3.2.1977., 32. lpp.

<sup>(9)</sup> OV L 223, 14.8.1978., 48. lpp.

<sup>(10)</sup> OV L 197, 20.7.1983., 1. lpp.

<sup>(11)</sup> OV L 36, 9.2.1988., 1. lpp.

<sup>(12)</sup> OV L 214, 6.8.1988., 1. lpp.

ieviesa ar Padomes Direktīvu 89/458/EEK<sup>(1)</sup>; tā kā šie standarti ir attiecināti uz visām vieglajām automašīnām, neatkarīgi no to motora tilpuma, pamatojoties uz uzlaboto Eiropas testēšanas procedūru, kas ietver ārpusētas braukšanas ciklu; tā kā prasības attiecībā uz iztvaikošanas emisijām un ar emisijām saistītu transportlīdzekļu komponentu ilglaicīgumu un stingrākus makrodaļiņas saturošu transportlīdzekļiem ieviesa ar Padomes Direktīvu 91/441/EEK<sup>(2)</sup>; tā kā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 94/12/EK<sup>(3)</sup> ieviesa stingrākas robežvērtības visām piesārņojošām vielām un jaunu metodi ražošanas atbilstības pārbaudīšanai; tā kā vieglajām automašīnām, kas paredzētas ne vairāk kā sešu pasažieru pārvadāšanai un kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg, vieglajiem kravas automobiļiem un apvidus transportlīdzekļiem, kas ietverti Direktīvā 70/220/EEK, uz kuriem iepriekš attiecas mazāk stingri standarti, saskaņā ar Padomes Direktīvu 93/59/EEK<sup>(4)</sup> un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 96/69/EK<sup>(5)</sup> jāatbilst standartiem, kas ir tikpat stingri kā attiecīgie standarti vieglajām automašīnām, ņemot vērā šo transportlīdzekļu īpašos apstākļus;

(4) tā kā vajadzīgi papildu centieni, lai tirgū laistu videi draudzīgākus transportlīdzekļus; tā kā publiskā un kolektīvā pasažieru transporta un pilsētas piegādes sektorā jānosaka mērķis palielināt videi draudzīgāku transportlīdzekļu proporciju;

(5) tā kā Direktīvas 94/12/EK 4. pantā noteikts, ka Komisija piedāvā standartus, kas stāsies spēkā pēc 2000. gada saskaņā ar daudzpusīgu pieeju, pamatojoties uz visaptverošu izmaksu un visu pasākumu, kas vērsti uz sauszemes transporta piesārņojuma samazināšanu, efektivitātes izvērtējumu; tā kā priekšlikumā bez automašīnu emisiju standartu pastiprināšanas ir jāiekļauj papildpasākumi, tādi kā degvielas kvalitātes uzlabošana un transportlīdzekļu pārbaudes un uzturēšanas programmas pastiprināšana; tā kā

priekšlikums būtu jāpamato uz gaisa kvalitātes kritēriju izveidošanu un saistītiem emisiju samazināšanas mērķiem un uz katras pasākumu paketes izmaksu efektivitātes izvērtēšanu, pilsētas publiskā transporta attīstību, jaunām motoru tehnoloģijām vai alternatīvu degvielu izmantošanu; tā kā, ņemot vērā Kopienas rīcības steidzīgumu attiecībā uz transportlīdzekļu radītu piesārņojošo vielu emisiju ierobežošanu, arī esošie priekšlikumi ir pamatoti uz esošajām vai paredzami labākajām pieejamām pretpiesārņošanas tehnoloģijām, ar kurām var paātrināt piesārņojumu radošo transportlīdzekļu aizstāšanu;

(6) tā kā cik vien iespējams drīz ir jāizveido atbilstīga programma, lai paātrinātu transportlīdzekļu ar novatorisku motoru tehnoloģiju un transportlīdzekļu, kuros izmanto alternatīvu degvielu ar mazu ietekmi uz vidi, ieviešanu tirgū; tā kā transportlīdzekļu ar alternatīvu degvielu ieviešana var būtiski uzlabot pilsētas gaisa kvalitāti;

(7) tā kā, lai palīdzētu risināt atmosfēras piesārņojuma problēmu, ir nepieciešams sekot globālai stratēģijai, kas ietver tehnoloģiskus, pārvaldes un nodokļu aspektus, lai attīstītu ilgtspējīgu mobilitāti, ņemot vērā dažādo Eiropas pilsētu īpašības;

(8) tā kā Komisija ir ieviesusi Eiropas programmu par gaisa kvalitāti, sauszemes satiksmes emisijām, degvielām un motoru tehnoloģijām (Auto/naftas programma), lai izpildītu Direktīvas 94/12/EK 4. panta prasības; tā kā Komisija ir ieviesusi APHEA projektu, ar kuru izvērtē transportlīdzekļu radītā gaisa piesārņojuma ārējās izmaksas pie 0,4 % ES NKP, un tālākos izvērtējumos ir secināts, ka ārējās izmaksas ir 3 % no ES NKP, tā kā Komisija ir īstenojusi rīcības plānu "Rītdienas automašīna", ar kuru cenšas sniegt ieguldījumu "rītdienas automašīnas" veicināšanā, kas būs tīra, droša, energoefektīva un "inteligenta"; tā kā šis rīcības plāns īsteno Kopienas rīcību, veicinot pētniecību un attīstību, kas radītu tīras automašīnas, un tā kā nevajadzētu apdraudēt ne "Rītdienas automašīnas" rīcības plāna ietvaros veiktos pētniecības un attīstības centienus, ne arī ES konkurētspēju automašīnu pētniecībā un attīstībā; tā kā Eiropas transportlīdzekļu un eļļu rūpniecības nozares ir realizējušas Eiropas programmu par emisijām, degvielām un motoru tehnoloģijām (EPEFE), lai noteiktu ieguldījumu, ko var dot gan nākotnes transportlīdzekļi, gan tos

(1) OV L 226, 3.8.1989., 1. lpp.

(2) OV L 242, 30.8.1991., 1. lpp.

(3) OV L 100, 19.4.1994., 42. lpp.

(4) OV L 186, 28.7.1993., 21. lpp.

(5) OV L 282, 1.11.1996., 64. lpp.

darbinošās degvielas; tā kā Auto/naftas un EPEFE programmas cenšas nodrošināt, lai priekšlikumos direktīvām par piesārņojošo vielu emisijām meklētu labākos risinājumus gan iedzīvotājiem, gan ekonomikai; tā kā nepieciešamība pēc Kopienas rīcības nākamajiem pasākumiem 2000. un 2005. gadā ir kļuvusi steidzama; tā kā ir kļuvis skaidrs, ka ir nepieciešams tālāks automašīnu emisiju tehnoloģijas uzlabojums, ņemot vērā tādas gaisa kvalitātes sasniegšanu 2010. gadā, kāda aprakstīta Komisijas ziņojumā par Auto/naftas programmu;

- (9) tā kā ir svarīgi izvērtēt faktoros, tādus kā konkurētspējīgu sasniegumu rezultātā radušās svārstības, patieso izmaksu sadalījumu starp iesaistītajām nozarēm, ņemot vērā ikgadējo emisiju samazinājumu, izmaksas, kas ietaupītas, veicot ieguldījumu minētajā jomā, un sloga samazināšanu ekonomikai;
- (10) tā kā prasību uzlabojums vieglajām automašīnām un vieglajiem kravas automobiļiem Direktīvā 70/220/EEK veido daļu pastāvīgas globālas Kopienas stratēģijas, kas ietvers arī standartu pārskatīšanu vieglajiem saimnieciski izmantojamiem transportlīdzekļiem un smagajiem kravas automobiļiem no 2000. gada, motora degvielu uzlabojumu un precīzāku ekspluatācijā esošo transportlīdzekļu emisiju izvērtēšanu; tā kā paralēli šiem pasākumiem tomēr būs nepieciešami papildu izmaksu ziņā efektīvi vietējie pasākumi, lai sasniegtu gaisa kvalitātes kritērijus visvairāk piesārņotajos apgabalos;
- (11) tā kā Direktīva 70/220/EEK ir viena no atsevišķajām direktīvām tipa apstiprināšanas procedūrā, kas noteikta ar Padomes Direktīvu 70/156/EEK (1970. gada 6. februāris) par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju tipa apstiprinājumu<sup>(1)</sup>; tā kā transportlīdzekļu radīto piesārņojošo vielu emisiju līmeni individuālas dalībvalstis nevar pietiekami samazināt, un tāpēc to labāk varētu izdarīt, tuvinot dalībvalstu tiesību aktus attiecībā uz pasākumiem, kas veicami pret gaisa piesārņošanu no transportlīdzekļiem;
- (12) tā kā I tipa pārbaudes no 2000. gada piemērojamo robežu samazināšana (atbilst slāpekļa oksīdu samazinājumam par

40 %, kopējo oglekļa oksīdu samazinājumam par 40 %, oglekļa oksīda samazinājumam par 30 % benzīna motoru vieglajām automašīnām, slāpekļa oksīda samazinājumam par 20 %, 20 % samazinājumam apvienotajai oglekļa oksīdu un slāpekļa oksīdu vērtībai, 40 % samazinājumam oglekļa oksīdam, 35 % samazinājumam makrodaļiņām netiešās iesmidzināšanas dīzeļmotoru vieglajām automašīnām un 40 % samazinājumam slāpekļa oksīdiem, 40 % samazinājumam apvienotajai oglekļa oksīdu un slāpekļa oksīdu vērtībai, 40 % samazinājumam oglekļa oksīdam un 50 % samazinājumam makrodaļiņām tiešās iesmidzināšanas dīzeļmotoru vieglajām automašīnām, un 20 % samazinājumam slāpekļa oksīdiem, 65 % samazinājumam oglekļa oksīdam un 35 % samazinājumam makrodaļiņām dīzeļmotora vieglajiem kravas automobiļiem) ir noteikta kā galvenais pasākums, lai sasniegtu pietiekamu vidēja termiņa gaisa kvalitāti; tā kā šie samazinājumi ir attiecināti uz oglekļa oksīdiem un slāpekļa oksīdiem, pieņemot, ka slāpekļa oksīdi veido attiecīgi 45 % un 80 % no kopējās vērtības svara, kas izmērīta benzīna/dīzeļdegvielas vieglajām automašīnām, kuras atbilst attiecīgi Direktīvai 94/12/EK un Direktīvai 96/69/EK; tā kā tagad parasti ir noteikti atsevišķas robežvērtības benzīna motoru transportlīdzekļiem, lai pārraudzītu abu piesārņojošo vielu emisijas; tā kā apvienotas robežvērtības saglabā dīzeļdegvielas motoru transportlīdzekļiem, attiecībā uz kuriem 2000. gada līmeņa standarti ir visstrikstākie, ar nolūku veicināt nākotnes motoru būvēšanu; tā kā šajos samazinājumos ņems vērā to izmaiņu ietekmi uz faktiskajām emisijām, kas pieņemtas testa ciklam, ar nolūku labāk reprezentēt emisijas pēc aukstās palaišanas ("40 s svītrosana");

- (13) tā kā ar Komisijas Direktīvu 96/44/EK<sup>(2)</sup> Direktīvas 70/220/EEK testu noteikumus saskaņoja ar Padomes 1980. gada 16. decembra Direktīvu 80/1268/EEK par mehānisko transportlīdzekļu oglekļa dioksīda izplūdi un degvielas patēriņu<sup>(3)</sup>, jo īpaši, ciktāl tas ir saistīts ar attiecību starp transportlīdzekļa atskaites masu un izmantojamo ekvivalento inerci; tā kā ir lietderīgi saskaņot N<sub>1</sub> kategorijas I, II un III klases transportlīdzekļu atskaites masas definīcijas ar Direktīvā 96/44/EK minētajām;

(1) OV L 42, 23.2.1970., 1. lpp. Direktīvā jaunākie grozījumi izdarīti ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 96/27/EK (OV L 169, 8.7.1996., 1. lpp.).

(2) OV L 210, 20.8.1996., 25. lpp.

(3) OV L 375, 31.12.1980., 36. lpp. Direktīvā jaunākie grozījumi izdarīti ar Komisijas Direktīvu 93/116/EK (OV L 329, 30.12.1993., 39. lpp.).

- (14) tā kā ir jāievieš jauni noteikumi iebūvētai diagnostikai (OBD), lai ļautu tūlītēji noteikt transportlīdzekļa pretpiesārņošanas aprīkojuma kļūdu un tādējādi ļautu būtiski uzlabot sākotnējo emisiju rādītāju uzturēšanu ekspluatācijā esošiem transportlīdzekļiem ar periodisku vai ārkārtas pārbaudi; tā ka iebūvēta diagnostika ir zemu attīstītā līmenī attiecībā uz dīzeļmotoru transportlīdzekļiem, un to nevar uzstādīt šādu transportlīdzekļu jauniem tipiem pirms 2003. gada; tā kā transportlīdzekļa mērījumu sistēmas (OBM - *on-board measurement system*) vai citas sistēmas uzstādīšana, lai noteiktu kļūdas, izmērot atsevišķas radītās piesārņojošās vielas, ir pieļaujama ar noteikumu, ka tiek saglabāta OBD sistēmas integritāte; tā kā, lai dalībvalstis nodrošinātu, ka transportlīdzekļu īpašnieki pilda savus pienākumus labot kļūdas, tiklīdz tās ir noteiktas, ir jāreģistrē nobrauktais attālums no kļūdas noteikšanas brīža; tā kā iebūvētām diagnostikas sistēmām ir jābūt neierobežotai un standartizētai piekļuvei; tā kā transportlīdzekļu ražotājiem ir jānodrošina transportlīdzekļa diagnostikai, apkopei vai remontam nepieciešamā informācija; tā kā šāda piekļuve un šāda informācija ir nepieciešama, lai nodrošinātu, ka transportlīdzekļus var pārbaudīt, tehniski apkopt un saremontēt bez traucējumiem visā Eiropas Savienībā un ka šāda konkurence transportlīdzekļu rezerves daļu un remonta tirgū nav izkropļota par sliktu rezerves daļu ražotājiem, neatkarīgiem transportlīdzekļu rezerves daļu vairumtirgotājiem, neatkarīgām remontdarbnīcām un patērētājiem; tā kā rezerves daļu un papildu daļu ražotājiem būs pienākums ražot daļas, kas ir savietojamas ar attiecīgo iebūvēto diagnostikas sistēmu nekļūdīgai darbībai, kas nodrošina lietotāju pret darbības traucējumiem;
- (15) tā kā IV tipa testu, kas ļauj noteikt iztvaikošanas emisijas no transportlīdzekļiem ar dzirksteļaiddedzes motoriem, var uzlabot, lai tā labāk reprezentētu uztvertu emisijas, kā arī mērījumu metožu stāvokli;
- (16) tā kā, lai pielāgotu transportlīdzekļu ar dzirksteļaiddedzes motoriem izplūdes emisiju kontroles sistēmas faktiskajām vajadzībām, ir jāievieš jauns tests, lai izmērītu emisijas pie zemām temperatūrām;
- (17) tā kā emisiju testēšanai izmantoto standartdegvielu raksturojumam ir jāatspoguļo tās tirgus degvielas specifikāciju attīstība, kam jābūt pieejamai pēc tiesību aktu pieņemšanas par benzīna un dīzeļdegvielas kvalitāti;
- (18) tā kā noteikta jauna metode ražojumu atbilstības pārbaudei ekspluatācijā esošiem transportlīdzekļiem, kas ir efektīvs blakus pasākums un ir iekļauta emisiju direktīvā ar mērķi ieviest 2001. gadā;
- (19) tā kā novecojušu transportlīdzekļu aprīte, kas rada daudz lielāku piesārņojumu nekā pašlaik pārdotie, ir būtisks sauszemes transporta piesārņojuma avots; tā kā ir jāizpēta pasākumi, kas veicinātu ātrāku esošo transportlīdzekļu aizvietošanu ar transportlīdzekļiem, kuriem ir mazāka ietekme uz vidi;
- (20) tā kā dalībvalstīm ar nodokļu atvieglojumiem būtu jāļauj paātrināt tādu transportlīdzekļu piedāvāšanu tirgū, kas atbilst noteikumiem, kas pieņemti Kopienas līmenī, un šādiem atvieglojumiem jābūt atbilstīgiem Līguma noteikumiem un jāizpilda atsevišķi noteikumi, kas paredzēti, lai izvairītos no iekšējā tirgus izkropļošanas; tā kā šī direktīva neietekmē dalībvalstu tiesības ietvert piesārņojošo vielu emisijas un citas vielas transportlīdzekļu ceļu satiksmes nodokļu aprēķināšanas pamatā;
- (21) tā kā, lai saskaņoti attīstītu iekšējo tirgu un aizsargātu patērētāju intereses, ir nepieciešama saistoša ilgtermiņa pieeja; tā kā tāpēc ir nepieciešams izveidot divpakāpju pieeju ar obligātajām robežvērtībām, kas piemērojamas no 2000. un 2005. gada un kuras var izmantot, lai piešķirtu nodokļu atvieglojumus ar nolūku veicināt agrāku tādu transportlīdzekļu ieviešanu, kuriem uzstādīts visattīstītākais pretpiesārņošanas aprīkojums;
- (22) tā kā Komisija cieši uzraudzīs tehnoloģijas attīstību emisiju kontrolē un attiecīgos gadījumos ierosinās šīs direktīvas pielāgošanu; tā kā Komisija veic izpētes projektus, lai risinātu aktuālus jautājumus, kuru slēdzienus iestrādās priekšlikumā tiesību aktiem pēc 2005. gada;

- (23) tā kā dalībvalstis var pieņemt pasākumus, lai veicinātu vecu transportlīdzekļu aprīkošanu ar emisiju kontrolierīcēm un sastāvdaļām;
- (24) tā kā dalībvalstis var pieņemt pasākumus, lai veicinātu ātrāku attīstību ceļā uz esošo transportlīdzekļu aizstāšanu ar mazāku emisiju transportlīdzekļiem;
- (25) tā kā Direktīvas 70/220/EEK 5. pants nosaka, ka grozījumi, kas ir nepieciešami, lai pielāgotu pielikumu prasības tehnikas attīstībai, ir jāpieņem saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 13. pantā noteikto procedūru; tā kā direktīvai ir pievienoti vairāki citi pielikumi un ir būtiski, lai visus Direktīvas 70/220/EEK pielikumus varētu pielāgot tehnikas attīstībai saskaņā ar minēto procedūru;
- (26) tā kā 1994. gada 20. decembrī<sup>(1)</sup> tika panākta pagaidu vienošanās starp Eiropas Parlamentu, Padomi un Komisiju par īstenošanas pasākumiem tiesību aktiem, kas ir pieņemti saskaņā ar Līguma 189.b pantā noteikto procedūru; tā kā šī pagaidu vienošanās cita starpā attiecas uz pasākumiem, kas pieņemti saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 13. pantu;
- (27) tā kā Direktīva 70/220/EEK ir attiecīgi jāgroza,
- atteikties piešķirt EK tipa apstiprinājumu saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 4. panta 1. punktu,
- atteikties piešķirt valsts tipa apstiprinājumu,
- aizliegt reģistrēt, pārdot vai sākt ekspluatēt transportlīdzekli saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 7. pantu,
- ja minētie transportlīdzekļi atbilst ar šo direktīvu grozītās Direktīvas 70/220/EEK prasībām.
2. Saskaņā ar 7. pantu no 2000. gada 1. janvāra attiecībā uz M kategorijas transportlīdzekļiem, kā noteikts Direktīvas 70/156/EEK II pielikuma A iedaļā, izņemot transportlīdzekļus, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg, attiecībā uz I klases N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem no 2001. gada 1. janvāra, attiecībā uz II un III klases N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem, kā noteikts Direktīvas 70/220/EEK I pielikuma 5.3.1.4. iedaļā, un attiecībā uz M kategorijas transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg, dalībvalstis vairs nevar piešķirt:
- EK tipa apstiprinājumu saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 4. panta 1. punktu,
- valsts tipa apstiprinājumu, izņemot gadījumu, kad pielieto Direktīvas 70/156/EEK 8. panta 2. punkta noteikumus,

IR PIENĒMUŠI ŠO DIREKTĪVU.

### 1. pants

Ar šo Direktīvu 70/220/EEK groza šādi.

1. Direktīvas 5. pantā "I līdz VII pielikuma" aizstāj ar "I līdz XI pielikuma".
2. Pielikumus groza saskaņā ar šīs direktīvas pielikumu.

### 2. pants

1. Ievērojot 7. panta noteikumus, deviņus mēnešus kopš šīs direktīvas stāšanās spēkā neviena dalībvalsts, pamatojoties uz iemesliem, kas saistīti ar gaisa piesārņošanu ar emisijām no transportlīdzekļiem, nedrīkst:

attiecībā uz jaunu transportlīdzekļa tipu, pamatojoties uz iemesliem, kas saistīti ar gaisa piesārņošanu ar emisijām, ja tas neatbilst ar šo direktīvu grozītās Direktīvas 70/220/EEK noteikumiem. I tipa testam ir izmantojamas robežvērtības, kas noteiktas Direktīvas 70/220/EEK I pielikuma 5.3.1.4. iedaļas tabulas A rindā.

3. No 2001. gada 1. janvāra attiecībā uz M kategorijas transportlīdzekļiem, izņemot transportlīdzekļus, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg, un attiecībā uz I klases N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem un no 2002. gada 1. janvāra attiecībā uz II un III klases N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem, kā noteikts Direktīvas 70/220/EEK I pielikuma 5.3.1.4. iedaļā, un attiecībā uz M kategorijas transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg, dalībvalstis:

— uzskata atbilstības sertifikātus, kas piešķirti jauniem transportlīdzekļiem saskaņā ar Direktīvu 70/156/EEK, par nederīgiem minētās direktīvas 7. panta 1. punkta nolūkā, un

— liedz reģistrēt, pārdot vai sākt ekspluatēt jaunus transportlīdzekļus, kuriem nav spēkā esoša atbilstības sertifikāta saskaņā ar Direktīvu 70/156/EEK, izņemot gadījumus, kad pielieto Direktīvas 70/156/EEK 8. panta 2. punktu,

<sup>(1)</sup> OV C 102, 4.4.1996., 1. lpp.



pamatojoties uz iemesliem, kas saistīti ar gaisa piesārņošanu ar emisijām, ja tas neatbilst ar šo direktīvu grozītās Direktīvas 70/220/EEK noteikumiem.

I tipa testam ir izmantojamas robežvērtības, kas noteiktas Direktīvas 70/220/EEK I pielikuma 5.3.1.4. iedaļas tabulas A rindā.

4. Ievērojot 7. panta noteikumus, no 2005. gada 1. janvāra attiecībā uz M kategorijas transportlīdzekļiem, kā noteikts Direktīvas 70/156/EEK II pielikuma A iedaļā, izņemot transportlīdzekļus, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg, un attiecībā uz I klases N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem, kā arī no 2006. gada 1. janvāra attiecībā uz II un III klases N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem, kā noteikts Direktīvas 70/220/EEK I pielikuma 5.3.1.4. iedaļā, un attiecībā uz M kategorijas transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg, dalībvalstis vairs nedrīkst piešķirt:

— EK tipa apstiprinājumu saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 4. panta 1. punktu,

— valsts tipa apstiprinājumu, izņemot gadījumu, kad pielieto Direktīvas 70/156/EEK 8. panta 2. punkta noteikumus,

par jaunu transportlīdzekļa tipu, pamatojoties uz iemesliem, kas saistīti ar gaisa piesārņošanu ar emisijām, ja tas neatbilst ar šo direktīvu grozītās Direktīvas 70/220/EEK noteikumiem.

I tipa testam ir izmantojamas robežvērtības, kas noteiktas Direktīvas 70/220/EEK I pielikuma 5.3.1.4. iedaļas tabulas B rindā.

5. No 2006. gada 1. janvāra attiecībā uz M kategorijas transportlīdzekļiem — izņemot transportlīdzekļus, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg -, un attiecībā uz I klases N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem, kā arī no 2007. gada 1. janvāra attiecībā uz II un III klases N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem, kā noteikts Direktīvas 70/220/EEK I pielikuma 5.3.1.4. iedaļā, un attiecībā uz M kategorijas transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg, dalībvalstis:

— uzskata atbilstības sertifikātus, kas piešķirti jauniem transportlīdzekļiem saskaņā ar Direktīvu 70/156/EEK, par nederīgiem minētās direktīvas 7. panta 1. punkta nolūkā,

— liedz reģistrēt, pārdot vai uzsākt ekspluatēt jaunus transportlīdzekļus, kuriem nav spēkā esoša atbilstības sertifikāta saskaņā ar Direktīvu 70/156/EEK, izņemot gadījumus, kad pielieto Direktīvas 70/156/EEK 8. panta 2. punktu,

pamatojoties uz iemesliem, kas saistīti ar gaisa piesārņošanu ar emisijām, ja tas neatbilst ar šo direktīvu grozītās Direktīvas 70/220/EEK noteikumiem.

I tipa testam ir izmantojamas robežvērtības, kas noteiktas Direktīvas 70/220/EEK I pielikuma 5.3.1.4. iedaļas tabulas B rindā.

6. Līdz 2003. gada 1. janvārim M<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļus, kas aprīkoti ar dzirksteļaiždedzes motoru un kuru maksimālā masa pārsniedz 2 000 kg, un kas ir:

— paredzēti vairāk nekā sešu pasažieru pārvadāšanai, ieskaitot transportlīdzekļa vadītāju, vai

— apvidus transportlīdzekļi, kā noteikts Direktīvas 70/156/EEK II pielikumā,

2. un 3. punkta nolūkā uzskata par N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem.

7. Dalībvalstis:

— uzskata par vairs spēkā neesošiem atbilstības sertifikātus tiem transportlīdzekļiem, kas apstiprināti saskaņā ar 1. piezīmi, kas grozīta ar 2. un 3. piezīmi, Direktīvas 70/220/EEK I pielikuma 5.3.1.4. iedaļas tabulai, kas iekļauta ar Direktīvu 96/69/EK,

— aizliedz reģistrēt, pārdot vai sākt jaunu transportlīdzekļu ekspluatāciju:

a) no 2001. gada 1. janvāra M<sub>1</sub> kategorijas un N<sub>1</sub> kategorijas I klases transportlīdzekļiem, izņemot transportlīdzekļus, kas paredzēti vairāk nekā sešu pasažieru pārvadāšanai, ieskaitot transportlīdzekļa vadītāju, un transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg;

b) no 2002. gada 1. janvāra N<sub>1</sub> kategorijas II un III klases transportlīdzekļiem, kas paredzēti vairāk nekā sešu pasažieru pārvadāšanai, ieskaitot transportlīdzekļa vadītāju, un transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg.

8. Līdz 2. un 3. punktā minētajām dienām tipa apstiprinājumu var piešķirt un ražojumu atbilstības pārbaudi var veikt saskaņā ar Direktīvu 70/220/EEK, kurā grozījumi izdarīti ar Direktīvu 96/69/EK.

### 3. pants

1. Ne vēlāk kā 1999. gada 31. decembrī Komisija Eiropas Parlamentam un Padomei iesniedz priekšlikumu, ar kuru apstiprina vai

papildina šo direktīvu. Priekšlikumā ietvertie pasākumi stājas spēkā no 2005. gada 1. janvāra. Priekšlikumā ietver:

- $N_1$  kategorijas II un II klases robežvērtības aukstajai palaišanai zemā apkārtējā gaisa temperatūrā (266 K) (- 7° C),
- Kopienas noteikumus uzlabotai tehniskajai apskatei,
- robežvērtības OBD 2005./2006. gadam  $M_1$  un  $N_1$  kategorijas transportlīdzekļiem,
- V tipa testa izskatīšanu, ietverot tās atcelšanas iespēju.

2. Pēc 1999. gada 31. decembra Komisija iesniedz tālākus priekšlikumus tiesību aktiem, kuri stājas spēkā pēc 2005. gada un kuros risināti jautājumi par:

- ilglaicīguma prasību grozīšanu, ietverot ilglaicīguma testa attiecināšanu,
- degvielas kvalitātes standartiem, ņemot vērā jo īpaši transportlīdzekļa tehnoloģiju,
- iespējamo pasākumu ieguldījumu, ieskaitot tos, kas attiecas uz degvielām un transportlīdzekļiem, ilgtermiņa Kopienas gaisa kvalitātes mērķu sasniegšanā, ņemot vērā tehnoloģijas sasniegumus un jaunus gaisa piesārņojuma izpētes rezultātus, ieskaitot makrodaļiņu ietekmi uz cilvēka veselību,
- vietējo pasākumu potenciālu un iespēju samazināt transportlīdzekļu emisijas; šajā kontekstā ir jāizvērtē transporta un citu pasākumu ieguldījums, tādu kā satiksmes pārvalde, pilsētas sabiedriskais transports, uzlabota pārbaude, uzturēšana un transportlīdzekļu demontēšanas shēmas,
- specializēto autoparku īpašo situāciju un potenciālu emisiju samazināšanai saistībā ar šādu autoparku izmantoto degvielu ar ļoti stingrām specifikācijām,
- potenciālo emisiju samazināšanu, kas sasniedzama, nosakot Direktīvā 74/150/EEK ietvertu lauksaimniecības traktoru un Direktīvā 97/68/EK ietvertu visurgājējā tehnikā uzstādāmo iekšdedzes motoru izmantojamo degvielu vides specifikācijas,
- prasībām iebūvēto mērījumu sistēmas (OBM) darbībai.

3. Visos priekšlikumos ņem vērā šādus pamatapsvērumus:

- šīs direktīvas noteikumu ietekmes izvērtēšanu, ņemot vērā to ieguldījumu gaisa kvalitātē, tehnisko iespēju un rentabilitātes pārbaudīšanu, ieskaitot ieguvumu izvērtēšanu un uzlabotu tehnoloģiju pieejamību,
- savietojamību ar citu Kopienas mērķu sasniegšanu, tādu kā gaisa kvalitātes mērķu sasniegšanu un citiem saistītiem mērķiem, tādiem kā paskābināšanu un eitrofikāciju, un siltumnīcas efektu radošo gāzu emisiju samazināšanu,
- kaitīgu piesārņojošo vielu emisijas Kopienā no transporta un citiem avotiem, un tā ieguldījuma izvērtēšanu, ko gaisa kvalitātes uzlabošanā var dot visu avotu radīto esošo un potenciālo emisiju samazināšanas pasākumi,
- emisijas no tiešās iesmidzināšanas benzīna motoriem, ieskaitot makrodaļiņu emisijas,
- pie pilnas slodzes radītās izplūdes attīrīšanas attīstību,
- alternatīvu degvielu un jaunu motoru tehnoloģiju attīstību,
- galveno pēcapstrādes sistēmu, tādu kā NOx attīrīšanas katalizatoru un filtru, rūpnieciskās pieejamības attīstību un tehniskās iespējas veikt ieviešanu noteiktajā datumā attiecībā uz dīzeļmotoriem,
- mazu makrodaļiņu testa procedūru attīstību,
- naftas pārstrādes tehnoloģijas un Kopienai pieejamās jēlnaftas piegādes situāciju un kvalitāti,
- ieguldījumu, ko, neradot negatīvu ietekmi uz iekšējā tirgus darbību, transportlīdzekļu emisiju samazināšanā var sniegt selektīvi un atšķirīgi fiskālie pasākumi, ņemot vērā kaimiņvalstīs zaudēto ieņēmumu ietekmi.

#### 4. pants

1. Līdz 2000. gada 1. janvārim Komisija Eiropas Parlamentam un Padomei iesniedz ziņojumu par standarta elektroniskā formāta izveidi remonta informācijai, ņemot vērā attiecīgos starptautiskos standartus.

Līdz 2002. gada 30. jūnijam Komisija Eiropas Parlamentam un Padomei iesniedz ziņojumu par iebūvētas diagnostikas (OBD) attīstību, sniedzot savu viedokli par nepieciešamību attiecināt OBD procedūru un par iebūvētas mērījumu sistēmas (OBM) darbības prasībām. Pamatojoties uz šo ziņojumu, Komisija iesniedz priekšlikumu pasākumiem, kam jāstājas spēkā ne vēlāk kā 2005. gada 1. janvārī, tehnisko specifikāciju un attiecīgo pielikumu iekļaušanai, lai nodrošinātu OBM sistēmu tipa apstiprinājumu, nodrošinot vismaz ekvivalentu pārraudzības līmeni ar OBD sistēmām, un kas ir savietojami ar šīm sistēmām.

Komisija Eiropas Parlamentam un Padomei iesniedz ziņojumu par OBD attiecināšanu, ietverot citas elektroniskas transportlīdzekļa kontroles sistēmas, kas attiecas uz aktīvu un pasīvu drošību, cita starpā tādā veidā, kas ir savietojams ar emisiju kontroles sistēmām.

2. Līdz 2001. gada 1. janvārim Komisija pieņem attiecīgos pasākumus, lai nodrošinātu, ka tirgū var ieviest rezerves vai papildu sastāvdaļas. Šādos pasākumos iekļauj piemērotas apstiprināšanas procedūras rezerves daļām, kas cik vien iespējams drīz jānosaka tiem emisiju kontroles komponentiem, kas pareizai OBD sistēmas darbībai ir kritiski.

3. Līdz 2000. gada 30. jūnijam Komisija pieņem attiecīgus pasākumus, lai nodrošinātu, ka OBD sistēmas pareizai darbībai kritisku rezerves vai papildu daļu aizstāšanas attīstību neierobežo nepieciešamās informācijas nepieejamība, izņemot gadījumus, kad uz šo informāciju attiecas intelektuālā īpašuma tiesības vai tā ir ražotāju vai OEM (oriģinālā aprīkojuma ražotāju) piegādātāju īpašs tehniskais noslēpums: šādā gadījumā vajadzīgo tehnisko informāciju nedrīkst liegt ļaunprātīgi.

4. Komisija līdz 2000. gada 30. jūnijam papildus iesniedz atbilstīgus priekšlikumus, lai nodrošinātu, ka rezerves un papildu daļas cita starpā ir savietojamas ar attiecīgās iebūvētas diagnostikas sistēmas specifikācijām, lai būtu iespējams remonts, nomaiņa un nekļūdīga darbība. Kā pamats tam ir šīs direktīvas pielikumā noteiktā tipa apstiprināšanas procedūra.

#### 5. pants

Dalībvalstis var paredzēt noteikumu par nodokļu atvieglojumiem tikai attiecībā uz sērijveidā ražotiem transportlīdzekļiem, kas atbilst ar šo direktīvu grozītajai Direktīvai 70/220/EEK. Šādi atvieglojumi atbilst Līguma noteikumiem un šādiem nosacījumiem:

— tie attiecas uz pārdošanai tādas dalībvalsts tirgū piedāvātiem jauniem sērijveidā ražotiem transportlīdzekļiem, kas jau iepriekš atbilst obligātajām robežvērtībām, kas noteiktas ar šo

direktīvu grozītās Direktīvas 70/220/EEK I pielikuma 5.3.1.4. iedaļas tabulas A rindā, un pēc tam no 2000. gada 1. janvāra attiecībā uz M<sub>1</sub> kategorijas un N<sub>1</sub> kategorijas I klases transportlīdzekļiem un no 2001. gada 1. janvāra attiecībā uz N<sub>1</sub> kategorijas II un III klases transportlīdzekļiem, kas atbilst tās pašas tabulas B rindā noteiktajām robežvērtībām,

— tos pārtrauc piemērot ar emisiju robežvērtību piemērošanu, kas jauniem transportlīdzekļiem noteikti 2. panta 3. punktā, vai ar 2. panta 4. punktā noteiktajiem datumiem,

— attiecībā uz katru transportlīdzekļa tipu tie nepārsniedz papildu izmaksas tehniskajiem risinājumiem, kas ieviesti, lai nodrošinātu atbilstību 2. panta 3. punktā vai 2. panta 5. punktā noteiktajām vērtībām, un izmaksas to uzstādīšanai transportlīdzekļi.

Komisiju savlaicīgi informē par pirmajā daļā minēto nodokļu atvieglojumu ieviešanas vai izmaiņu plāniem, lai tā varētu sniegt savus apsvērumus.

Dalībvalstis cita starpā var ieviest nodokļu vai finansiālus atvieglojumus ekspluatācijā esošu transportlīdzekļu atkārtotai aprīkošanai, lai tie atbilstu šajā direktīvā vai iepriekšējos Direktīvas 70/220/EEK grozījumos noteiktajām robežvērtībām, un neatbilstīgu transportlīdzekļu izņemšanai no aprites.

#### 6. pants

Tālāk atbilstīgi pieņem noteikumus tādu transportlīdzekļu tipu apstiprināšanai, kas aprīkoti ar alternatīvām motoru sistēmām un kuros izmanto alternatīvas degvielas.

#### 7. pants

Šī direktīva stājas spēkā tajā pašā laikā un saskaņā ar to pašu laika grafiku, kādā ievieš Direktīvā 98/70/EK <sup>(1)</sup> noteiktos pasākumus.

#### 8. pants

1. Dalībvalstis pieņem un publicē normatīvus un administratīvus aktus, kas nepieciešami, lai izpildītu šīs direktīvas prasības deviņus mēnešus pēc šīs direktīvas stāšanās spēkā. Par to dalībvalstis tūlīt informē Komisiju.

<sup>(1)</sup> OV L 350, 28.12.1998., 58. lpp.



Dalībvalstīm pieņemot šos pasākumus, tajos ietver atsauci uz šo direktīvu vai arī šādu atsauci pievieno to oficiālajai publikācijai. Dalībvalstis nosaka paņēmienus, kā izdarīt šādas atsauces.

2. Dalībvalstis dara Komisijai zināmus to tiesību aktu svarīgākos noteikumus, ko tās pieņēmušas jomā, uz kuru attiecas šī direktīva.

9. pants

Šī direktīva stājas spēkā tās publicēšanas dienā *Eiropas Kopienu Oficiālajā Vēstnesī*.

10. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Luksemburgā, 1998. gada 13. oktobrī

*Eiropas Parlamenta vārdā* —

*priekšsēdētājs*

J. M. GIL-ROBLES

*Padomes vārdā* —

*priekšsēdētājs*

C. EINEM

## PIELIKUMS

## GROZĪJUMI DIREKTĪVAS 70/220/EEK PIELIKUMOS

1. Starp pantiem un I pielikumu pievienoto pielikumu saraksts ir šāds:

## "PIELIKUMU SARAKSTS

I PIELIKUMS: DARBĪBAS JOMA, DEFINĪCIJAS, EK TIPA APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS, EK TIPA APSTIPRINĀJUMA PIEŠĶIRŠANA, PRASĪBAS UN TESTI, EK TIPA APSTIPRINĀJUMA ATTIECINĀŠANA, RAŽOJUMU UN EKSPLUATĀCIJĀ ESOŠU TRANSPORTLĪDZEKĻU ATBILSTĪBA, IEBŪVĒTAS DIAGNOSTIKAS (OBD) SISTĒMAS

1. *papildinājums*: Ražojumu atbilstības pārbaude (1. statistiskā metode)
2. *papildinājums*: Ražojumu atbilstības pārbaude (2. statistiskā metode)
3. *papildinājums*: Eksploatācijas atbilstības pārbaude
4. *papildinājums*: Statistiskā procedūra eksploatācijas atbilstības testēšanai

II PIELIKUMS: INFORMĀCIJAS DOKUMENTS

*Papildinājums*: Informācija par testa apstākļiem

III PIELIKUMS: I TIPA TESTS (vidējo izplūdes emisiju tests pēc aukstās palaišanas)

1. *papildinājums*: Darbības cikls, ko izmanto I tipa testam
2. *papildinājums*: Šasijas dinamometrs
3. *papildinājums*: Mērījuma metode ceļa imitēšanā uz šasijas dinamometra
4. *papildinājums*: Tādas inerces pārbaude, kas nav mehāniskā inerce
5. *papildinājums*: Izplūdes emisiju paraugu ņemšanas sistēmas apraksts
6. *papildinājums*: Aprīkojuma kalibrēšanas metode
7. *papildinājums*: Kopējā sistēmas pārbaude
8. *papildinājums*: Piesārņojošo vielu emisiju aprēķināšana

IV PIELIKUMS: II TIPA TESTS (oglekļa oksīda emisiju tests tukšgaitā)

V PIELIKUMS: III TIPA TESTS (kartera gāzu emisiju tests)

VI PIELIKUMS: IV TIPA TESTS (ar dzirksteļaiždedzes motoriem aprīkotu transportlīdzekļu radītu iztvaikošanas emisiju noteikšana)

1. *papildinājums*: Kalibrēšanas biežums un metodes
2. *papildinājums*: Apkārtējā gaisa temperatūras grafiks emisiju diennakts testam

VII PIELIKUMS: VI TIPA TESTS: Vidējās zemas apkārtējās temperatūras oglekļa oksīda un ogļūdeņražu izplūdes emisiju tests pēc aukstās palaišanas

VIII PIELIKUMS: V TIPA TESTS (novecošanas tests pretpiesārņošanas iekārtu ilglaicīguma pārbaudei)

IX PIELIKUMS: STANDARTDEGVIELU SPECIFIKĀCIJAS

X PIELIKUMS: EK TIPA APSTIPRINĀJUMA SERTIFIKĀTA PARAUGS

*Papildinājums*: EK informācijas dokumenta papildpielikums

XI PIELIKUMS: TRANSPORTLĪDZEKĻU IEBŪVĒTA DIAGNOSTIKA (OBD)

1. *papildinājums*: OBD sistēmu funkcionālie aspekti
2. *papildinājums*: Transportlīdzekļu grupas būtiskās īpašības

## I PIELIKUMS

## 2. Pielikuma virsraksts ir šāds:

**“DARBĪBAS JOMA, DEFINĪCIJAS, EK TIPA APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS, EK TIPA APSTIPRINĀJUMA PIEŠĶIRŠANA, PRASĪBAS UN TESTI, EK TIPA APSTIPRINĀJUMA ATTIECINĀŠANA, RAŽOJUMU UN EKSPLOATĀCIJĀ ESOŠU TRANSPORTLĪDZEKĻU ATBILSTĪBA, IEBŪVĒTAS DIAGNOSTIKAS (OBD) SISTĒMAS.”**

## 3. Pielikuma 1. iedaļa.

Pirmais teikums ir šāds:

“Šī direktīva attiecas uz

- ar dzirksteļaiždedzes motoriem aprīkotu transportlīdzekļu izplūdes emisijām pie normālas un zemas apkārtējās temperatūras, iztvaikošanas emisijām, kartera gāzu emisijām, pretpiesārņošanas ierīču ilglaicīgumu un iebūvētām diagnostikas (OBD) sistēmām,
- un
- izplūdes emisijām, pretpiesārņošanas ierīču ilglaicīgumu un iebūvētām diagnostikas (OBD) sistēmām M<sub>1</sub> un N<sub>1</sub> <sup>(1)</sup> kategorijas transportlīdzekļiem, kas aprīkoti ar kompresijaždedzes motoriem,

kas ietverti 1. pantā Direktīvā 70/220/EEK Direktīvas 83/351/EEK versijā, izņemot tos N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļus, par kuriem tipa apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar Direktīvu 88/77/EEK <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> Kā noteikts Direktīvas 70/156/EEK II pielikuma A iedaļā.

<sup>(2)</sup> OV L 36, 9.2.1998., 33. lpp.”

## 4. Pievieno šādu jaunu 2.13., 2.14., 2.15. un 2.16. iedaļu:

- “2.13. “OBD” ir iebūvēta diagnostikas sistēma emisiju kontrolei, kas spēj noteikt iespējamo nepareizas darbības zonu, izmantojot kļūdas kodus, kas glabājas datora atmiņā.
- 2.14. “Ekspluatācijas tests” ir atbilstības tests un izvērtēšana, ko veic saskaņā ar šī pielikuma 7.1.7. iedaļu.
- 2.15. “Pienācīgi uzturēts un izmantots” nozīmē, ka testa transportlīdzeklis izpilda kritērijus, lai to pieņemtu kā izvēlēto transportlīdzekli, kā noteikts šī pielikuma 3. papildinājuma 2. iedaļā.
- 2.16. “Pārveidošanas ierīce” ir jebkurš konstrukcijas elements, kas nosaka temperatūru, transportlīdzekļa ātrumu, motora apgriezienus, pārnesumu, kolektora vakuumu vai citus parametrus, lai aktivizētu, modulētu, aizkavētu vai pārtrauktu jebkuras emisiju kontroles sistēmas daļas darbību, kas samazina emisiju kontroles sistēmas efektivitāti apstākļos, kas ir paredzami normālā transportlīdzekļa darbībā un izmantošanā. Šādu elementu nevar uzskatīt par pārveidošanas ierīci, ja:
- I. šādas ierīces nepieciešamību attaisno motora aizsardzība pret bojājumiem vai negadījumu un droša transportlīdzekļa darbība, vai
  - II. ierīce darbojas tikai lai nodrošinātu motora palaišanu, vai
  - III. noteikumi ir pietiekami iekļauti I vai VI tipa testa procedūrā.”

## 5. Pielikuma 3. līdz 3.2.1. iedaļa ir šāda:

## “3. EK TIPA APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS

- 3.1. EK tipa apstiprinājuma pieteikumu saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 3. panta 4. punktu attiecībā uz transportlīdzekļa izplūdes emisijām, iztvaikošanas emisijām, pretpiesārņošanas ierīču ilglaicīgumu un iebūvētu diagnostikas (OBD) sistēmu iesniedz transportlīdzekļa ražotājs.

Ja pieteikums attiecas uz iebūvētu diagnostikas (OBD) sistēmu, jāievēro XI pielikuma 3. iedaļā aprakstītā procedūra.

- 3.1.1. Ja pieteikums attiecas uz iebūvētu diagnostikas (OBD) sistēmu, tam jāpievieno papildu informācija, kas noteikta II pielikuma 3.2.1.2.2.8. iedaļā, kopā ar:

- 3.1.1.1. ražotāja deklarāciju par:

- 3.1.1.1.1. tādu transportlīdzekļu gadījumā, kas aprīkoti ar dzirksteļaidzdedzes motoriem, procentuālo motoru kļūmju daudzumu no kopējā aizdedzes momentu daudzuma, kas varētu radīt emisijas, kas pārsniedz robežas kas noteiktas XI pielikuma 3.3.2. iedaļā, ja aizdedzes izlaidums ir noticis no I tipa testa sākuma, kā noteikts III pielikuma 5.3.1. iedaļā;
- 3.1.1.1.2. tādu transportlīdzekļu gadījumā, kas aprīkoti ar dzirksteļaidzdedzes motoriem, procentuālo aizdedzes izlaidumu daudzumu no kopējā aizdedzes momentu daudzuma, kas varētu radīt izplūdes katalizatora vai katalizatoru pārkaršanu pirms neatgriezenisku bojājumu radīšanas;
- 3.1.1.2. sīki izklāstītu rakstisku informāciju, pilnībā aprakstot OBD sistēmas darbības īpašības, ieskaitot visu attiecīgo transportlīdzekļa emisiju kontroles sistēmas daļu sarakstu, t.i., devēji, pievadi un sastāvdaļas, ko pārbauga ar OBD sistēmu;
- 3.1.1.3. OBD sistēmas izmantotā kļūdas indikatora (KI) aprakstu, kas transportlīdzekļa vadītājam signalizē par kļūdas esamību;
- 3.1.1.4. ražotājam jāapraksta pasākumi, ko tas pieņēmis, lai novērstu emisiju kontroles datora bojājumu vai pārveidošanu;
- 3.1.1.5. attiecīgos gadījumos citu tipa apstiprinājumu kopijām ar attiecīgo informāciju, lai ļautu attiecināt apstiprinājumus;
- 3.1.1.6. ja vajadzīgs, informāciju par transportlīdzekļu saimi, kas minēta XI pielikuma 2. papildinājumā.
- 3.1.2. Apstiprināmais ar OBD sistēmu aprīkots transportlīdzekļa tipa vai transportlīdzekļu saimes prototips šī pielikuma 3. iedaļā aprakstītajiem testiem jāiesniedz tehniskajam dienestam, kas atbildīgs par tipa apstiprinājuma testiem. Ja tehniskais dienests nosaka, ka iesniegtais transportlīdzekļa prototips nav pilnībā raksturīgs XI pielikuma 2. papildinājumā aprakstītajam transportlīdzekļa tipam vai transportlīdzekļu saimei, saskaņā ar XI pielikuma 3. iedaļu testam jāiesniedz cits vai nepieciešamības gadījumā papildu transportlīdzeklis.
- 3.2. Paraugu informācijas dokumentam, kas attiecas uz izplūdes emisijām, iztvaikošanas emisijām, ilglaicīguma un iebūvētu diagnostikas (OBD) sistēmu, ir dots II pielikumā.
- 3.2.1. Attiecīgos gadījumos ir jāiesniedz citu tipa apstiprinājumu kopijas ar attiecīgo informāciju, lai ļautu attiecināt apstiprinājumus un noteikt pielaišanas koeficientus.”
6. Pielikuma 4. līdz 4.2. iedaļa ir šāda:
- “4. EK TIPA APSTIPRINĀJUMA PIEŠĶIRŠANA.
- 4.1. Ja atbilstīgās prasības ir izpildītas, EK tipa apstiprinājumu piešķir saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 4. panta 3. punktu.
- 4.2. EK tipa apstiprinājuma sertifikāta paraugs, kas attiecas uz izplūdes emisijām, iztvaikošanas emisijām, ilglaicīgumu un iebūvētu diagnostikas (OBD) sistēmu, ir dots X pielikumā.”
7. Pielikuma 5. iedaļa:
- Piezīmes tekstu aizstāj ar šādu tekstu:
- “Piezīme:
- Kā alternatīvu šīs iedaļas prasībām transportlīdzekļa ražotāji, kuru pasaules ikgadējā ražošana ir mazāka par 10 000 vienībām, var iegūt EK tipa apstiprinājumu, pamatojoties uz attiecīgām tehniskām prasībām:
- Kalifornijas noteikumu kodeksā, 13. sadaļa, 1960.1. iedaļas f) punkta 2. apakšpunkts vai g) punkta 1. apakšpunkts un g) punkta 2. apakšpunkta, kas piemērojams 1996. gada un jaunākiem transportlīdzekļu tiptiem, 1968.1. iedaļa un 1975. iedaļa, kas piemērojama 1995. gada un vēlākiem vieglo transportlīdzekļu tiptiem, kas publicēts *Barclay's Publishing*.
- Tipa apstiprinātājam iestādei Komisijai ir jāpaziņo par katra saskaņā ar šo noteikumu piešķirtā apstiprinājuma apstākļiem.”
8. Pielikuma 5.1.1. iedaļa:
- Otro daļu aizstāj ar šādu daļu:
- “Izgatavotājam jāveic tādi tehniski pasākumi, lai nodrošinātu izplūdes un iztvaikošanas emisiju efektīvu ierobežošanu saskaņā ar šo direktīvu visā transportlīdzekļa parastajā kalpošanas laikā un ievērojot normālus izmantošanas nosacījumus. Tas ietver to cauruļu un to savienojumu drošību, ko izmanto emisiju kontroles sistēmās, kurām jābūt veidotām tā, lai tās atbilstu oriģinālajai konstrukcijai.

Attiecībā uz izplūdes emisijām šos noteikumus uzskata par izpildītiem, ja attiecīgi 5.3.1.4. iedaļas (tipa apstiprinājums) un 7. iedaļas (ražojumu un ekspluatācijā esošu transportlīdzekļu atbilstība) noteikumi ir izpildīti.

Attiecībā uz iztvaikošanas emisijām šos noteikumus uzskata par izpildītiem, ja 5.3.4. iedaļas (tipa apstiprinājums) un 7. iedaļas (ražojumu atbilstība) noteikumi ir izpildīti.”

Līdzšinējo trešo un ceturto daļu svītro un aizstāj ar šādu jaunu daļu:

“Pārveidošanas ierīces izmantošana ir aizliegta.”

9. Pievieno šādu jaunu 5.1.3. iedaļu:

“5.1.3. Ir jāpieņem noteikumi, lai novērstu pārmērīgas iztvaikošanas emisijas un degvielas izlišanu, ko rada degvielas filtra vāka neesamība. To var panākt, izmantojot:

- automātiski atveramu un aizveramu nenonēmamam degvielas filtra vāku,
- konstrukcijas īpašības, kas liedz pārmērīgas iztvaikošanas emisijas degvielas filtra vāka neesamības gadījumā,
- jebkādu citu noteikumu, kam ir tāda pati ietekme. Paraugos var ietvert, to nenosakot kā ierobežojumu, piesietu filtra vāku, ar ķēdi piestiprinātu filtra vāku vai tādu vāku, kuram izmanto to pašu atslēgu, kuru izmanto transportlīdzekļa aizdedzei. Šādā gadījumā atslēgai ir jābūt izņemamai no filtra vāka tikai tad, kad tā ir aizslēgtā pozīcijā.”

10. Pielikuma I.5.2. attēlu aizstāj ar šādu attēlu:

“I.5.2. attēls

**Dažādi tipa apstiprināšanas un attiecināšanas veidi**

Tipa apstiprināšanas tests	M un N kategorijas transportlīdzekļi, kas aprīkoti ar dzirksteļzaizdedzes motoru	M <sub>1</sub> un N <sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļi, kas aprīkoti ar kompresijaizdedzes motoru
I tips	Jā (maksimālā masa ≤ 3,5 t)	Jā (maksimālā masa ≤ 3,5 t)
II tips	Jā	—
III tips	Jā	—
IV tips	Jā (maksimālā masa ≤ 3,5 t)	—
V tips	Jā (maksimālā masa ≤ 3,5 t)	Jā (maksimālā masa ≤ 3,5 t)
VI tips	Jā (M <sub>1</sub> kategorijas un N <sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļi, 1. klase) <sup>(1)</sup>	—
Attiecinājumi	6. iedaļa	— 6. iedaļa — M <sub>1</sub> un N <sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļi, kuru atskaites masa nepārsniedz 2 840 kg <sup>(2)</sup>
Iebūvēta diagnostika	Jā saskaņā ar 8.1. iedaļu	Jā saskaņā ar 8.2. un 8.3. iedaļu

<sup>(1)</sup> Komisija, cik vien iespējams, drīz un ne vēlāk kā 1999. gada 31. decembrī saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 13. pantā noteikto procedūru izsaka ierosinājumu attiecībā uz robežvērtībām II un III klasei. Šīs robežvērtības piemēro ne vēlāk kā 2003. gadā.

<sup>(2)</sup> Komisija turpina izpētīt jautājumā par tipa apstiprinājuma testu attiecināšanu uz M<sub>1</sub> un N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem, kuru atskaites masa nepārsniedz 2 840 kg, un vēlākais līdz 2004. gadam saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 13. pantā noteikto procedūru izvirza ierosinājumu attiecībā uz 2005. gadā piemērojamiem pasākumiem.”



## 11. Pielikuma 5.1. iedaļa.

Pievieno šādu jaunu 5.1.4. iedaļu:

“5.1.4. *Noteikumi elektroniskās sistēmas drošībai*

- 5.1.4.1. Katram transportlīdzeklim ar emisiju kontroles datoru ir jābūt funkcijām, kas neļauj izdarīt ražotāja neapstiprinātas izmaiņas. Ražotājs atļauj izdarīt izmaiņas, ja šīs izmaiņas ir nepieciešamas transportlīdzekļa diagnostikai, apkopei, modernizācijai vai remontam. Jebkuriem pārprogrammējamiem datora kodiem vai darbības parametriem ir jābūt drošiem pret bojājumiem, un datoram un jebkuriem ar to saistītiem uzturēšanas norādījumiem ir jāatbilst ISO DIS 15031-7 noteikumiem. Jebkuriem noņemamiem atmiņas čipiem ir jābūt iespraustiem, ietvertiem aizplombētā tvētnē vai aizsargātiem ar elektroniskiem algoritmiem, un tie nedrīkst būt maināmi, neizmantojot speciālus darbarīkus un procedūras.
- 5.1.4.2. Ar datoru kodēta motora darbības parametri nedrīkst būt maināmi, neizmantojot īpašus darbarīkus un procedūras (piemēram, pielodēti vai piestiprināti datoru komponenti vai aizplombēti (vai aizlodētas) datoru korpusi).
- 5.1.4.3. Tādu mehānisku degvielas iesmidzināšanas sūkņu gadījumā, kas uzstādīti kompresijaizdedzes motoriem, ražotājiem jāpieņem atbilstīgi pasākumi, lai aizsargātu maksimālās degvielas padeves iestatījumu no bojājuma transportlīdzeklim esot ekspluatācijā.
- 5.1.4.4. Ražotāji apstiprināšanas iestādei var pieprasīt izņēmumu vienam no šīm prasībām attiecībā uz tiem transportlīdzekļiem, kuriem aizsardzība, visticamāk, nav nepieciešama. Kritērijos, ko apstiprināšanas iestāde izmantos, izskatot izņēmumu, ietvers darbības čipu pašreizējo pieejamību, transportlīdzekļa darbības iespējas un paredzamo transportlīdzekļa pārdošanas apjomu, bet ne tikai.
- 5.1.4.5. Ražotājiem, kas izmanto programmējamās datora kodu sistēmas (piemēram, elektriski pārprogrammējamās lasāmatmiņas iekārtas ar dzēšanu, EEPROM), ir jānovērš neatļauta pārprogrammēšana. Ražotājiem jāizmanto uzlabotas aizsardzības stratēģijas, ieskaitot datu šifrēšanu, izmantojot metodes, kas nodrošina šifrēšanas algoritmu un ierakstaizsardzības īpašības, kam nepieciešama elektroniska piekļuve ražotāja uzturētam datoram ārpus uzņēmuma. Iestāde var pieņemt arī pielīdzināmas metodes, ja tās sniedz tādu pašu aizsardzības līmeni.”

## 12. Pielikuma 5.2.1. un 5.2.3. iedaļu aizstāj ar šo:

“5.2.1. Ar dzirkstelaizdedzes motoriem aprīkoti transportlīdzekļiem ir jāveic šādi testi:

- I tips (vidējo izplūdes emisiju tests pēc aukstās palaišanas),
- II tips (oglekļa oksīda emisijas tukšgaitā),
- III tips (kartera gāzu emisijas),
- IV tips (iztvaikošanas emisijas),
- V tips (pretpiesārņošanas kontroles ierīču ilglaicīgums),
- VI tips (vidējās zemas apkārtējās temperatūras oglekļa oksīda un oglūdeņraža izplūdes emisiju tests pēc aukstās palaišanas),
- OBD tests.”

“5.2.3. Ar kompresijaizdedzes motoriem aprīkoti transportlīdzekļiem ir jāveic šādi testi:

- I tips (vidējo izplūdes emisiju tests pēc aukstās palaišanas),
- V tips (pretpiesārņošanas kontroles ierīču ilglaicīgums),
- attiecīgos gadījumos OBD tests.”

## 13. Pielikuma 5.3.1.4. iedaļa:

- Pēc pirmās daļas pievieno šādu jaunu tabulu:

Kategorija		Klase	"Atskaites masa RW (kg)	Robežvērtības								
				Oglekļa oksīda masa		Ogļūdeņražu (HC) kopējā masa		Slāpekļa oksīdu (NO <sub>x</sub> ) kopējā masa		Ogļūdeņražu un slāpekļa oksīdu (HC + NO <sub>x</sub> ) kopējā masa		Makrodaļiņu masa (1)
				L <sub>1</sub> (g/km)	Dīzeļdegviela	L <sub>2</sub> (g/km)	Dīzeļdegviela	L <sub>3</sub> (g/km)	Dīzeļdegviela	L <sub>2</sub> + L <sub>3</sub> (g/km)	Dīzeļdegviela	L <sub>4</sub> (g/km)
A (2000)	M (2)	—	visas	Benzīns	Dīzeļdegviela	Benzīns	Dīzeļdegviela	Benzīns	Dīzeļdegviela	Benzīns	Dīzeļdegviela	Dīzeļdegviela
	N <sub>1</sub> (3)	I	RW ≤ 1305	2,3	0,64	0,20	—	0,15	0,50	—	0,56	0,05
		II	1305 < RW ≤ 1760	4,17	0,8	0,25	—	0,18	0,65	—	0,72	0,07
		III	1760 < RW	5,22	0,95	0,29	—	0,21	0,78	—	0,86	0,10
B (2005)	M (2)	—	visas	1,0	0,50	0,10	—	0,08	0,25	—	0,30	0,025
	N <sub>1</sub> (3)	I	RW ≤ 1305	1,0	0,50	0,10	—	0,08	0,25	—	0,30	0,025
		II	1305 < RW ≤ 1760	1,81	0,63	0,13	—	0,10	0,33	—	0,39	0,04
		III	1760 < RW	2,27	0,74	0,16	—	0,11	0,39	—	0,46	0,06

(1) Kompresijaizdedzes motoriem.

(2) Izņemot transportlīdzekļus, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kilogramus.

(3) Kā arī tie M kategorijas transportlīdzekļi, kas norādīti 2. piezīmē."

#### 14. Pievieno šādu jaunu 5.3.5. iedaļu:

"5.3.5. (1) VI tipa tests (vidējās zemas apkārtējās temperatūras oglekļa oksīda un ogļūdeņražu izplūdes emisiju tests pēc aukstās palaišanas).

5.3.5.1. Šis tests jāveic visiem M<sub>1</sub> un N<sub>1</sub> I klases (2) transportlīdzekļiem ar dzirksteļizdedzes motoriem, izņemot transportlīdzekļus, kas paredzēti vairāk nekā sešu pasažieru pārvadāšanai, un transportlīdzekļus, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg.

5.3.5.1.1. Transportlīdzekli novieto uz šasijas dinamometra, kas aprīkots ar kravas un inerces imitēšanas līdzekļiem.

5.3.5.1.2. Tests sastāv no I tipa testa pirmās daļas četriem parastajiem pilsētas braukšanas cikliem. Pirmās daļas tests ir aprakstīts III pielikuma 1. papildinājumā un parādīts papildinājuma III.1.1. un III.1.2. attēlā. Sākot no motora kartera bez pārtraukuma ir jāveic zemas apkārtējās temperatūras tests, kas kopumā ilgst 780 sekundes.

5.3.5.1.3. Zemas apkārtējās temperatūras tests ir jāveic apkārtējā temperatūrā, kas ir 266°K (-7 °C). Pirms testa veikšanas testa transportlīdzeklis ir jāsaģatavo vienotā veidā, lai nodrošinātu, ka testa rezultātus var reproducēt. Saģatavošanu un citas testa procedūras veic, kā aprakstīts VII pielikumā.

5.3.5.1.4. Testa laikā izplūdes gāzes atšķaida un paņem proporcionālu paraugu. Transportlīdzekļa izplūdes gāzes atšķaida, paņem to paraugu un analizē pēc VII pielikumā aprakstītās procedūras veikšanas, un izmēra kopējo atšķaidīto izplūdes gāzu tilpumu. Atšķaidītās izplūdes gāzes analizē attiecībā uz oglekļa oksīdu un ogļūdeņražiem.

- 5.3.5.2. Saskaņā ar 5.3.5.2.2. un 5.3.5.3. iedaļu tests jāatkārto trīs reizes. Rezultātā iegūtajai oglekļa un ogļūdeņraža emisiju masai ir jābūt mazākai par zemāk tabulā parādītajām vērtībām.

Testa temperatūra	Oglekļa oksīds L <sub>1</sub> (g/km)	Ogļūdeņraži L <sub>2</sub> (g/km)
266 (-7 °C)	15	1,8

- 5.3.5.2.1. Neatkarīgi no 5.3.5.2. iedaļas prasībām attiecībā uz katru piesārņojošo vielu ne vairāk kā viens no trijiem iegūtajiem rezultātiem drīkst pārsniegt noteikto vērtību par ne vairāk kā 10 %, ar noteikumu, ka šo triju rezultātu vidējā aritmētiskā vērtība ir zemāka par noteikto vērtību. Ja ir pārsniegta vairāk nekā vienai piesārņojošai vielai noteiktā vērtība, nav svarīgi, vai tas notiek vienā testā vai dažādos testos.
- 5.3.5.2.2. Pēc ražotāja pieprasījuma 5.3.5.2. iedaļā noteikto testu skaitu var palielināt līdz 10 ar noteikumu, ka pirmo triju rezultātu vidējā aritmētiskā vērtība ir starp 100 % un 110 % no vērtības. Šajā gadījumā prasība pēc testa ir tikai tāda, ka visu 10 rezultātu vidējai aritmētiskajai vērtībai ir jābūt mazākai par robežvērtību.
- 5.3.5.3. Testu skaitu, kas noteikts 5.3.5.2. iedaļā, var samazināt saskaņā ar 5.3.5.3.1. un 5.3.5.3.2. iedaļu.
- 5.3.5.3.1. Tikai vienu testu veic, ja attiecībā uz katru piesārņojošo vielu pirmajā testā iegūtais rezultāts ir mazāks vai vienāds ar 0,70 L.
- 5.3.5.3.2. Ja 5.3.5.3.1. iedaļas prasības nav izpildītas, veic tikai divus testus, ja attiecībā uz katru piesārņojošo vielu pirmā testa rezultāts ir mazāks vai vienāds ar 0,85 L, un pirmo divu rezultātu summa ir mazāka vai vienāda ar 1,7 L, un otrā testa rezultāts ir mazāks vai vienāds ar L.

$$(V_1 \leq 0,85 \text{ L un } V_1 + V_2 \leq 1,70 \text{ L un } V_2 \leq L).$$

(<sup>1</sup>) Šī nodaļa ir piemērojama jauniem tipiem no 2002. gada 1. janvāra.

(<sup>2</sup>) Komisija, cik vien iespējams, drīz un ne vēlāk kā 1999. gada 31. decembrī saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 13. pantā noteikto procedūru izteiks ierosinājumu par robežvērtībām II un III klasei. Šīs robežvērtības piemēro ne vēlāk kā 2003. gadā.”

15. Bijušo 5.3.5. iedaļu pārnumurē par 5.3.6. iedaļu. Tabulu 5.3.6.2. iedaļā aizstāj ar šādu tabulu un 5.3.6.3. iedaļu groza šādi:

Motora kategorija	Pielāides koeficienti				
	CO	HC	NO <sub>x</sub>	HC + NO <sub>x</sub> ( <sup>1</sup> )	Makrodaļiņas
“Dzirksteļzieddedzes motori	1,2	1,2	1,2	—	—
Kompresijaizdedzes motori	1,1	—	1,0	1,0	1,2

(<sup>1</sup>) Transportlīdzekļiem, kas aprīkoti ar dzirksteļzieddedzes motoru.

- 5.3.6.3. Pielāides koeficientus nosaka, izmantojot 5.3.6.1. iedaļā minēto procedūru vai vērtības, kas minēti 5.3.6.2. iedaļā. Pielāides koeficientus izmanto, lai noteiktu atbilstību 5.3.1.4. iedaļas prasībām.”

16. Pievieno jaunu 5.3.7. iedaļu:

“5.3.7. *Informācija par emisijām kas nepieciešama tehniskās apskatei*

- 5.3.7.1. Šī prasība attiecas uz visiem transportlīdzekļiem, kas aprīkoti ar dzirksteļzieddedzes motoru, kuram EK tipa apstiprinājumu iegūst saskaņā ar šo direktīvu.
- 5.3.7.2. Veicot testu saskaņā ar IV pielikumu (II tipa tests) normālā tukšgaitā:
- ir jāreģistrē oglekļa oksīda saturs radītajās izplūdes gāzēs pēc apjoma,
  - ir jāreģistrē motora ātrums testa laikā, ietverot jebkādas pielāides.

- 5.3.7.3. Veicot testu tukšgaitā ar paaugstinātu apgriezīgu skaitu (t.i., > 2 000 min<sup>-1</sup>):
- ir jāreģistrē oglekļa oksīda saturs radītajās izplūdes gāzēs pēc apjoma,
  - ir jāreģistrē lambda vērtība <sup>(1)</sup>
  - ir jāreģistrē motora ātrums testa laikā, ietverot jebkādas pielāides.
- 5.3.7.4. Testa laikā ir jāmēra un jāreģistrē motora eļļas temperatūra.
- 5.3.7.5. Ir jāaizpilda X pielikuma papildinājuma 1.9. iedaļas tabula.
- 5.3.7.6. Ražotājam ir jāapstiprina 5.3.7.3. iedaļā minētās tipa apstiprināšanas laikā reģistrētā lambda vērtības precizitāte kā reprezentatīva tipiskiem ražotiem transportlīdzekļiem 24 mēnešu laikā kopš tehniskā dienesta piešķirtā tipa apstiprinājuma piešķiršanas dienas. Izvērtējums ir jāveic, pamatojoties uz ražoto transportlīdzekļu izpēti.

<sup>(1)</sup> Lambda vērtība jāaprēķina, izmantojot šādu vienkāršoto Bretšneidera (*Bretschneider*) vienādojumu:

$$\lambda = \frac{[\text{CO}_2] + \left[\frac{\text{CO}}{2}\right] + [\text{O}_2] + \left(\frac{\text{Hcv}}{4} \times \frac{3,5}{3,5} + \frac{[\text{CO}]}{[\text{CO}_2]} - \frac{\text{Ocv}}{2}\right) \times ([\text{CO}_2] + [\text{CO}])}{\left(1 + \frac{\text{Hcv}}{4} - \frac{\text{Ocv}}{2}\right) \times ([\text{CO}_2] + [\text{CO}] + \text{K1} \times [\text{HC}]}$$

kur:

[ ] = koncentrācija, % no tilpuma,

K1 = pārreķina koeficients NDR mērījumos (sniedz mērierīces ražotājs),

HCV = ūdeņraža un oglekļa atomu attiecība [1,7261],

OCV = skābekļa un oglekļa atomu attiecība [1,7261].”

17. Pielikuma 6.1. iedaļu groza šādi:

“6.1. Attiecināšana, kas saistīta ar izplūdes emisijām (I tipa, II tipa un VI tipa tests).”

18. Pielikuma 6.1.2.1., 6.1.2.2. un 6.1.2.3. iedaļu groza šādi:

“6.1.2.1. Par katru I un VI tipa testā izmantoto pārnesuma attiecību,... (bez izmaiņām).

6.1.2.2. Ja katram pārnesuma skaitlim  $E \leq 8\%$ , attiecinājumu piešķir, neatkārtojot I un VI tipa testu.

6.1.2.3. Ja par vismaz vienu pārnesuma attiecību  $E \leq 8\%$  un par katru pārnesuma attiecību  $E \leq 13\%$ , I un VI tipa tests ir jāatkārto, ... (bez izmaiņām).”

19. Pievieno šādu jaunu 6.4. iedaļu:

“6.4. **Iebūvēta diagnostika**

6.4.1. Transportlīdzeklim piešķirto apstiprinājumu attiecībā uz OBD sistēmu var attiecināt uz atšķirīgiem transportlīdzekļu tipiem, kas ir no tās pašas transportlīdzekļu OBD saimes, kā aprakstīts XI pielikuma 2. papildinājumā. Motora emisiju kontroles sistēmai ir jābūt identiskai tā transportlīdzekļa sistēmai, kas jau apstiprināts un atbilst OBD motora saimes aprakstam, kas dots XI pielikuma 2. papildinājumā, neatkarīgi no šādām transportlīdzekļa īpašībām:

- motora palīgdetaļām,
- riepām,
- ekvivalentās inerces,
- dzesēšanas sistēmas,
- vispārējās pārnesumu attiecības,
- pārnesuma tipa,
- virsbūves tipa.”

20. Pielikuma 7.1. iedaļu groza šādi:

“7.1. Saskaņā ar noteikumiem 10. pantā Direktīvā 70/156/EEK, kurā jaunākie grozījumi ir izdarīti ar Direktīvu 96/27/EEK (visa transportlīdzekļa tipa apstiprinājums), ir jāpieņem pasākumi, lai nodrošinātu ražojumu atbilstību. Šis pants nosaka ražotājam pieņemto pasākumus, lai nodrošinātu ražojumu atbilstību apstiprinātajam tipam. Ražojumu atbilstību pārbauda, pamatojoties uz aprakstu tipa apstiprinājuma sertifikātā, kas sniegts šīs direktīvas X pielikumā.

Kā vispārējs noteikums, ražojumu atbilstību attiecībā uz motoru radītu gāzveida un daļiņveida piesārņojošo vielu emisiju ierobežojumiem pārbauda, pamatojoties uz aprakstu X pielikumā sniegtajā tipa apstiprinājuma sertifikātā, un, nepieciešamības gadījumā, uz visiem vai dažiem no I, II, III un IV tipa testiem, kas aprakstīti 5.2. iedaļā.

#### *Ekspluatācijā esošu transportlīdzekļu atbilstība*

Atsaucoties uz tipa apstiprinājumu, kas piešķirts attiecībā uz emisijām, šiem pasākumiem ir jābūt arī atbilstošiem, lai apstiprinātu emisiju kontroles ierīces funkcionalitāti transportlīdzekļa parastajā kalpošanas laikā un ievērojot normālus izmantošanas nosacījumus (pienācīgi uzturētu un izmantotu ekspluatācijā esošu transportlīdzekļu atbilstība). Šajā direktīvā šie pasākumi jāpārbauda ekspluatācijas periodā līdz 5 gadiem vai 80 000 km, atkarībā no tā, kas tiek sasniegts ātrāk, un no 2005. gada 1. janvāra ekspluatācijas periodā līdz pieciem gadiem vai 100 000 km, atkarībā no tā, kas tiek sasniegts ātrāk.

- 7.1.1. Tipa apstiprinātāja iestāde, pamatojoties uz jebkādu atbilstīgu informāciju, kāda ir ražotājam, veic ekspluatācijas atbilstības auditu saskaņā ar procedūrām, kas ir līdzīgas Direktīvas 70/156/EEK 10. panta 1. un 2. punktā un X pielikuma 1. un 2. punktā noteiktajām.

Tipa apstiprinātāja iestāde ekspluatācijas atbilstības auditu veic, pamatojoties uz informāciju, ko sniedz ražotājs. Šādā informācijā jāiekļauj:

- attiecīga uzraudzības testu informācija, kas iegūta saskaņā ar piemērojamām prasībām un testa procedūrām, kopā ar pilnu informāciju par katru pārbaudīto transportlīdzekli, tādu kā transportlīdzekļa stāvoklis, izmantošanas vēsture, apkopes nosacījumi un citi attiecīgi faktori,
- attiecīga informācija par apkopes un remonta pasākumiem,
- citi attiecīgie ražotāja reģistrētie testi un apsvērumi, jo īpaši iekļaujot OBD sistēmas rādījumu reģistrējumu. (1)

- 7.1.2. Ražotāja apkopotajai informācijai ir jābūt pietiekami visaptverošai, lai nodrošinātu, ka ekspluatāciju var izvērtēt 7.1. iedaļā minētos normālos izmantošanas apstākļos un reprezentatīvi attiecībā uz ražotāja tirgus aptveršanu ģeogrāfiskā ziņā. (1)

(1) 7.1.1. un 7.1.2. nodaļu nekavējoties atkārtoti pārbaudīs un pilnveidos saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 13. pantā noteikto procedūru, ņemot vērā īpašās problēmas, kas saistītas ar N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem un M kategorijas transportlīdzekļiem, kas minēti 5.3.1.4. nodaļas tabulas 2. piezīmē. Priekšlikumi ir jāiesniedz laicīgi, lai tos pieņemtu pirms 2. panta 3. punktā noteiktajiem datumiem.”

Pielikuma 7.1. līdz 7.1.3. iedaļu pārnumurē kā 7.1.3. līdz 7.1.7. iedaļu.

#### 21. Pievieno šādu jaunu 7.1.6. iedaļu:

##### *“Iebūvēta diagnostika (OBD)*

- 7.1.6. Ja pārbauda OBD sistēmas darbību, to veic saskaņā ar šādiem noteikumiem:
- 7.1.6.1. Ja apstiprināšanas iestāde nosaka, ka ražojumu kvalitāte šķiet neapmierinoša, izlases veidā no sērijas paņem transportlīdzekli un testē to saskaņā ar XI pielikuma 1. papildinājumu.
- 7.1.6.2. Ražojumu uzskata par atbilstīgu, ja transportlīdzeklis atbilst XI pielikuma 1. papildinājumā aprakstīto testu prasībām.
- 7.1.6.3. Ja no sērijas paņemts transportlīdzeklis neatbilst 7.1.6.1. iedaļas prasībām, izlases veidā no sērijas ir jāņem četru transportlīdzekļu paraugs un jāpārbauda ar XI pielikuma 1. papildinājumā aprakstīto testu. Testus var veikt transportlīdzekļiem, kuru nobraukums nav lielāks par 15 000 km.
- 7.1.6.4. Ražojumu uzskata par atbilstīgu, ja vismaz trīs transportlīdzekļi atbilst XI pielikuma 1. papildinājumā aprakstīto testu prasībām.”

#### 22. Pievieno šādu jaunu 7.1.7. iedaļu:

- “7.1.7. Pamatojoties uz 7.1.1. iedaļā minēto auditu, apstiprināšanas iestādei:
- jāpieņem lēmums, ka ekspluatācijas atbilstība ir pietiekama, un tā neveic tālāku darbību, vai
  - jāpieņem lēmums, ka informācija nav pietiekama vai ekspluatācijā esošu transportlīdzekļu atbilstība ir neapmierinoša, un jātestē transportlīdzekļi saskaņā ar šī pielikuma 3. papildinājumu.
- 7.1.7.1. Ja I tipa testu uzskata par nepieciešamu, lai pārbaudītu emisiju kontroles ierīču atbilstību prasībām par to darbību ekspluatācijas laikā, ir jāveic tests, izmantojot testa procedūru, kas atbilst šī pielikuma 4. papildinājumā noteiktajiem statistikas kritērijiem.



- 7.1.7.2. Tipa apstiprinātajai iestādei sadarbībā ar ražotāju ir jāizvēlas transportlīdzekļu paraugi ar pietiekamu nobraukumu, kura izmantošanu normālos apstākļos var pamatot apstiprināt. Ir jāveic apspriede ar ražotāju par parauga transportlīdzekļa izvēli, un tam jāļauj piedalīties transportlīdzekļu apstiprināšanas pārbaudēs.
- 7.1.7.3. Ražotājam tipa apstiprināšanas iestādes uzraudzībā ir atļauts veikt pat destruktīvas iedabas pārbaudes tiem transportlīdzekļiem, kuru emisiju līmeņi pārsniedz robežvērtības, lai noteiktu iespējamo bojājumu cēloni, kurus nevar būt radījis pats ražotājs (piemēram, svina benzīna izmantošana pirms testa dienas). Ja pārbažu rezultāti apstiprina šādus cēloņus, šos testu rezultātus neietver atbildības pārbaudē.
- 7.1.7.4. Ja tipa apstiprināšanas iestāde nav apmierināta ar testu rezultātiem saskaņā ar 4. papildinājumā noteiktajiem kritērijiem, Direktīvas 70/156/EEK 11. panta 2. punktā un X pielikumā minētos pasākumus stāvokļa izlabošanai attiecina uz ekspluatācijā esošiem transportlīdzekļiem, kas ir tā paša tipa transportlīdzekļi, kurus, visticamāk, ietekmēs tas pats defekts saskaņā ar 3. papildinājuma 6. iedaļu.

Ražotāja piedāvāto stāvokļa izlabošanas pasākumu plāns ir jāapstiprina tipa apstiprināšanas iestādei. Ražotājs ir atbildīgs par apstiprinātā stāvokļa izlabošanas pasākumu plāna izpildi.

Tipa apstiprinātajai iestādei savs lēmums visām dalībvalstīm ir jāpaziņo 30 dienu laikā. Dalībvalstis var pieprasīt šo pašu stāvokļa izlabošanas pasākumu plānu piemērot visiem šī paša tipa transportlīdzekļiem, kas reģistrēti to teritorijā.

- 7.1.7.5. Ja dalībvalsts ir noteikusi, ka transportlīdzekļa tips neatbilst šī pielikuma 3. papildinājuma piemērojamām prasībām, tā nekavējoties informē dalībvalsti, kas ir piešķirusi sākotnējo tipa apstiprinājumu saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 11. panta 3.punkta prasībām.

Tad saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 11. panta 6. punkta noteikumiem tās dalībvalsts kompetentā iestāde, kas piešķirusi sākotnējo tipa apstiprinājumu, informē ražotāju par to, ka šis transportlīdzekļa tips neatbilst minēto noteikumu prasībām, un ka ražotājam būtu jāveic atsevišķi pasākumi. Ražotājs divu mēnešu laikā pēc šī paziņojuma iestādei iesniedz pasākumu plānu defektu izlabošanai, kura būtība atbilst 3. papildinājuma 6.1. līdz 6.8. iedaļas prasībām. Kompetentā iestāde, kas piešķirusi sākotnējo tipa apstiprinājumu, divu mēnešu laikā apspriežas ar ražotāju, lai nodrošinātu vienošanos par pasākumu plānu un tā izpildi. Ja kompetentā iestāde, kas piešķirusi sākotnējo tipa apstiprinājumu, nosaka, ka vienošanos panākt nevar, piemēro procedūru saskaņā Direktīvas 70/156/EEK 11. panta 3. un 4. punktu.”

23. Pielikuma 8. iedaļu svītros.

24. Pievieno šādu jaunu 8. iedaļu:

8. IEBŪVĒTAS DIAGNOSTIKAS (OBD) SISTĒMAS MEHĀNISKIEM TRANSPORTLĪDZEKĻIEM

8.1.  $M_1$  un  $N_1$  kategorijas transportlīdzekļi, kas aprīkoti ar dzirksteļaiždedzes motoriem, ir jāaprīko ar iebūvētu diagnostikas (OBD) sistēmu emisiju kontrolei saskaņā ar XI pielikumu.

8.2.  $M_1$  kategorijas transportlīdzekļi, kas aprīkoti ar kompresijaizdedzes motoriem, izņemot:

- transportlīdzekļus, kas paredzēti vairāk nekā sešu pasažieru pārvadāšanai, ieskaitot transportlīdzekļa vadītāju,
- transportlīdzekļus, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kg,

no 2003. gada 1. janvāra attiecībā uz jauniem tiptiem un no 2004. gada 1. janvāra attiecībā uz visiem tiptiem, ir jāaprīko ar iebūvētu diagnostikas (OBD) sistēmu emisiju kontrolei saskaņā ar XI pielikumu.

Ja jauni ar kompresijaizdedzes motoru aprīkoti transportlīdzekļu tipi, kurus uzsāk ekspluatēt pirms šī datuma, ir aprīkoti ar OBD sistēmu, piemēro XI pielikuma 1. papildinājuma 6.5.3. līdz 6.5.3.5. iedaļas noteikumus.

8.3. Jauniem  $M_1$  kategorijas tiptiem, kuriem ar 8.2. iedaļu piešķirtas izņēmuma tiesības, un jauniem I klases  $N_1$  kategorijas transportlīdzekļiem, kas aprīkoti ar kompresijaizdedzes motoriem, no 2005. gada 1. janvāra ir jābūt aprīkoti ar iebūvētu diagnostikas (OBD) sistēmu emisiju kontrolei saskaņā ar XI pielikumu. Jauniem II un III klases  $N_1$  kategorijas transportlīdzekļiem, kas aprīkoti ar kompresijaizdedzes motoriem, no 2006. gada 1. janvāra ir jābūt aprīkoti ar iebūvētu diagnostikas (OBD) sistēmām emisiju kontrolei saskaņā ar XI pielikumu

Ja ar kompresijaizdedzes motoru aprīkoti transportlīdzekļu tipi, kurus uzsāk ekspluatēt pirms minētajām dienām, ir aprīkoti ar OBD sistēmu, piemēro XI pielikuma 1. papildinājuma 6.5.3. līdz 6.5.3.5. iedaļas noteikumus.

8.4. **Citu kategoriju transportlīdzekļi**

Ar iebūvētu diagnostikas sistēmu var aprīkot citu kategoriju transportlīdzekļus vai  $M_1$  un  $N_1$  kategorijas transportlīdzekļus, kas nav ietverti 8.1., 8.2. vai 8.3. iedaļā. Šajā gadījumā piemēro XI pielikuma 1. papildinājuma 6.5.3. līdz 6.5.3.5. iedaļas noteikumus.

25. Pievieno šādu jaunu 3. un 4. papildinājumu:

“3. papildinājums

### **EKSPLUATĀCIJAS ATBILSTĪBAS PĀRBAUDE**

#### **1. IEVADS**

Šajā papildinājumā ir noteikti šī pielikuma 7.1.7. iedaļā minētie kritēriji attiecībā uz transportlīdzekļu izvēli testēšanai un procedūrām ekspluatācijas atbilstības kontrolei.

#### **2. IZVĒLES KRITĒRIJI**

Kritēriji izvēlēta transportlīdzekļa pieņemšanai ir noteikti šī papildinājuma 2.1. līdz 2.8. iedaļā. Informāciju ievāc ar transportlīdzekļa apskati un interviju ar īpašnieku/transportlīdzekļa vadītāju.

- 2.1. Transportlīdzeklim jāatbilst tādām transportlīdzekļa tipam, kas ir apstiprināts ar šo direktīvu un ietverts atbilstības sertifikātā saskaņā ar Direktīvu 70/156/EEK. Tam jābūt reģistrētam un izmantotam Eiropas Kopienā.
- 2.2. Transportlīdzeklim ir jābūt ekspluatētam vismaz 15 000 km vai 6 mēnešus, atkarībā no tā, kas ir sasniegts vēlāk, un ne ilgāk kā 80 000 km vai 5 gadus, atkarībā no tā, kas tiek sasniegts ātrāk.
- 2.3. Ir jābūt uzturēšanas reģistrējumam, kas parāda, ka transportlīdzeklis ir pienācīgi uzturēts, piemēram, tam ir veikta apkope saskaņā ar ražotāja ieteikumiem.
- 2.4. Transportlīdzeklim nedrīkst būt pazīmes, ka tas ir izmantots nesaudzīgi (piemēram, pārmērīgi ātra braukšana, pārslodze, nepareizas degvielas lietošana vai cita nepareiza izmantošana), vai citiem faktoriem (piemēram, bojājumi), kas varētu ietekmēt emisiju rādītājus. Gadījumā, kad transportlīdzeklis ir aprīkots ar OBD sistēmu, ņem vērā datorā glabāto kļūdas kodu un nobraukuma informāciju. Transportlīdzekli nedrīkst izvēlēties testēšanai, ja datorā uzglabātā informācija uzrāda, ka šis transportlīdzeklis ir darbināts pēc kļūdas kods reģistrācijas un nav veikts nosacīti ātrs remonts.
- 2.5. Motoram vai transportlīdzeklim nedrīkst būt veikts neatļauts kapitālremonts.
- 2.6. No transportlīdzekļa degvielas tvertnes paņemta degvielas parauga svina un sēra saturam ir jāatbilst piemērojamiem standartiem un nedrīkst būt nepareizas degvielas lietošanas pazīmes. Pārbaudi var veikt izplūdes caurulē utt.
- 2.7. Nedrīkst būt tādu problēmu pazīmes, kas varētu apdraudēt laboratorijas darbinieku drošību.
- 2.8. Visiem transportlīdzekļa pretpiesārņošanas sistēmas komponentiem jāatbilst piemērojamajam tipa apstiprinājumam.

#### **3. DIAGNOSTIKA UN UZTURĒŠANA**

Pirms izplūdes emisiju mērījuma transportlīdzekļiem, kas ir pieņemti testēšanai, saskaņā ar 3.1. līdz 3.7. iedaļā noteikto procedūru ir jāveic nepieciešamā diagnostika un uzturēšana.

- 3.1. Ir jāveic šādas pārbaudes: gaisa filtru, visu piedziņas siksnu, visu šķidrumu līmeņu, radiatora vāka, visu vakuuma cauruļu pārbaude un ar pretpiesārņošanas sistēmu saistītu elektrības vadu integritātes pārbaude; aizdedzes, degvielas mērīšanas un pretpiesārņošanas ierīces komponentu pārbaude attiecībā uz nepareizu noregulējumu un/vai bojājumiem. Ir jāreģistrē visas neatbilstības.
- 3.2. Ir jāpārbauda OBD sistēmas pienācīga darbība. Jebkādi nepareizas darbības rādījumi OBD sistēmas atmiņā ir jāreģistrē un jāveic nepieciešamais remonts. Ja OBD nepareizas darbības rādītājs reģistrē nepareizu darbību sagatavošanas cikla laikā, kļūdu var noteikt un labot. Var atkārtot testu un izmantot saremontētā transportlīdzekļa rezultātus.
- 3.3. Ir jāpārbauda aizdedzes sistēma un bojātās detaļas jāaizstāj, piemēram aizdedzes sveces, vadi, u.c.
- 3.4. Ir jāpārbauda kompresija. Ja rezultāti ir neapmierinoši, transportlīdzekli atzīst par neapmierinošu.
- 3.5. Ir jāpārbauda motora parametri salīdzinājumā ar ražotāja specifikācijām un nepieciešamības gadījumā jānoregulē.

- 3.6. Ja transportlīdzekļa nobraukums ir 800 km robežās no uzturēšanas apkopes, apkope jāveic saskaņā ar ražotāja norādījumiem. Neatkarīgi no hodometra rādījuma gaisa un eļļas filtrus pēc ražotāja pieprasījuma var nomainīt.
- 3.7. Pēc transportlīdzekļa pieņemšanas degviela ir jāaizstāj ar atbilstīgu emisiju testa standartdegvielu, izņemot gadījumus, kad ražotājs pieņem pārdošanā pieejamas degvielas izmantošanu.
4. EKSPLOATĀCIJAS TESTĒŠANA
- 4.1. Ja transportlīdzekļa pārbaudi uzskata par nepieciešamu, emisiju testus saskaņā ar šīs direktīvas III pielikumu veic sagatavotiem transportlīdzekļiem, kas izvēlēti saskaņā ar šī papildinājuma 2. un 3. iedaļas prasībām.
- 4.2. Ar OBD sistēmu aprīkoti transportlīdzekļi var pārbaudīt pienācīgu nepareizas darbības rādījuma ekspluatācijas funkcionalitāti u.c. attiecībā uz emisiju līmeņiem (piemēram, šīs direktīvas XI pielikumā noteiktās nepareizas darbības rādījuma robežas) apstiprināta tipa specifikācijām.
- 4.3. OBD sistēmu, piemēram, var pārbaudīt attiecībā uz emisijām, kas pārsniedz piemērojamās robežvērtības bez nepareizas darbības rādījuma, sistemātiskas kļūdainas nepareizas darbības rādījuma aktivizēšanas un noteiktiem kļūdainiem vai bojātiem OBD sistēmas komponentiem.
- 4.4. Ja sastāvdaļa vai sistēma OBD nepareizas darbības rādījuma darbojas veidā, kāds nav ietverts tipa apstiprinājuma sertifikāta informācijā un/vai šāda transportlīdzekļa tipa informācijas paketē, un šāda novirze nav atļauta ar Direktīvas 70/156/EEK 5. panta 3. vai 4. punktu, sastāvdaļu vai sistēmu nedrīkst aizstāt pirms emisiju testa, izņemot gadījumus, kad uzskata, ka sastāvdaļa vai sistēma ir bojāta vai nesauzīgi izmantota tā, ka OBD sistēma nenosaka radušos nepareizu darbību.
5. REZULTĀTU IZVĒRTĒŠANA
- 5.1. Testa rezultātus iesniedz izvērtēšanas procedūrai saskaņā ar šī pielikuma 4. papildinājumu.
- 5.2. Testa rezultātus nedrīkst reizināt ar pielaišanas koeficientiem.
6. PLĀNS PASĀKUMIEM STĀVOKĻA IZLABOŠANAI
- 6.1. Ja tipa apstiprināšanas iestāde ir pārliecināta, ka transportlīdzekļa tips neatbilst šo noteikumu prasībām, tai jāpieprasa ražotājam iesniegt plānu pasākumiem neatbilstības stāvokļa izlabošanai.
- 6.2. Plāns pasākumiem stāvokļa izlabošanai tipa apstiprinātājai iestādei ir jāiesniedz ne vēlāk kā 60 darbadienas pēc 6.1. iedaļā minētās paziņošanas dienas. Tipa apstiprinātājai iestādei 30 darbadienu laikā ir jāapstiprina plāns pasākumiem stāvokļa izlabošanai vai tas jānoraida. Tomēr ja ražotājs kompetentajai tipa apstiprinātājai iestādei var pierādīt, ka ir nepieciešamas ilgāks laiks, lai izmeklētu neatbilstību un lai iesniegtu plānu pasākumiem stāvokļa izlabošanai, pagarinājumu iesniedz.
- 6.3. Stāvokļa izlabošanas pasākumiem jāattiecas uz visiem transportlīdzekļiem, kurus, visticamāk, ietekmējis viens un tas pats defekts. Ir jāizvērtē nepieciešamība grozīt tipa apstiprinājuma dokumentus.
- 6.4. Ražotājam ir jāsniedz visu paziņojumu dokumentu kopija saistībā ar stāvokļa izlabošanas pasākumu plānu un jāveido atsaukšanas kampaņas reģistrs, un jāsniedz regulāri ziņojumi par situāciju tipa apstiprinātājai iestādei.
- 6.5. Stāvokļa izlabošanas pasākumu plānā ir jāiekļauj prasības, kas noteiktas 6.5.1. līdz 6.5.1.1. iedaļā. Ražotājam stāvokļa izlabošanas pasākumu plānam ir jāpiešķir īpašs nosaukums vai numurs.
- 6.5.1. Stāvokļa izlabošanas pasākumu plānā ietvertā katra transportlīdzekļa tipa apraksts.
- 6.5.2. Īpašu tādu izmaiņu, grozījumu, remonta, labojumu, pielāgojumu vai citu izmaiņu apraksts, kas veicamas, lai transportlīdzeklis būtu atbilstīgs, īss informācijas un tehnisko pētījumu apkopojums, kas apstiprina ražotāja lēmumu attiecībā uz īpašiem pasākumiem, kas pieņemami, lai labotu neatbilstību.
- 6.5.3. Metodes apraksts, kādā ražotājs informē transportlīdzekļu īpašniekus.
- 6.5.4. Atbilstīgas uzturēšanas vai izmantošanas apraksts, ja tāds ir, kuru ražotājs nosaka kā nosacījumu, lai saņemtu atļauju veikt remontu stāvokļa izlabošanas pasākumu ietvaros, un ražotāja paskaidrojums iemesliem šādu nosacījumu noteikšanai. Uzturēšanas vai izmantošanas nosacījumus var noteikt tikai tad, ja tie skaidri attiecas uz neatbilstību un stāvokļa izlabošanas pasākumiem.

- 6.5.5. Procedūras apraksts, kas jāievēro transportlīdzekļu īpašniekiem, lai iegūtu neatbilstības labojumu. Tajā jāiekļauj datums, pēc kura var pieņemt stāvokļa izlabošanas pasākumus, paredzamais laiks, kas nepieciešams darbnīcai, lai veiktu remontu, un vietas, kur to var veikt. Remonts ir jāveic pienācīgā laika posmā pēc transportlīdzekļa iesniegšanas.
- 6.5.6. Transportlīdzekļa īpašniekam nosūtītās informācijas kopija.
- 6.5.7. Īss sistēmas apraksts, ko ražotājs izmanto, lai nodrošinātu atbilstīgu komponenta vai sistēmu piegādi stāvokļa izlabošanas veikšanai. Lai uzsāktu kampaņu, ir jānorāda laiks, kad notiks pienācīga komponentu vai sistēmu piegāde.
- 6.5.8. To instrukciju kopija, kas jānosūta personām, kurām jāveic remonts.
- 6.5.9. Apraksts stāvokļa izlabošanas pasākumiem uz katra transportlīdzekļa emisijām, degvielas patēriņu, braukšanas īpašībām un drošību, kas ietverti stāvokļa izlabošanas pasākumu plānā, kopā ar informāciju, tehnisko izpēti, u.c., kas attiecinās šos secinājumus.
- 6.5.10. Lai izvērtētu stāvokļa izlabošanas pasākumu plānu, ir nepieciešama jebkura cita informācija, ziņojumi vai dati, kurus tipa apstiprinātāja iestāde var pamatot noteikt.
- 6.5.11. Ja stāvokļa izlabošanas pasākumi ietver atsaukšanu, tipa apstiprinātājai iestādei ir jāiesniedz remonta reģistrēšanas apraksta metode. Ja izmanto marķējumu, ir jāiesniedz tā paraugs.
- 6.6. Ražotājam var pieprasīt veikt pamatoti plānotus un nepieciešamus testus detaļām un transportlīdzekļiem, kurā iestrādātas piedāvātās izmaiņas, kas ir remontēti vai pārveidoti, lai pierādītu izmaiņu, remonta vai pārveidošanas efektivitāti.
- 6.7. Ražotājam ir pienākums veikt reģistru katram transportlīdzeklim, kas ir atsaukts vai remontēts, un darbnīcai, kurā veikts remonts. Tipa apstiprinātājai iestādei pēc pieprasījuma ir jābūt piekļuvei reģistram 5 gadus pēc stāvokļa izlabošanas pasākumu plāna ieviešanas.
- 6.8. Remontu un/vai pārveidošanu, vai jaunas papildu prasības reģistrē sertifikātā, ko ražotājs izsniedz transportlīdzekļa īpašniekam.

#### 4. papildinājums <sup>(1)</sup>

### STATISTISKĀ PROCEDŪRA EKSPLOATĀCIJAS ATBILSTĪBAS TESTĒŠANAI

1. Šajā papildinājumā ir aprakstīta procedūra, kas jāizmanto, lai pārbaudītu ekspluatācijas atbilstības prasības I tipa testam.
2. Jāievēro divas dažādas procedūras:
  1. Viena attiecībā uz transportlīdzekļiem, kas noteikti paraugā, saistībā ar defektiem, kas attiecas uz emisijām un rada novirzes (3. iedaļa).
  2. Otra attiecībā uz kopējo paraugu (4. iedaļa).
3. PROCEDŪRA, KAS JĀIEVĒRO ATTIECĪBĀ UZ ĀRKĀRTAS EMISIJĀM PARAUĢĀ.
  - 3.1. Transportlīdzekļi uzskata par ārkārtas emisiju avotu, ja attiecībā uz kādu regulētu komponentu ir būtiski pārsniegta I pielikuma 5.3.1.4. iedaļā minētā robežvērtība.
  - 3.2. Ar minimālo parauga izmēru 3 un ar maksimālo parauga izmēru, kāds noteikts ar 4. punkta procedūru, paraugu pārbauda attiecībā uz ārkārtas emisijām.
  - 3.3. Ja ir atrasts ārkārtas avots, ir jānosaka pārmērīgu emisiju iemesls.
  - 3.4. Ja ir atklāts, ka vairāk nekā viens transportlīdzeklis ir ārkārtas avots šī paša iemesla dēļ, paraugu uzskata par neapmierinošu.
  - 3.5. Ja ir atklāts tikai viens kaitīgu vielu avots vai vairāki kaitīgu vielu avoti, kurus rada dažādi iemesli, paraugu palielina par vienu transportlīdzekli, izņemot gadījumu, kad maksimālais paraugu lielums jau ir sasniegts.
    - 3.5.1. Ja palielinātajā paraugā ir atklāts, ka vairāk nekā viens transportlīdzeklis ir ārkārtas emisiju avots šī paša iemesla dēļ, paraugu uzskata par neapmierinošu.

<sup>(1)</sup> Noteikumi, kas minēti 4. papildinājumā, ir jāpārskata un jāpabeidz nekavējoties saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 13. pantā noteikto procedūru.

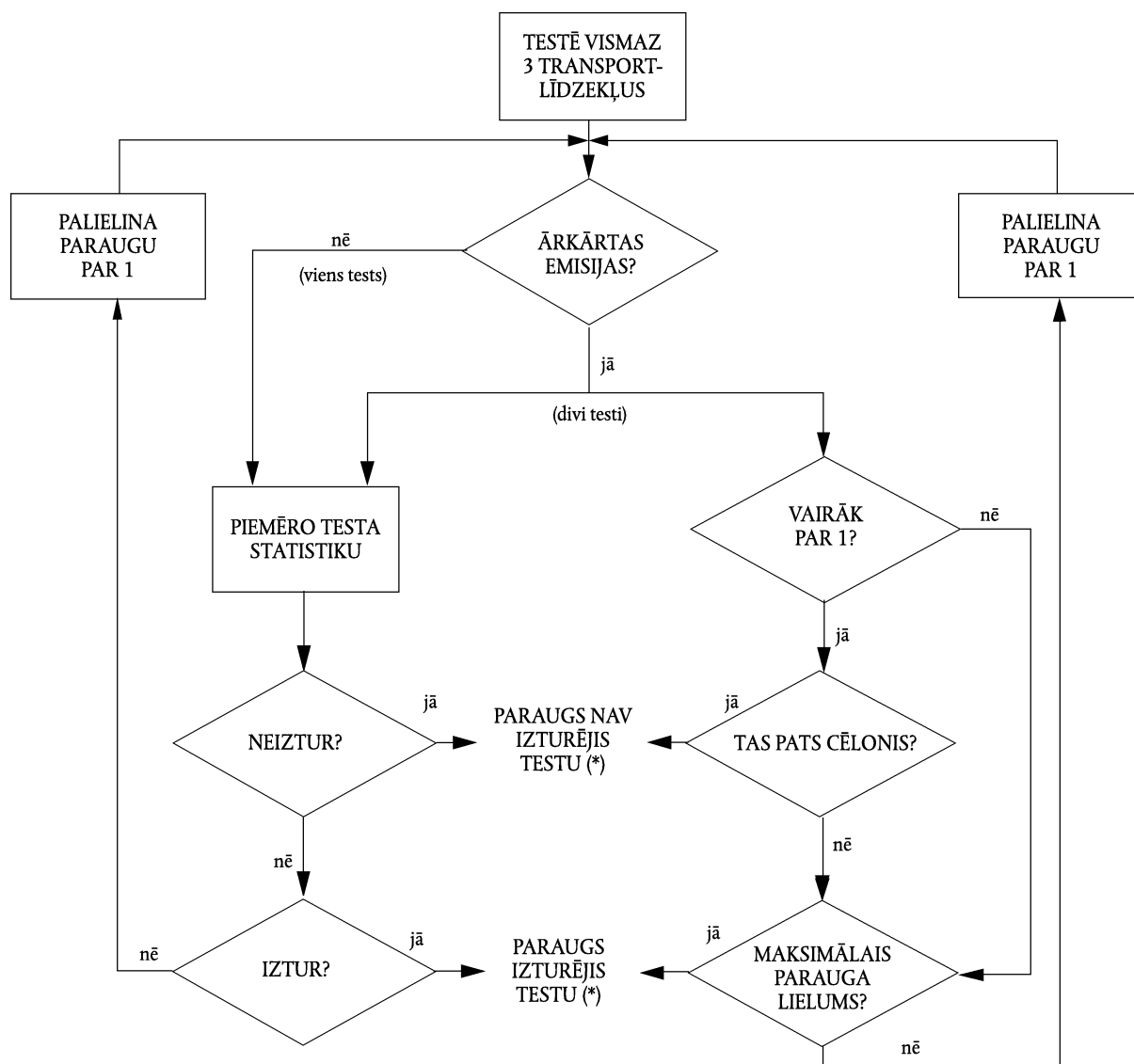
- 3.5.2. Ja maksimālajā parauga izmērā ir atklāts ne vairāk kā viens ārkārtas emisiju avots, kur pārmērīgās emisijas ir viena un tā paša iemesla radītas, paraugu uzskata par pārbaudi izturējušu attiecībā uz šī papildinājuma 3. iedaļas prasībām.
- 3.6. Ja paraugu palielina 3.5. iedaļas prasību dēļ, palielinātajam paraugam piemēro 4. punkta statistisko procedūru.
4. PROCEDŪRA, KAS JĀIEVĒRO BEZ ATSEVIŠĶAS IZVĒRTĒŠANAS ĀRKĀRTAS EMISIJU PARAUGĀ.
- 4.1. Ar minimālo parauga izmēru 3 paraugu ņemšanas procedūra ir noteikta tā, ka iespējamība, ka partija izturēs testu ar 40 % neatbilstīgu ražojumu, ir 0,95 (ražotāja risks = 5 %), kamēr iespējamība, ka partiju pieņems ar 75 % neatbilstīgu ražojumu, ir 0,15 (patērētāja risks = 15 %).
- 4.2. Par katru I pielikuma 5.3.1.4. iedaļā minēto piesārņojošo vielu izmanto šādu procedūru (skatīt 1/7. attēlu).
- Kur:
- L = robežvērtība piesārņojošai vielai,
- $X_i$  = mērījuma vērtība parauga i transportlīdzeklī,
- n = esošais parauga numurs.
- 4.3. Attiecībā uz paraugu aprēķina testa statistiku, izsakot neatbilstīgo transportlīdzekļu skaitu, t.i.,  $x_i > L$ .
- 4.4. Tad:
- ja testa statistika nepārsniedz skaitli lēmumam par testa izturēšanu tabulā dotajam parauga izmēram, attiecībā uz šo piesārņojošo vielu tests ir izturēts,
  - ja testa statistika ir vienāda vai pārsniedz skaitli lēmumam par testa neizturēšanu tabulā dotajam parauga izmēram, attiecībā uz šo piesārņojošo vielu tests nav izturēts,
  - pretējā gadījumā testē papildu transportlīdzekli un šo procedūru piemēro paraugam ar vienu papildu vienību.
- Šajā tabulā ir apkopoti lēmumi par testa izturēšanu vai neizturēšanu saskaņā ar starptautisko standartu ISO 8422:1991.
5. Paraugu uzskata par testu izturējušu, ja tas ir izturējis gan šī papildinājuma 3.iedaļas, gan 4. iedaļas prasības.

**Plāns paraugu ņemšanas pieņemšanai — noraidīšanai pēc pazīmēm**

Kopējais parauga lielums	Lēmumu par izturētu testu skaits	Lēmumu par neizturētu testu skaits
3	0	—
4	1	—
5	1	5
6	2	6
7	2	6
8	3	7
9	4	8
10	4	8
11	5	9
12	5	9
13	6	10
14	6	11
15	7	11
16	8	12
17	8	12
18	9	13
19	9	13
20	11	12



1.7. attēls



(\*) Ja iztur abus testus.”

## II PIELIKUMS

26. Pielikuma 3.2.1.6. iedaļu groza šādi:

“3.2.1.6.	Parastā motora brīvgaita (iekļaujot pielaidi)	..... min <sup>-1</sup>
3.2.1.6.1.	Motora brīvgaita ar lielu apgriezīenu skaitu (iekļaujot pielaidi)	..... min <sup>-1</sup> ”

27. Pielikuma 3. iedaļai pievieno šādas jaunas iedaļas un zemspītras piezīmes:

- “3.2.12.2.8. Iebūvēta diagnostikas (OBD) sistēma
- 3.2.12.2.8.1. Rakstisks MI apraksts un/vai rasējums:  
.....
- 3.2.12.2.8.2. OBD sistēmas pārraudzīto visu komponentu saraksts un pielietojums:  
.....
- 3.2.12.2.8.3. Rakstisks apraksts (vispārējie darbības principi):  
.....
- 3.2.12.2.8.3.1. Dzirktsteļaiždedzes motori <sup>(1)</sup>:  
.....
- 3.2.12.2.8.3.1.1. Katalizatora pārraudzīšana <sup>(1)</sup>:  
.....
- 3.2.12.2.8.3.1.2. Aizdedzes izlaidumu noteikšana <sup>(1)</sup>:  
.....
- 3.2.12.2.8.3.1.3. Skābekļa devēja pārraudzīšana <sup>(1)</sup>:  
.....
- 3.2.12.2.8.3.1.4. Citi OBD sistēmas pārraudzīti komponenti <sup>(1)</sup>:  
.....
- 3.2.12.2.8.3.2. Kompresijaizdedzes motori <sup>(1)</sup>:  
.....
- 3.2.12.2.8.3.2.1. Katalizatora pārraudzīšana <sup>(1)</sup>:  
.....
- 3.2.12.2.8.3.2.2. Makrodaļiņu filtra pārraudzīšana <sup>(1)</sup>:  
.....
- 3.2.12.2.8.3.2.3. Elektroniskās degvielas padeves sistēmas pārraudzīšana <sup>(1)</sup>:  
.....
- 3.2.12.2.8.3.2.4. Citi OBD sistēmas pārraudzīti komponenti <sup>(1)</sup>:  
.....
- 3.2.12.2.8.4. MI ieslēgšanas kritēriji (noteikts braukšanas ciklu skaits vai statistiskā metode):  
.....
- 3.2.12.2.8.5. Visu izmantoto OBD izvades kodu un formātu saraksts (ar paskaidrojumu katram):  
.....”

<sup>(1)</sup> Lieko svītrot.

## III PIELIKUMS

## 28. Pielikuma 2.3.1. iedaļa.

- 2. un 3. punktu svītro.
- 2. punkts (bijušais 4. punkts) ir šāds:  
“Transportlīdzekļi, kas nesasniedz paātrinājumu...”(pārējais bez izmaiņām).

## 29. Pielikuma 6.1.3. iedaļa.

Pirmais teikums ir šāds:

“Mainīga ātruma gaisa plūsmu pūš pāri transportlīdzeklim.”

## 30. Pielikuma 6.2.2. iedaļa.

“Pirmais cikls sākas motora palaišanas procedūras sākumā.”

Pielikuma 7.1. iedaļa:

“Paraugu ņemšana sākas (BS) pirms motora palaišanas procedūras vai tās sākumā un beidzas ārpuslētās cikla pēdējā tukšgaitas perioda beigās (otrā daļa, paraugu ņemšanas beigās (ES)), vai, VI tipa testa pēdējā tukšgaitas perioda gadījumā, pēdējā parastā cikla beigās (pirmā daļa).”

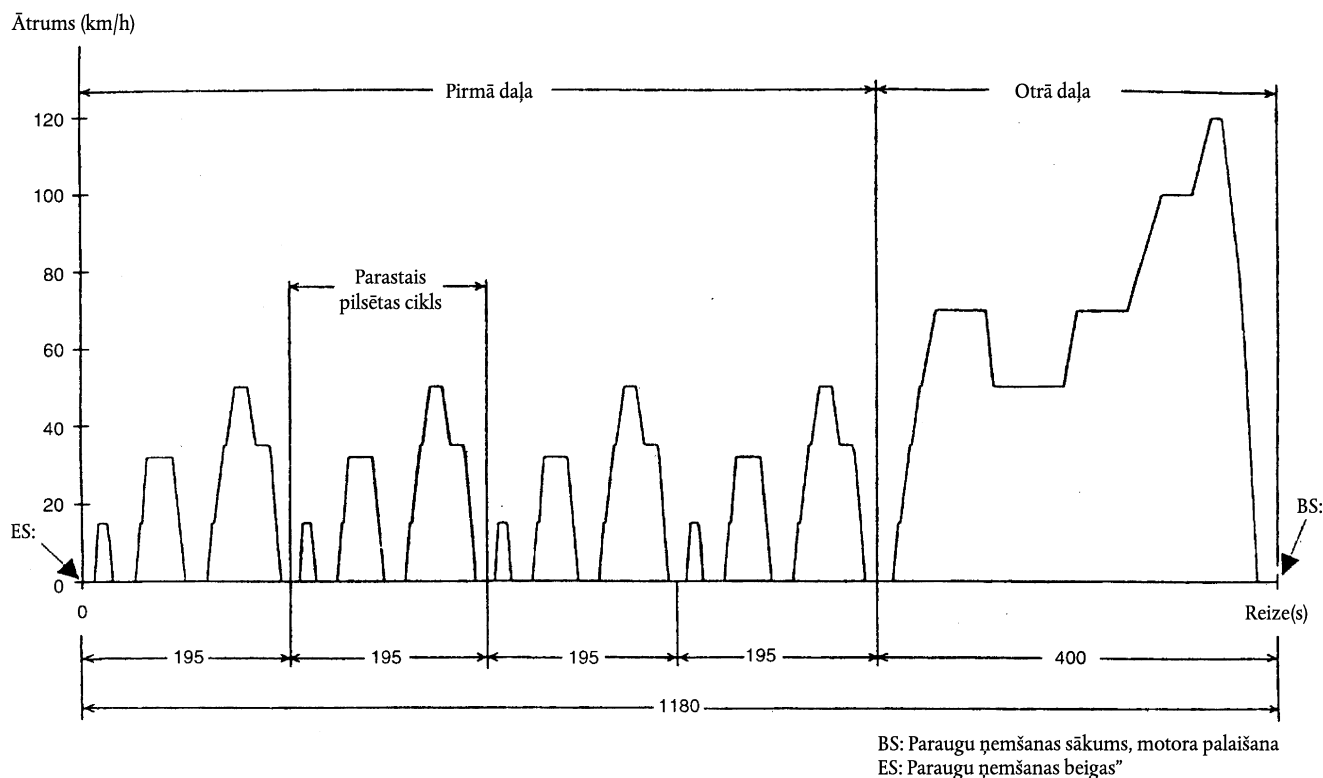
## 1. papildinājums

## 31. Papildinājuma 1.1. iedaļa:

- iedaļas III.1.1. attēlu aizstāj ar šādu attēlu:

“III.1.1. attēls

## Darbības cikls, ko izmanto I tipa testam



- Angļu valodas versijā III.1.2. tabulas 5. slejā (ar virsrakstu: “Ātrums (km/h)”) 23. darbība ir šāda:

“35–10”

32. Svītro 4. līdz 4.3. iedaļu, ieskaitot III.1.4. tabulu un III.1.4. attēlu.

3. *papildinājums*

33. Papildinājuma 5.1.1.2.7. iedaļa:

Angļu tekstā formula ir šāda:

$$"P = \frac{M V \Delta V}{500 T} "$$

## VI PIELIKUMS

34. Pielikuma 1. līdz 6. iedaļa ir šāda:

### 1. IEVADS

Šajā pielikumā ir aprakstīta procedūra IV tipa testam saskaņā ar I pielikuma 5.3.4. iedaļu.

Šajā procedūrā ir aprakstīta metode ogļūdeņražu zuduma noteikšanai, ko rada iztvaikošana no degvielas sistēmas transportlīdzekļiem ar dzirksteļaizdedzes motoriem.

### 2. TESTA APRAKSTS

Iztvaikošanas emisiju tests (VI.1. attēls) ir tāds, lai noteiktu ogļūdeņraža iztvaikošanas emisijas, kas radušies diennakts temperatūras svārstību, transportlīdzekļa novietošanas laikā notikušas karstās uzsūkšanās un pilsētas braukšanas rezultātā. Tests sastāv no trim fāzēm:

- sagatavošanās testam iekļauj pilsētas (pirmā daļa) un ārpuspilsētas pilsētas (otrá daļa) braukšanas ciklu,
- karstās uzsūkšanās zudumu noteikšana,
- iztvaikošanas zudumu noteikšana.

Ogļūdeņražu emisiju masu no karstās uzsūkšanās un iztvaikošanas zudumu fāzes pievieno, lai nodrošinātu vispārēju testa rezultātu.

### 3. TRANSPORTLĪDZEKLIS UN DEGVIELA

#### 3.1. Transportlīdzeklis

3.1.1. Transportlīdzeklim jābūt labā mehāniskā stāvoklī un tam jābūt iepriekš iebrauktam, ar vismaz 3 000 km nobraukumu pirms testa. Iztvaikošanas emisiju kontroles sistēmai ir jābūt pievienotai un tai jādarbojas pareizi visa šī perioda laikā, un oglekļa kārbai ir jābūt izmantotai normāli bez pārmērīgas iztukšošanas vai slodzes.

#### 3.2. Degviela

3.2.1. Testam ir jāizmanto atbilstoša standartdegviela, kā noteikts šīs direktīvas IX pielikumā.

### 4. TESTA APRĪKOJUMS IZTVAIKOŠANAS TESTAM

#### 4.1. Šasijas dinamometrs

Šasijas dinamometram jāatbilst III pielikuma prasībām.

#### 4.2. Iztvaikošanas emisiju mērījuma kamera

Iztvaikošanas emisiju mērījuma kamerai ir jābūt gāzi necaurlaidīgai taisnstūrveida mērījumu kamerai, kurā var ievietot pārbaudāmo transportlīdzekli. Transportlīdzeklim jābūt pieejamam no visām pusēm, un kamerai, kad tā ir noslēgta, ir jābūt gāzi necaurlaidīgai saskaņā ar 1. papildinājumu. Iekšējai kameras virsmai ir jābūt ogļūdeņražu necaurlaidīgai. Temperatūras saglabāšanas sistēmai ir jāspēj kontrolēt iekšējā kameras gaisa temperatūra, lai tā atbilstu noteiktajai temperatūrai attiecībā pret laiku visa testa laikā un vidējai pielāidei  $\pm 1$  K visa testa laikā.

Kontroles sistēmai ir jābūt noregulētai tā, lai nodrošinātu vienmērīgu temperatūru ar minimālu temperatūras pārsniegšanu, svārstībām un nestabilitāti attiecībā pret vēlamo ilgtermiņa apkārtējo temperatūru. Iekšējās virsmas temperatūra nedrīkst būt zemāka par 278°K (5 °C) vai lielāka par 320°K (55 °C) visa iztvaikošanas emisiju testa laikā.

Sienām jābūt veidotām tā, lai veicinātu labu siltuma izkliedēšanu. Iekšējās virsmas temperatūra nedrīkst būt zemāka par 293°K (20 °C) vai lielāka par 325°K (52 °C) visa karstās uzsūkšanās testa laikā.

Lai aptvertu tilpuma izmaiņas kameras temperatūras svārstību dēļ, var izmantot mainīga vai noteikta tilpuma kameru.

#### 4.2.1. *Mainīga tilpuma kamera*

Mainīga tilpuma kamera paplašinās un sašaurinās saskaņā ar gaisa masas temperatūras izmaiņās kamerā. Divi iespējamie iekšējā tilpuma izmaiņu aptveršanas veidi ir kustināms panelis vai tāda grīdas konstrukcija, kurā ūdensnecaurlaidīgs maiss vai maisi kameras iekšpusē paplašinās vai sašaurinās saskaņā ar iekšējās spiediena izmaiņām, mainoties gaisam ar gaisu no kameras ārpusē. Jebkādu tilpuma aptveršanas konstrukcijai ir jāsiglabā kameras integritāte noteiktā temperatūras diapazonā kā minēts 1. papildinājumā.

Jebkurai tilpuma aptveršanas metodei ir jāierobežo atšķirība starp iekšējo kameras spiedienu un barometra spiedienu līdz maksimālajai vērtībai, kas ir  $\pm 5$  hPa.

Kamerai ir jābūt nostiprināmai noteiktā tilpumā. Mainīga tilpuma kamerai ir jāspēj aptvert  $\pm 7$  % izmaiņas no tās "nominālā lieluma" (skatīt 2.1.1. iedaļas 1. papildinājumu), ņemot vērā temperatūru un pamatspiediena izmaiņas testa laikā.

#### 4.2.2. *Noteikta tilpuma kamera*

Noteikta tilpuma kamerai ir jābūt veidota no stingriem paneļiem, kas uztur noteiktu kameras tilpumu un atbilst zemāk minētajām prasībām.

4.2.2.1. Kamerai ir jābūt aprīkoti ar izplūdi, kas zemā nemainīgā ātrumā ļauj izplūst gaisam no kameras visa testa laikā. Ieplūde var nodrošināt gaisa ieplūšanu, lai līdzsvarotu izplūstošo plūsmu ar ieplūstošo apkārtējo gaisu. Ieplūstošais gaiss ir jāfiltrē ar aktīvo ogli, lai nodrošinātu nosacīti pastāvīgu ogļūdeņraža līmeni. Jebkurai tilpuma aptveršanas metodei ir jāuztur atšķirība starp iekšējo kameras spiedienu un barometra spiedienu robežās starp 0 un - 5 hPa.

4.2.2.2. Ar aprīkojumu jāspēj izmērīt ogļūdeņraža masa ieplūdē un izplūdē ar izšķirtspēju līdz 0,01 gramam. Var izmantot maisu paraugu ņemšanas sistēmu, lai ievāktu proporcionālu gaisa paraugu, kas ņemts no kameras vai ielaists tajā. Tā vietā var pastāvīgi analizēt ieplūdes un izplūdes gaisu, izmantojot tiešsaistes FID analizatoru, kas ir integrēts ar plūsmas mērītāju, lai nodrošinātu nepārtrauktu ogļūdeņraža izplūdes masas reģistrēšanu.

### 4.3. **Analīzes sistēmas**

#### 4.3.1. *Ogļūdeņraža analizators*

4.3.1.1. Atmosfēru kamerā uzrauga, izmantojot liesmas jonizācijas detektora (LJD) tipa ogļūdeņraža detektoru. Parauga gāze ir jāpaņem no kameras vienas sānu sienas vai jumta viduspunkta un jebkura apvada plūsmas jānovirza atpakaļ kamerā, vēlams uzreiz zem sajaukšanas ventilatora.

4.3.1.2. Ogļūdeņraža analizatora reakcijas laikam līdz 90 % no galīgā nolasījuma ir jābūt mazākam par 1,5 sekundi. Tā stabilitātei jābūt labākai par 2 % no pilnas skalas pie nulles un 80 %  $\pm$  20 % no pilnas skalas 15 minūšu periodā visiem darbības diapazoniem.

4.3.1.3. Analizatora atkārtojamība, kas izteikta kā viena standartnovirze, ir labāka par 1 % no pilnas skalas novirzes pie nulles un 80 %  $\pm$  20 % no pilnas skalas visiem izmantotajiem diapazoniem.

4.3.1.4. Analizatora darbības diapazoniem jābūt izvēlētiem tā, lai sniegtu labāko izšķirtspēju mērījuma kalibrēšanas un noplūdes testa procedūru laikā.

#### 4.3.2. *Ogļūdeņraža analizatora datu reģistrēšanas sistēma*

4.3.2.1. Ogļūdeņraža analizatoram jābūt aprīkotam ar ierīci, kas reģistrē elektrisko signālu izvadi ar diagrammas lentu vai citu datu apstrādes sistēmu vismaz reizi minūtē. Reģistrēšanas sistēmai jābūt darbības īpašībām, kas ir vismaz ekvivalentas signālam, ko reģistrē, un tai jānodrošina pastāvīga rezultātu reģistrēšana. Reģistram ir jāuzrāda pozitīvs karstās uzsūkšanās vai iztvaikošanas emisiju testa sākuma un beigu rādījums (ieskaitot paraugu ņemšanas periodu sākumu un beigās kopā ar pagājušo laiku starp katra testa sākumu un beigām).



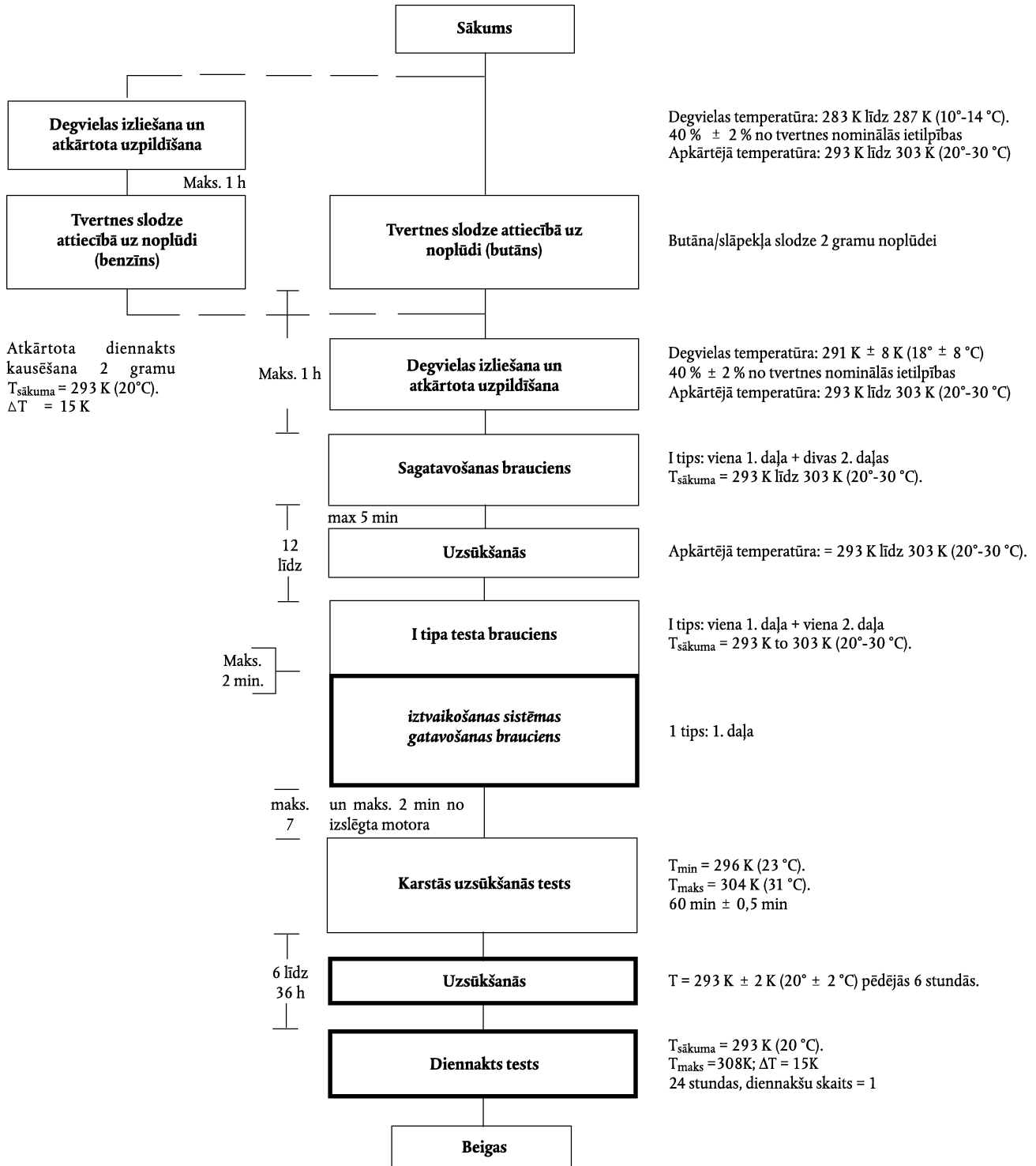
## VI.1. attēls

## Izvaikošanas emisiju noteikšana

3 000 km iepriekšējās piestrādāšanas periods (bez pārmērīgas tūrišanas/slodzes)

Tvertnes(-ņu) novecošana pārbaudīta

Transportlīdzekļa tvaika strūkļas attīrīšana (ja vajadzīgs)



Piezīme: 1. Izvaikošanas emisiju kontroles saimes — sīkāki dati.

2. Izplūdes emisijas var mērīt I tipa testa braucienā, bet tas netiek izmantots tiesību aktos noteiktajā nolūkā. Tiesību aktos noteiktais izplūdes emisiju tests joprojām ir veicams atsevišķi.

#### 4.4. Degvielas tvertnes sildīšana (piemēro tikai benzīna tvertnes slodzes variantā)

- 4.4.1. Degviela transportlīdzekļa tvertnē ir jāsilda ar kontrolējamu siltuma avotu; piemēram, ir piemērota 2 000 W sildīšanas plāksne. Sildīšanas sistēmai siltums ir vienmērīgi jānovada uz tvertnes sienām zem degvielas līmeņa, lai neizraisītu degvielas vietēju pārkaršanu. Siltumu nedrīkst novadīt uz tvaikiem tvertnē virs degvielas.
- 4.4.2. Tvertnes sildīšanas ierīcei ir jāļauj degvielai tvertnē vienmērīgi uzsilt par 14 K no 289 K (16 °C) 60 minūtēs, ar temperatūras devēju pozīcijā kā norādīts 5.1.1. iedaļā. Sildīšanas sistēmai jāspēj kontrolēt degvielas temperatūra līdz  $\pm 1, 5$  K no nepieciešamās temperatūras tvertnes sildīšanas procesā.

#### 4.5. Temperatūras reģistrēšana

- 4.5.1. Temperatūru kambarī reģistrē divos punktos ar temperatūras devējiem, kas savienoti, lai rādītu vidējo vērtību. Mērījuma punkti stiepjas apmēram 0,1 m kamerā no katras sānu sienas vertikālās centra līnijas  $0,9 \pm 0, 2$  m augstumā.
- 4.5.2. Degvielas tvertnes temperatūru reģistrē, izmantojot devēju, kā minēts 5.1.1. iedaļā, gadījumā, ja izmanto benzīna tvertnes slodzes variantu (5.1.5. iedaļa).
- 4.5.3. Temperatūra ar iztvaikošanas emisiju mērījumiem jāreģistrē vai jāievada datu apstrādes sistēmā vismaz reizi minūtē.
- 4.5.4. Temperatūras reģistrēšanas sistēmas precizitātei jābūt  $\pm 1, 0$  K un temperatūras izšķirtspējai jābūt līdz  $\pm 0, 4$  K.
- 4.5.5. Reģistrēšanas vai datu apstrādes sistēmai jāspēj samazināt laiks līdz  $\pm 15$  sekundēm.

#### 4.6. Spiediena reģistrēšana

- 4.6.1. Atšķirība  $\Delta_p$  starp barometra spiedienu testa zonā un kameras iekšējo spiedienu iztvaikošanas emisiju mērīšanas laikā ir jāreģistrē vai jāievada datu apstrādes sistēmā vismaz reizi minūtē.
- 4.6.2. Spiediena reģistrēšanas sistēmas precizitātei jābūt  $\pm 2$  hPa un spiediena izšķirtspējai jābūt līdz  $\pm 0, 2$  hPa.
- 4.6.3. Reģistrēšanas vai datu apstrādes sistēmai jāspēj samazināt laiks līdz  $\pm 15$  sekundēm.

#### 4.7. Ventilatori

- 4.7.1. Izmantojot vienu vai vairākus ventilatorus vai pūtējus ar atvērtām durvīm ir jāspēj samazināt oglekļa dioksīda koncentrāciju kamerā līdz apkārtējai oglekļa dioksīda līmenim.
- 4.7.2. Kamerā jābūt vienam vai vairākiem ventilatoriem vai pūtējiem ar jaudu 0,1 līdz  $0,5 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ , ar kuru rūpīgi sajaukt atmosfēru telpā. Ir jāspēj sasniegt vienmērīga temperatūra un oglekļa dioksīda koncentrācija kamerā testa laikā. Transportlīdzeklis kamerā nedrīkst būt pakļauts tiešai gaisa plūsmai no ventilatoriem vai pūtējiem.

#### 4.8. Gāzes

- 4.8.1. Kalibrēšanai un darbībai ir jābūt pieejamām šādām tīrajām gāzēm:
- attīrīts sintētisks gaiss (tīrības pakāpe:  $< 1 \text{ ppm C}_1$  līdzvērtīgs  $\leq 1 \text{ ppm CO}$ ,  $\leq 400 \text{ ppm CO}_2$ ,  $\leq 0,1 \text{ ppm NO}$ ); skābekļa saturs no 18 % līdz 21 % tilpuma,
  - oglekļa dioksīda analizatora degvielas gāze ( $40 \% \pm 2 \%$  ūdeņraža, hēlija atlikums ar mazāk kā  $1 \text{ ppm C}_1$  līdzvērtīgs oglekļa dioksīdam ar mazāk kā  $400 \text{ ppm CO}_2$ ,
    - propāns ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ) ar minimālo tīrības pakāpi 99,5 %,
    - butāns ( $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ) ar minimālo tīrības pakāpi 98 %,
    - slāpeklis ( $\text{N}_2$ ) ar minimālo tīrības pakāpi 98 %,
- 4.8.2. Jābūt pieejamām propānu ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ) un attīrītu sintētisku gaisu saturošām kalibrēšanas gāzēm. Kalibrēšanas gāzes faktiskajai koncentrācijai jābūt vismaz  $\pm 2$  % robežās no norādītajiem skaitļiem. Ar gāzu sadalītāju iegūto atšķaidīto gāzu saturs precizitātei jābūt vismaz  $\pm 2$  % robežās no faktiskās vērtības. 1. papildinājumā norādītās koncentrācijas var tikt iegūtas arī ar gāzu sadalītāju, izmantojot sintētisku gaisu kā atšķaidītāju gāzi.

**4.9. Papildu aprīkojums**

4.9.1. Absolūtajam gaisa mitrumam testa zonā jābūt izmērāmam  $\pm 5\%$  robežās.

**5. TESTA PROCEDŪRA****5.1. Sagatavošanās testam**

5.1.1. Pirms testa transportlīdzeklis ir mehāniski jāsatavo šādi:

- transportlīdzekļa izplūdes sistēmā nedrīkst būt redzamas noplūdes,
- transportlīdzeklī pirms testa var veikt attīrīšanu ar tvaika strūklu,
- ja izvēlas benzīna tvertnes slodzes testu (5.1.5. punkts), transportlīdzekļa tvertnei jābūt aprīkotai ar temperatūras devēju, lai degvielas temperatūru varētu mērit degvielas viduspunktā, ja tvertne piepildīta 40 % apjomā no tās tilpuma,
- lai varētu pilnībā izliet degvielu no tvertnes, transportlīdzeklī var uzstādīt papildu aprīkojumu, adapterus un ierīces. Uzlabot tvertnes korpusu šajā nolūkā nav nepieciešams,
- ražotājs var izvēlēties testa metodi, ņemot vērā ogļūdeņražu iztvaikošanas zudumus, kas rodas tikai transportlīdzekļa degvielas sistēmā.

5.1.2. Novietojot transportlīdzekli testa zonā, apkārtējā temperatūra tajā ir no 293°K līdz 303°K (20 līdz 30 °C).

5.1.3. Jāpārbauda tvertnes(-ņu) novecošana. To var izdarīt, nodemonstrējot, ka, lietojot tvertni, veikti vismaz 3 000 km. Vairāku tvertņu sistēmas gadījumā, šī procedūra jāveic katrai tvertnei atsevišķi.

5.1.3.1. Tvertni nomontē no transportlīdzekļa. Šī darbība jāveic ar īpašu rūpību, lai novērstu bojājumus attiecībā uz sastāvdaļām un degvielas padeves sistēmas integritāti.

5.1.3.2. Jāpārbauda tvertnes svars.

5.1.3.3. Tvertni pievieno degvielas tvertnei, ja iespējams, ārējai, kas piepildīta ar standartdegvielu 40 % apjomā no tās(-o) tilpuma.

5.1.3.4. Degvielas temperatūrai degvielas tvertnē jābūt no 283°K (10 °C) līdz 287°K (14 °C).

5.1.3.5. (Ārējo) degvielas tvertni silda līdz temperatūrai no 288°K līdz 318°K (15° līdz 45 °C) (1 °C palielinājums ik pēc 9 minūtēm).

5.1.3.6. Ja tvertnei rodas noplūde, pirms temperatūra sasniedz 318°K (45 °C), siltuma avots jāizslēdz. Tad tvertni nosver. Ja tvertnei nerodas noplūde, sildot temperatūrā līdz 318°K (45 °C), jāatkārto procedūra, kas noteikta, sākot no 5.1.3.3. punkta, līdz konstatē noplūde.

5.1.3.7. Noplūdes rašanos var pārbaudīt, kā noteikts šī pielikuma 5.1.5. un 5.1.6. punktā, vai izmantojot citus paraugu ņemšanas un analīzes pasākumus, ar kuriem iespējams noteikt ogļūdeņražu emisijas no tvertnes tās noplūdes gadījumā.

5.1.3.8. Tvertne jāfīra ar emisiju laboratorijas gaisu, kura daudzums ir  $25 \pm 5$  litri minūtē, līdz ir veiktas 300 slāņa tilpuma apmaiņas.

5.1.3.9. Jāpārbauda tvertnes svars.

5.1.3.10. Paredzētā sešpadsmit reizes jāatkārto 5.1.3.4. līdz 5.1.3.9. punktā noteiktā procedūra. Testu var pārtraukt pirms tam, bet ne ātrāk kā pirms trīs novecošanas ciklu veikšanas, ja pēc pēdējo ciklu veikšanas tvertnes svars ir stabilizējies.

5.1.3.11. Iztvaikošanas emisiju tvertni pievieno transportlīdzeklī un atjauno transportlīdzekļa parastu darbības stāvokli.

5.1.4. Jāpielieto viena no 5.1.5. un 5.1.6. punktā noteiktajām metodēm iztvaikošanas emisiju tvertnes sagatavošanai. Transportlīdzekļiem ar vairākām tvertnēm, katra tvertne jāsatavo atsevišķi.

5.1.4.1. Lai konstatētu noplūdes, mēra tvertnes emisijas.

Noplūde tiek noteikta kā punkts, kurā kopējais radīto ogļūdeņražu daudzums ir līdzvērtīgs 2 gramam.

5.1.4.2. Noplūdi var pārbaudīt, izmantojot iztvaikošanas emisiju kameru, kā noteikts attiecīgi 5.1.5. un 5.1.6. punktā. Kā alternatīvu metodi noplūdes noteikšanai var izmantot izplūdes palīgtvertni, kas pievienota apakšpusē transportlīdzekļa tvertnei. Palīgtvertnei pirms piepildīšanas jābūt labi izfīrītai ar sausu gaisu.

- 5.1.4.3. Mērījumu kamera jāiztīra tieši dažas minūtes pirms testa, līdz tajā ir stabils sastāvs. Kameras gaisa sajaukšanas ventilatoram(-iem) šajā laikā jābūt ieslēgtam(-iem).  
Ogļūdeņraža analizatoru tieši pirms testa jānoregulē uz nulli un nepieciešamības gadījumā jākalibrē.
- 5.1.5. *Tvertnes noplūdes slodzes pārbaude ar atkārtotu karsēšanu*
- 5.1.5.1. Transportlīdzekļa(-ļu) degvielas tvertni(-es) iztukšo, izmantojot degvielas tvertnes(-ņu) izliešanas ierīci(-es). Tas jāveic tā, lai transportlīdzeklim uzstādītās izplūdes kontroles ierīces netiktu pārmērīgi iztīrītas vai pārmērīgi noslogotas. Tā panākšanai parasti pietiek ar degvielas vāciņa noņemšanu.
- 5.1.5.2. Degvielas tvertni(-es) 40 % ± 2 % apjomā no tās(-o) parastā tilpuma atkārtoti uzpilda ar testa degvielu, kuras temperatūra ir 283°K (10 °C) līdz 287°K (14 °C). Tad nostiprina degvielas vāciņu(-s).
- 5.1.5.3. Vienas stundas laikā pēc degvielas atkārtotas uzpildīšanas transportlīdzeklis ar izslēgtu motoru jānovieto iztvaikošanas emisiju kamerā. Degvielai tvertnes temperatūras devēju savieno ar temperatūras reģistrēšanas sistēmu. Siltuma avots jānovieto pareizi attiecībā pret degvielas tvertni(-ēm) un jāsavieno ar temperatūras kontrolierīci. Siltuma avots ir aprakstīts 4.4. punktā. Ja transportlīdzeklim uzstādīta vairāk kā viena degvielas tvertne, visas tvertnes jāsilda vienādi tādā veidā, kā noteikts tālāk. Degvielai tvertņu temperatūrai jābūt vienādi ar pieļaujamo novirzi ± 1, 5°K.
- 5.1.5.4. Degvielu var mākslīgi uzsildīt līdz diennakts sākuma temperatūrai 293°K (20 °C) ± 1°K.
- 5.1.5.5. Kad degvielas temperatūra sasniedz vismaz 292°K (19 °C), tūlīt jāveic šādas darbības: jāizslēdz tīrīšanas pūtēji, jāaizver un jānoslēdz kame-  
ras durvis un jāuzsāk ogļūdeņraža līmeņa mērīšana kamerā.
- 5.1.5.6. Kad degvielas temperatūra sasniedz 293°K (20 °C), sākas lineārās noplūdes slodzes tests pie 15°K (15 °C). Degviela jāsilda tā, lai degvielas temperatūra sildīšanas laikā ± 1, 5°K robežās atbilstu tālāk parādītajai funkcijai. Tiek reģistrēts noplūdes slodzes laiks un temperatūras pieaugums.

$$T_r = T_0 + 0,2333 \times t$$

kur:

$T_r$  = nepieciešamā temperatūra (K);

$T_0$  = sākuma temperatūra (K);

$t$  = laiks no tvertnes noplūdes slodzes testa sākuma, izteikts minūtēs.

- 5.1.5.7. Tiklīdz konstatē noplūdi vai — atkarībā no tā, kurš nosacījums iestājas pirmais — tad, ja temperatūra sasniedz 308°K (35 °C), izslēdz siltuma avotu, atslēdz un atver kame-  
ras durvis, un noņem transportlīdzekļa degvielas vāciņu. Ja laikā, kad degvielas temperatūra ir 308°K (35 °C), nav radusies noplūde, siltuma avotu pārvieto prom no transportlīdzekļa, transportlīdzekli pārvieto ārpus iztvaikošanas emisiju kameras, un atkārtoti 5.1.7. punktā noteikto procedūru, līdz konstatē noplūdi.

5.1.6. *Noplūdes slodzes pārbaude ar butānu*

- 5.1.6.1. Ja noplūdes noteikšanai izmanto kameru (skatīt 5.1.4.2. punktu), transportlīdzekli ar izslēgtu motoru jānovieto iztvaikošanas emisiju kamerā.

- 5.1.6.2. Iztvaikošanas emisiju tvertne jā sagatavo tvertnes slodzes testa veikšanai. Tvertnei nedrīkst nomontēt no transportlīdzekļa, izņemot gadījumus, kad pieeja tās parastajam novietojumam ir tādā mērā ierobežota, ka slodzes testu var veikt, tikai nomontējot to no transportlīdzekļa. Šī darbība jāveic ar īpašu rūpību, lai novērstu sastāvdaļu un degvielas padeves sistēmas integritāti.

- 5.1.6.3. Tvertnei piepilda ar maisījumu, kurā ir 50 tilpuma % butāna un 50 tilpuma % slāpekļa, ar ātrumu 40 gramu butāna stundā.

- 5.1.6.4. Tiklīdz tvertnei konstatē noplūdi, tvaika avotu jāizslēdz.

- 5.1.6.5. Iztvaikošanas emisiju tvertnei jāpievieno transportlīdzeklim un jāatjauno transportlīdzekļa parastu darbības stāvokli.

5.1.7. *Degvielas izliešana un atkārtota uzpildīšana*

- 5.1.7.1. Transportlīdzekļa(-ļu) degvielas tvertni(-es) iztukšo, izmantojot degvielas tvertnes(-ņu) izliešanas ierīci(-es). Tas jāveic tā, lai transportlīdzeklim uzstādītās izplūdes kontroles ierīces netiktu pārmērīgi iztīrītas vai pārmērīgi noslogotas. Tā panākšanai parasti pietiek ar degvielas vāciņa noņemšanu.

5.1.7.2. Degvielas tvertni(-es)  $40\% \pm 2\%$  apjomā no tās(-o) parastā tilpuma atkārtoti uzpilda ar testa degvielu, kuras temperatūra ir  $291^{\circ}\text{K} \pm 8^{\circ}\text{K}$  ( $18 \pm 8^{\circ}\text{C}$ ). Tad nostiprina degvielas vāciņu(-s).

## 5.2. **Sagatavošanas brauciens**

5.2.1. Vienas stundas laikā pēc tam, kad pabeigta tvertnes piepildīšana saskaņā ar 5.1.5. un 5.1.6. punktu, transportlīdzekli uzstāda uz šasijas dinamometra un ar to veic I tipa testa 1. daļas un 2. daļas braukšanas ciklus, kā norādīts III pielikumā. Izplūdes emisiju paraugi šīs darbības laikā netiek ņemti.

## 5.3. **Uzsūkšanās**

5.3.1. Piecu minūšu laikā pēc pabeigtas 5.2.1. punktā noteiktās sagatavošanas motora pārsegs pilnīgi jāaizver, transportlīdzeklis jānobrauc no šasijas dinamometra un jānovieto uzsūkšanās testa zonā. Transportlīdzekli atstāj stāvēt testa zonā uz laiku no 12 līdz 36 stundām. Stāvēšanas laika beigās motora eļļas un dzesētāja temperatūrām jābūt tādām, kāda ir zonā vai ar novirzi  $\pm 3^{\circ}\text{K}$ .

## 5.4. **Dinamometra tests**

5.4.1. Pēc uzsūkšanās perioda beigām transportlīdzeklim veic pilnīgu I tipa testa braukšanas ciklu, kā noteikts III pielikumā (aukstās palaišanas pilsētas un ārpilsētas tests). Tad izslēdz motoru. Šīs darbības laikā var ņemt izplūdes emisiju paraugus, bet šādi iegūtos rezultātus nedrīkst izmantot izplūdes emisiju tipa apstiprināšanas vajadzībām.

5.4.2. Divu minūšu laikā pēc 5.4.1. punktā minētā I tipa testa braukšanas cikla ar transportlīdzekli veic tālākas gatavošanas braucienu, kas ietver I tipa testa pilsētas testa ciklu (karstā palaišana). Tad motoru atkal izslēdz. Šīs darbības laikā nevajag ņemt izplūdes emisiju paraugus.

## 5.5. **Karstās uzsūkšanās izplūdes emisiju tests**

5.5.1. Mērījumu kamera jāiztīra dažas minūtes pirms gatavošanas brauciena, līdz tajā ir stabils ogļūdeņraža sastāvs. Arī kameras gaisa sajaukšanas ventilatoram(-iem) šajā laikā jābūt ieslēgtam(-iem).

5.5.2. Ogļūdeņraža analizatoru tieši pirms testa jānoregulē uz nulli un nepieciešamības gadījumā jākalibrē.

5.5.3. Pēc gatavošanas brauciena pilnīgi jāaizver motora pārsegs un jāatvieno savienojumi starp transportlīdzekli un izmēģinājumu stendu. Tad ar transportlīdzekli aizbrauc līdz mērījumu kamerai, akseleratora pedāli lietojot minimāli. Motors jāizslēdz, pirms kāda transportlīdzekļa daļa jau atrodas mērījumu kamerā. Motora izslēgšanas laiku reģistrē izplūdes emisiju mērījumu datu reģistrēšanas sistēmā, kā arī uzsāk temperatūras reģistrēšanu. Transportlīdzekļa logiem un bagāžas nodalījumiem šajā posmā jābūt atvērtiem, ja vien tie nav jau atvērti.

5.5.4. Transportlīdzekli, kam motors ir izslēgts, jāiestumj vai citādi jāievieto mērījumu kamerā.

5.5.5. Divu minūšu laikā pēc motora izslēgšanas un septiņu minūšu laikā pēc gatavošanas brauciena kameras durvis jāaizver un hermētiski jānoslēdz.

5.5.6. Kad kamera ir noslēgta, sākas  $60 \pm 0, 5$  minūšu ilgs karstās uzsūkšanās periods. Tiek veikti ogļūdeņraža koncentrācijas, temperatūras un barometriskā spiediena mērījumi, kas ir sākotnējie  $C_{\text{HC}, i}$ ,  $P_i$  un  $T_i$  nolasījumi karstās uzsūkšanās testam. Šos skaitļus izmanto 6. iedaļā noteiktajai izplūdes emisiju aprēķināšanai. 60 minūtes ilgajā karstās uzsūkšanās periodā apkārtējā SHED temperatūra  $T$  nedrīkst būt mazāka par  $296^{\circ}\text{K}$  un lielāka par  $304^{\circ}\text{K}$ .

5.5.7. Ogļūdeņraža analizatoru tieši pirms  $60 \pm 0, 5$  minūtes ilgā testa perioda beigām jānoregulē uz nulli un jākalibrē.

5.5.8. Testa perioda, kas ilgst  $60 \pm 0, 5$  minūtes, beigās jāizmēra ogļūdeņraža koncentrācija kamerā. Izmēra arī temperatūru un barometrisko spiedienu. Tie ir karstās uzsūkšanās testa galīgie nolasījumi  $C_{\text{HC}, f}$ ,  $P_f$  un  $T_f$ , kurus izmanto 6. iedaļā noteiktajai aprēķināšanai.

## 5.6. **Uzsūkšanās**

5.6.1. Pēc karstās uzsūkšanās testa beigām un pirms diennakts emisiju testa uzsākšanas testa transportlīdzeklis jāiestumj vai citādi jāievieto uzsūkšanās zonā, neizmantojot tā motoru, un jāpakļauj uzsūkšanās procesam ne mazāk kā 6 stundas un ne vairāk kā 36 stundas. Vismaz 6 stundas no šī laika transportlīdzekli jāpakļauj uzsūkšanās procesam  $293^{\circ}\text{K} \pm 2^{\circ}\text{K}$  ( $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ) temperatūrā.

5.7. **Diennakts tests**

- 5.7.1. Testa transportlīdzekli jāpakļauj vienam apkārtējās temperatūras ciklam saskaņā ar 2. papildinājumā norādīto grafiku, jebkurā laikā pieļaujot maksimālo novirzi, kas nepārsniedz  $\pm 2^\circ\text{K}$ . Grafikā noteiktās temperatūras vidējā novirze, kas aprēķināta, izmantojot katras izmēritas novirzes absolūto vērtību, nedrīkst pārsniegt  $1^\circ\text{K}$ . Apkārtējā temperatūra jāmēra vismaz katru minūti. Temperatūras cikla sākums ir tad, kad laiks  $t_{\text{sākuma}} = 0$ , kā noteikts 5.7.6. punktā.
- 5.7.2. Mērījumu kamera jāiztīra tieši dažas minūtes pirms testa, līdz tajā ir stabils sastāvs. Kameras gaisa sajaukšanas ventilatoram(-iem) šajā laikā jābūt ieslēgtam(-iem).
- 5.7.3. Testa transportlīdzeklis ar izslēgtu motoru un atvērtiem logiem un bagāžas nodalījumu(-iem) jāievieto mērījumu kamerā. Gaisa sajaukšanas ventilators(-i) jānoregulē tā, lai gaisa cirkulācija zem testa transportlīdzekļa degvielas tvertnes būtu vismaz  $8 \text{ km/h}$ .
- 5.7.4. Oglūdeņraža analizatoru tieši pirms testa jānoregulē uz nulli un nepieciešamības gadījumā jākalibrē.
- 5.7.5. Kameras durvis jāaizver un hermētiski jānoslēdz.
- 5.7.6. Desmit minūtēs pēc durvju aizvēršanas un noslēgšanas veic ogļūdeņraža koncentrācijas, temperatūras un barometriskā spiediena mērījumus, kas ir sākotnējie  $C_{\text{HC}, i}$ ,  $P_i$  un  $T_i$ , nolasījumi diennakts testam. Šajā brīdī laiks  $t_{\text{sākuma}} = 0$ .
- 5.7.7.1. Oglūdeņraža analizatoru tieši pirms testa beigām jānoregulē uz nulli un jākalibrē.
- 5.7.8. Emisiju paraugu ņemšanas perioda beigas ir 24 stundas  $\pm 6$  minūtes pēc sākotnējo paraugu ņemšanas uzsākšanas, kā noteikts 5.7.6. punktā. Šo laiku reģistrē. Tiek izmērīta ogļūdeņraža koncentrācija, temperatūra un barometra spiediens, lai iegūtu diennakts testa galīgos nolasījumus  $C_{\text{HC}, f}$ ,  $P_f$  un  $T_f$ , kurus izmanto 6. iedaļā noteiktajai aprēķināšanai. Ar to tiek pabeigta izplūdes emisiju testa procedūra.
6. **APRĒĶINĀŠANA**
- 6.1. Izplūdes emisiju testi, kas noteikti 5. iedaļā, ļauj aprēķināt ogļūdeņraža emisijas diennakts un karstās uzsūkšanās fāzēs. Katras fāzes izplūdes emisiju zudumus aprēķina, izmantojot kamerā reģistrētās sākotnējās un galīgās ogļūdeņraža koncentrācijas, temperatūras un barometra spiedienus, kā arī tīro kameras tilpumu.

Lieto tālāk norādīto formulu:

$$M_{\text{HC}} = k \cdot V \cdot 10^{-4} \cdot \left( \frac{C_{\text{HC}, f} \cdot P_f}{T_f} - \frac{C_{\text{HC}, i} \cdot P_i}{T_i} \right) + M_{\text{HC}, \text{out}} - M_{\text{HC}, i}$$

kur:

$M_{\text{HC}}$  = ogļūdeņraža masa gramos,

$M_{\text{HC}, \text{āra}}$  = tā ogļūdeņraža masa, kas izplūst no kameras, ja iztvaikošanas emisiju testam (grami) izmanto noteikta tilpuma kameras,

$M_{\text{HC}, i}$  = tā ogļūdeņraža masa, kas ieplūst kamerā, ja iztvaikošanas emisiju testam (grami) izmanto noteikta tilpuma kameras,

$C_{\text{HC}}$  = izmērītā ogļūdeņraža koncentrācija kamerā (ppm (tilpums)  $C_1$  ekvivalents),

$V$  = tīrais kameras tilpums kubikmetros, kas labots attiecībā uz transportlīdzekļa tilpumu, kuram ir atvērti logi un bagāžas nodalījums. Ja transportlīdzekļa tilpums nav noteikts, atņem tilpumu  $1,42 \text{ m}^3$ ,

$T$  = apkārtējā kameras temperatūra  $^\circ\text{K}$ ,

$P$  = barometra spiediens kPA,

$H/C$  = attiecība starp ūdeņradi un oglekli,

$k$  = 1,2. ( $12 + H/C$ );

kur:

$i$  ir sākotnējais rādījums,

$f$  ir beigu rādījums,

$H/C$  ir uzskatāms par 2,33 iztvaikošanas testa zudumiem,

$H/C$  ir uzskatāms par 2,20 karstās uzsūkšanās testa zudumiem.



## 6.2. Vispārējie testa rezultāti

Vispārējā ogļūdeņraža masas emisija transportlīdzeklim ir:

$$M_{\text{kopējais}} = M_{\text{DI}} + M_{\text{HS}}$$

kur:

$M_{\text{kopējais}}$  = transportlīdzekļa vispārējo emisiju masa (gramos),

$M_{\text{DI}}$  = ogļūdeņražu emisiju masa iztvaikošanas testam (gramos),

$M_{\text{HS}}$  = ogļūdeņraža emisiju masa karstās uzsūkšanās periodam (gramos).”

### 1. papildinājums

35. Papildinājuma 1. un 2. iedaļa ir šāda:

#### “1. KALIBRĒŠANAS FREKVENCE UN METODES

1.1. Visam aprīkojumam jābūt kalibrētam pirms tā sākotnējās izmantošanas un pēc tam cik bieži nepieciešams, un jebkurā gadījumā mēnesi pirms tipa apstiprināšanas testa. Izmantojamās kalibrēšanas metodes ir aprakstītas šajā papildinājumā.

1.2. Parasti ir jāizmanto iepriekšminēto temperatūru sistēma. Var izmantot kvadrātiekvās norādīto temperatūru sistēmu.

#### 2. KAMERAS KALIBRĒŠANA

##### 2.1. Kameras iekšējā tilpuma sākotnējā noteikšana

2.1.1. Pirms sākotnējās izmantošanas iekšējais kameras tilpums ir jānosaka šādi. Kameras iekšējos izmērus rūpīgi izmēra, pieļaujot neregularitātes, tādas kā savienojumu balsti. No šiem mērījumiem nosaka kameras iekšējo tilpumu.

Attiecībā uz mainīga tilpuma kamerām, kamerasi ir jābūt nostiprinātai noteiktā tilpumā, ja kamera atrodas apkārtējā temperatūrā, kas ir 303°K (30 °C) [(302°K (29 °C)]. Šim nominālajam lielumam ir jābūt atkarīgamam ± 0, 5 % robežās no paziņotās vērtības.

2.1.2. Tīro iekšējo tilpumu nosaka, atņemot 1,42 m<sup>3</sup> no iekšējā kameras tilpuma. Lieluma 1,42 m<sup>3</sup> vietā var izmantot testa transportlīdzekļa tilpumu ar atvērtu bagāžas nodalījumu un logiem.

2.1.3. Kameru pārbauda, kā norādīts 2.3. iedaļā. Ja propāna masa nesakrīt ar ievadīto masu līdz ± 2 %, ir nepieciešama labošanas darbība.

##### 2.2. Kameras pamatemisiju noteikšana

Šajā darbībā nosaka, ka kamerā neietilpst vielas, kas rada būtisku ogļūdeņražu daudzumu. Pārbaude jāveic, uzsākot ekspluatēt kameru, pēc jebkurām darbībām kamerā, kas var ietekmēt pamatemisijas, un vismaz reizi gadā.

2.2.1. Mainīga tilpuma kameras var izmantot nostiprināta vai nenostiprināta tilpuma konfigurācijā kā noteikts 2.1.1. iedaļā. Apkārtējā temperatūra ir jāuztur 308°K ± 2°K (35° ± 2 °C) [309°K ± 2°K (36° ± 2 °C)] visa zemāk minētā četru stundu perioda laikā.

2.2.2. Noteikta tilpuma kameras jāizmanto ar aizvērtām ieplūdes un izplūdes atverēm. Apkārtējā temperatūra ir jāuztur 308°K ± 2°K (35° ± 2 °C) [309°K ± 2°K (36° ± 2 °C)] visa zemāk minētā četru stundu perioda laikā.

2.2.3. Kameru var noslēgt, un sajaukšanas ventilatoru var izmantot līdz 12 stundas pirms četru stundu pamata paraugu ņemšanas uzsākšanas.

2.2.4. Analizators (nepieciešamības gadījumā) ir jākalibrē, jānoregulē uz nulli, un tajā jāiestāda rādījumi.

2.2.5. Kamera ir jāizvēdina, līdz iegūst stabilu ogļūdeņraža rādījumu, un sajaukšanas ventilators jāieslēdz, ja tas vēl nav izdarīts.

- 2.2.6. Kameru noslēdz un izmēra ogleņdeņraža pamatkoncentrāciju, temperatūru un barometra spiedienu. Šie ir sākotnējie nolasījumi  $C_{HC, i}$ ,  $P_i$  un  $T_i$ , ko izmanto kameras vides aprēķinā.
- 2.2.7. Kameru atstāj neskartu ar ieslēgtu sajaukšanas ventilatoru četras stundas.
- 2.2.8. Pēc šī perioda beigām izmanto to pašu analizatoru, lai izmērītu ogleņdeņraža koncentrāciju kamerā. Jāizmēra arī temperatūra un barometra spiediens. Šie ir galīgie nolasījumi  $C_{HC, f}$ ,  $P_f$  un  $T_f$ .
- 2.2.9. Ogleņdeņraža masas izmaiņas kamerā ir jāaprēķina testa laikā saskaņā ar 2.4. iedaļu, un tās nedrīkst pārsniegt 0,05 g.

### 2.3. Kameras kalibrēšanas un ūdeņraža saglabāšanas tests

Kalibrēšanas un ūdeņraža saglabāšanas tests kamerā paredz 2.1. iedaļā minētā aprēķinātā tilpuma pārbaudi un noplūdes ātruma mērījumus. Kameras noplūdes ātrums jānosaka, sākot kameru ekspluatēt, pēc jebkādam darbībām kamerā, kas var ietekmēt kameras integritāti, un vismaz reizi mēnesī pēc tam. Ja sešas secīgas ikmēneša saglabāšanas pārbaudes ir veiktas veiksmīgi, nepielietojot labošanas darbības, pēc tam kameras noplūdes ātrumu var noteikt reizi ceturksnī, līdz ir nepieciešamas labošanas darbības.

- 2.3.1. Kamera ir jāizvēdina, līdz iegūst stabilu ogleņdeņraža koncentrāciju. Ieslēdz sajaukšanas ventilatoru, ja tas vēl nav izdarīts. Ogleņdeņraža analizatoru noregulē uz nulli un nepieciešamības gadījumā kalibrē.
- 2.3.2. Mainīga tilpuma kameras ir jānostiprina nominālā tilpuma pozīcijā. Noteikta tilpuma kamerām ieplūdes un izplūdes atveres ir jāaizver.
- 2.3.3. Tad ieslēdz un sākotnējai temperatūrai 308°K (35 °C) [309°K (36 °C)] noregulē apkārtējās temperatūras kontroles sistēmu.
- 2.3.4. Kad temperatūra kamerā ir stabila 308°K ± 2°K (35° ± 2 °C) [309°K ± 2°K (36° ± 2 °C)], kameru noslēdz un izmēra pamata koncentrāciju, temperatūru un barometra spiedienu. Šie ir sākotnējie nolasījumi  $C_{HC, i}$ ,  $P_i$  un  $T_i$ , ko izmanto kameras kalibrēšanā.
- 2.3.5. Kamerā ievada apmēram 4 gramus propāna. Propāna masa jāmēra ar precizitāti ± 0, 2 % no izmērītā tilpuma.
- 2.3.6. Kameras saturam jāļauj sajaukties piecas minūtes un tad jāizmēra ogleņdeņraža koncentrācija, temperatūra un barometra spiediens. Šie ir galīgie nolasījumi  $C_{HC, f}$ ,  $T_f$  un  $P_f$ , ko izmanto kameras kalibrēšanā, kā arī sākotnējie nolasījumi  $C_{HC, i}$ ,  $P_i$  un  $T_i$  saglabāšanas pārbaudei.
- 2.3.7. Pamatojoties uz 2.3.4. un 2.3.6. iedaļā minētajiem nolasījumiem un 2.4. iedaļā minēto formulu, aprēķina propāna masu kamerā. Tai jābūt ± 2 % no propāna masas, kas izmērīta saskaņā ar 2.3.3. iedaļu.
- 2.3.8. Mainīga tilpuma kamerām to nostiprinājums nominālā tilpuma pozīcijā ir jāmaina. Noteikta tilpuma kamerām ir jāatver ieplūdes un izplūdes atveres.
- 2.3.9. Tad sākt veikt ciklu, apkārtējo temperatūru 24 stundu periodā no 308°K (35 °C) atdzesējot līdz 293°K (20 °C) un atkal uzsildot līdz 308°K (35 °C) [308,6°K (35,6 °C), atdzesējot līdz 295,2°K (22,2 °C) un uzsildot līdz 308,6°K (35,6 °C)] saskaņā ar grafiku [alternatīvs grafiks], kas noteikts 2. papildinājumā, 15 minūšu laikā kopš kameras noslēgšanas. (Pielaižu ir noteiktas VI pielikuma 5.7.1. iedaļā).
- 2.3.10. Pēc 24 stundu cikla pabeigšanas, izmēra un reģistrē galīgo ogleņdeņraža koncentrāciju, temperatūru un barometra spiedienu. Šie ir galīgie nolasījumi  $C_{HC, f}$ ,  $T_f$  un  $P_f$  ogleņdeņraža saglabāšanas pārbaudei.
- 2.3.11. Izmantojot 2.4. iedaļā minēto formulu, aprēķina ogleņdeņraža masu no nolasījumiem, kas minēti 2.3.10. un 2.3.6. iedaļā. Masa nedrīkst atšķirties par vairāk nekā 3 % no ogleņdeņraža masas, kas minēta 2.3.7. iedaļā.

### 2.4. Aprēķini

Tirās ogleņdeņraža masas izmaiņas aprēķinu kamerā izmanto, lai noteiktu kameras ogleņdeņraža pamatu un noplūdes ātrumu. Sākotnējos un galīgos ogleņdeņraža koncentrācijas, temperatūras un barometra spiediena nolasījumus izmanto šādā formulā, lai aprēķinātu masas izmaiņas.

$$M_{HC} = k \cdot V \cdot 10^{-4} \cdot \left( \frac{C_{HC,f} \cdot P_f}{T_f} - \frac{C_{HC,i} \cdot P_i}{T_i} \right) + M_{HC,out} - M_{HC,i}$$

kur:

$M_{HC}$  = ogļūdeņraža masa gramos,

$M_{HC, \text{ ārā}}$  = tā ogļūdeņraža masa, kas izplūst no kameras, ja iztvaikošanas emisiju testam (grami) izmanto noteikta tilpuma kameras,

$M_{HC, i}$  = tā ogļūdeņraža masa, kas ieplūst kamerā, ja iztvaikošanas emisiju testam (grami) izmanto noteikta tilpuma kameras,

$C_{HC}$  = ogļūdeņraža koncentrācija kamerā (ppm ogleklis (NB: ppm ogleklis = ppm propāns x 3)),

$V$  = kameras tilpums kubikmetros kā izmērīts saskaņā ar 2.1.1. iedaļu,

$T$  = apkārtējā temperatūra kamerā K,

$P$  = barometra spiediens kPa,

$k$  = 17,6;

kur:

$i$  ir sākotnējais rādījums,

$f$  ir beigu rādījums”

## 2. papildinājums

36. Pievieno šādu jaunu 2. papildinājumu:

### “2. papildinājums

#### Apkārtējās temperatūras grafiks kameras kalibrēšanai un iztvaikošanas emisiju testam

Laiks (stundas)		Temperatūra (°C)
kalibrēšana	tests	
16	0	20,0
17	1	20,2
18	2	20,5
19	3	21,2
20	4	23,1
21	5	25,1
22	6	27,2
23	7	29,8
24	8	31,8
0	9	33,3
1	10	34,4
2	11	35,0
3	12	34,7
4	13	33,8
5	14	32,0
6	15	30,0
7	16	28,4
8	17	26,9
9	18	25,2
10	19	24,0
11	20	23,0
12	21	22,0
13	22	20,8
14	23	20,2
15	24	20,0

#### Alternatīvs apkārtējās temperatūras grafiks kameras kalibrēšanai saskaņā ar 1. papildinājuma 1.2. un 2.3.9. iedaļu.

Laiks (stundas)	Temperatūra (°C)
0	35,6
1	35,3
2	34,5
3	33,2
4	31,4
5	29,7
6	28,2
7	27,2
8	26,1
9	25,1
10	24,3
11	23,7
12	23,3
13	22,9
14	22,6
15	22,2
16	22,5
17	24,2
18	26,8
19	29,6
20	31,9
21	33,9
22	35,1
23	35,4
24	35,6 ”

## VII PIELIKUMS

37. Pievieno šādu jaunu VII pielikumu:

## “VII PIELIKUMS

## VI TIPA TESTS

(Vidējās zemas apkārtējās temperatūras oglekļa oksīda un ogļūdeņraža izplūdes emisiju tests pēc aukstās palaišanas)

## 1. IEVADS

Šis pielikums attiecas tikai uz transportlīdzekļiem ar dzirksteļaiždedzes motoriem. Tajā aprakstīts nepieciešamais aprīkojums un procedūra VI tipa testam, kas noteikts I pielikuma 5.3.5. iedaļā, lai pārbaudītu oglekļa oksīda un ogļūdeņraža emisijas zemā apkārtējā temperatūrā. Šajā pielikumā risinātie jautājumi ietver:

1. Prasības aprīkojumam
2. Testa apstākļus;
3. Testa procedūras un datu prasības.

## 2. TESTA APRĪKOJUMS

## 2.1. Kopsavilkums

2.1.1. Šajā iedaļā risināts jautājums par nepieciešamo aprīkojumu zemas apkārtējās temperatūras izplūdes emisiju testam dzirksteļaiždedzes transportlīdzekļiem. Nepieciešamais aprīkojums un specifikācijas ir ekvivalentas prasībām I tipa testam, kā noteikts III pielikumā ar papildinājumiem, ja nav noteiktas īpašas prasības VI tipa testam. Pielikuma 2.2. līdz 2.6. iedaļā ir aprakstītas VI tipa zemas apkārtējās temperatūras testam piemērojamās nobīdes.

## 2.2. Šasijas dinamometrs

2.2.1. Piemēro III pielikuma 4.1. iedaļas prasības. Dinamometrs ir jānoregulē, lai imitētu transportlīdzekļa darbību uz ceļa ar temperatūru 266°K (-7° C). Šādu noregulējumu var pamatot ar to, ka ir noteikts ceļa slodzes grafiks pie 266°K (-7° C). Alternatīvi saskaņā ar III pielikuma 3. papildinājumu noteikto braukšanas pretestību var noregulēt, par 10 % samazinot apstāšanās laiku. Tehniskais dienests var apstiprināt citas braukšanas pretestības noteikšanas metodes.

2.2.2. Dinamometra kalibrēšanai piemēro III pielikuma 2. iedaļu.

## 2.3. Paraugu ņemšanas sistēma

2.3.1. Piemēro III pielikuma 4.2. iedaļas un III pielikuma 5. papildinājuma noteikumus. 5. papildinājuma 2.3.2. iedaļu pārveido šādi: “Cauruļu sistēmas konfigurācija, CVS plūsmas kapacitāte un atšķaidīšanas gaisa temperatūra un īpašais mitrums (kas var atšķirties no transportlīdzekļa sadegšanas gaisa avota) ir jākontrolē tā, lai praktiski likvidētu ūdens kondensēšanos sistēmā (vairumam transportlīdzekļu ir pietiekama 0,142 līdz 0,165 m<sup>2</sup>/s plūsma).”

## 2.4. Analīzes aprīkojums

2.4.1. Piemēro III pielikuma 4.3. iedaļu, bet tikai oglekļa oksīda, oglekļa dioksīda un ogļūdeņraža testam.

2.4.2. Analīzes aprīkojuma kalibrēšanai piemēro III pielikuma 6. papildinājuma noteikumus.

## 2.5. Gāzes

2.5.1. Piemēro III pielikuma 4.5. iedaļas noteikumus, ja tie ir atbilstīgi.

## 2.6. Papildu aprīkojums

2.6.1. Tilpuma, temperatūras, spiediena un mitruma mērīšanai izmantotajam aprīkojumam piemēro III pielikuma 4.4. un 4.6. iedaļas noteikumus.

## 3. TESTA SECĪBA UN DEGVIELA

## 3.1. Vispārīgas prasības

3.1.1. Testa secībā VII.1. attēlā ir parādīti pasākumi, ko izmanto, transportlīdzeklim veicot VI tipa testu. Apkārtējai temperatūrai, kādā atrodas testa transportlīdzeklis, vidēji ir jābūt: 266°K (-7° C) ± 3°K, un tā nedrīkst būt:

zemāka par 260°K (-13 °C) un augstāka par 272°K (-1 °C).

Temperatūra nedrīkst:

būt zemāka par 263°K (-10 °C) vai pārsniegt 269°K (-4 °C)

ilgāk par trijām secīgām minūtēm.

3.1.2. Testa kameras temperatūra, kas uzraudzīta testa laikā, ir jāmēra pie dzesēšanas ventilatora izplūdes (šī pielikuma 5.2.1. iedaļa). Paziņotajai apkārtējai temperatūrai ir jābūt vidējai aritmētiskai no testa kameras temperatūras, kas izmērīta ar pastāvīgu intervālu, kas nav ilgāks par vienu minūti.

### 3.2. Testa procedūra

Pirmās daļas pilsētas braukšanas cikls saskaņā ar III pielikuma 1. papildinājuma III.1.1. attēlu sastāv no četriem parastajiem pilsētas cikliem, kas kopā veido pilnīgu pirmās daļas ciklu.

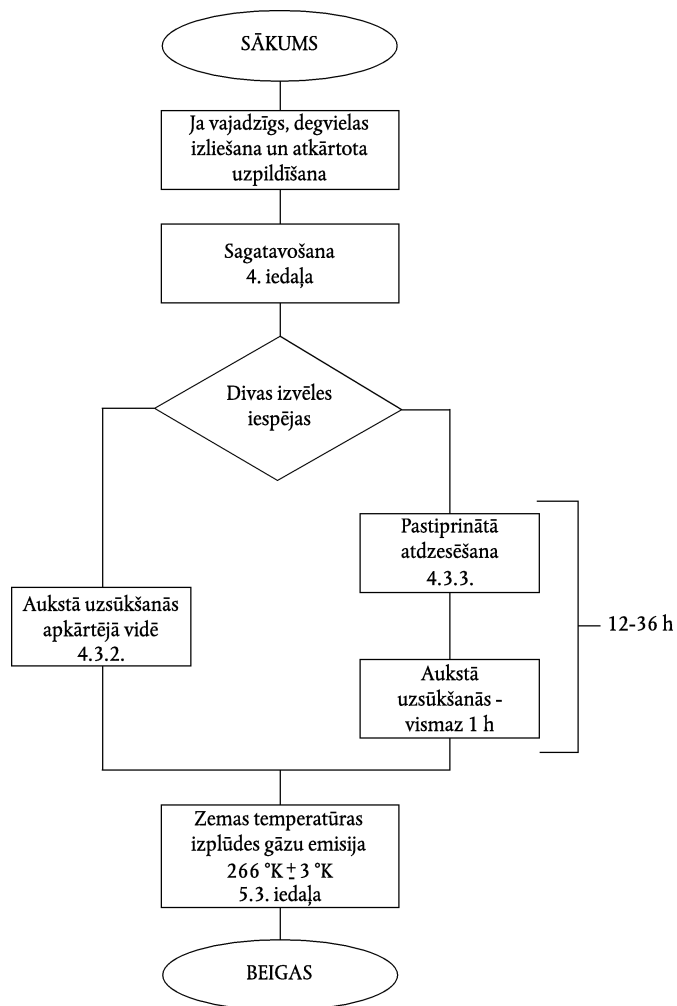
3.2.1. Motora palaišanai, paraugu ņemšanas uzsākšanai un pirmā cikla darbībai ir jābūt saskaņā ar III.1.2. tabulu un III.1.2. attēlu.

### 3.3. Sagatavošana testam

3.3.1. Testa transportlīdzeklim piemēro III pielikuma 3.1. iedaļas noteikumus. Ekvivalentās inerces iestatīšanai uz dinamometra piemēro III pielikuma 5.1. iedaļas noteikumus.

## VII.1. attēls

### Procedūra testam zemā apkārtējā temperatūrā



### 3.4. Testa degviela

- 3.4.1. Izmantotajai testa degvielai ir jābūt ar tādām specifikācijām, kādas ir atļautas IX pielikuma 3. iedaļā. Ražotājs var izvēlēties izmantot testa degvielu, kas noteikta IX pielikuma 1. iedaļā.

## 4. TRANSPORTLĪDZEKĻA SAGATAVOŠANA

### 4.1. Kopsavilkums

- 4.1.1. Lai nodrošinātu atkārtojamas emisiju testus, testa transportlīdzeklis ir jāgatavo vienotā veidā. Sagatavošana sastāv no sagatavošanas brauciena uz šasijas dinamometra, kam seko uzsūkšanās periods pirms emisiju testa saskaņā ar 4.3. iedaļu.

### 4.2. Sagatavošana

- 4.2.1. Degvielas tvertne ir jāpiepilda ar noteikto testa degvielu. Ja degvielas tvertnē esošā degviela neatbilst 3.4.1. iedaļā minētajām prasībām, esošā degviela pirms degvielas uzpildes ir jāizlej. Testa degvielas temperatūrai ir jābūt zemākai vai vienādai ar 289°K (+ 16 °C). Iepriekšminētajām darbībām iztvaikošanas emisiju kontroles sistēmu nedrīkst pārmērīgi izvēdināt vai pārmērīgi noslogot.
- 4.2.2. Transportlīdzekli novieto testa kamerā uz šasijas dinamometra.
- 4.2.3. Sagatavošana sastāv no braukšanas cikla saskaņā ar III pielikumu — 1. papildinājuma III.1.1. attēla pirmā un otrā daļa. Pēc ražotāja pieprasījuma transportlīdzekļus ar dzirksteļaiddedzes motoru var sagatavot ar vienu I daļas un diviem II daļas braukšanas cikliem.
- 4.2.4. Sagatavošanas laikā pārbaudes kameras temperatūrai ir jāpaliek nosacīti pastāvīgai, un tā nedrīkst būt augstāka par 303°K (30 °C).
- 4.2.5. Piedziņas riteņu riepu spiediens jānoregulē saskaņā ar III pielikuma 5.3.2. iedaļas noteikumiem.
- 4.2.6. Desmit minūtes kopš sagatavošanas pabeigšanas motoram ir jābūt izslēgtam.
- 4.2.7. Ja ražotājs pieprasa un tehniskais dienests apstiprina, izņēmuma gadījumos var atļaut papildu sagatavošanu. Tehniskais dienests arī var izvēlēties veikt papildu sagatavošanu. Papildu sagatavošana sastāv no viena vai vairākiem pirmās daļas cikla braukšanas grafikiem, kā noteikts III pielikuma 1. papildinājumā. Šādas papildu sagatavošanas ilgums ir jāreģistrē testa ziņojumā.

### 4.3. Uzsūkšanās metodes

- 4.3.1. Viena no šādām divām metodēm, kas jāizvēlas ražotājam, ir jāizmanto, lai stabilizētu transportlīdzekli pirms emisiju testa.
- 4.3.2. *Standarta metode.* Transportlīdzekli uzglabā ne mazāk kā 12 stundas un ne ilgāk kā 36 stundas pirms zemas apkārtējās temperatūras izplūdes emisiju testa. Apkārtējā temperatūra (sausais termometrs) šī perioda laikā ir jāsauglabā vidēji:  
266°K (-7 °C) ± 3°K katras šī perioda stundas laikā, un tā nedrīkst būt zemāka par 260°K (-13 °C) un augstāka par 272 (-1 °C). Bez tam temperatūra nedrīkst būt zemāka par 263°K (-10 °C) un augstāka par 269°K (-4 °C) ilgāk par trim secīgām minūtēm.
- 4.3.3. *Pastiprinātā metode* <sup>(1)</sup> Transportlīdzeklis pirms zemas apkārtējās temperatūras izplūdes emisiju testa ir jāuzglabā ne ilgāk par 36 stundām.
- 4.3.3.1. Transportlīdzekli šajā laikā nedrīkst uzglabāt temperatūrā, kas pārsniedz 303°K (30 °C).
- 4.3.3.2. Transportlīdzekļa dzesēšanu var veikt ar pastiprinātu transportlīdzekļa atdzesēšanu līdz testa temperatūrai. Ja atdzesēšanu pastiprina ar ventilatoriem, tie jānovieto vertikālā stāvoklī tā, lai sasniegtu maksimālu plūsmu un motora dzesēšanu un nevis tvertnes dzesēšanu. Ventilatorus nedrīkst novietot zem transportlīdzekļa.

(1) Noteikumi, kas attiecas uz "pastiprināto atdzesēšanas metodi", ir jāpārskata nekavējoties saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK 13. pantā noteikto procedūru.

- 4.3.3.3. Apkārtējā temperatūra stingri jāpārbauda tikai pēc tam, kad transportlīdzeklis ir atdzesēts līdz:  
 $266^{\circ}\text{K} (-7^{\circ}\text{C}) \pm 2^{\circ}\text{K}$ ,  
 kā noteikts ar reprezentatīvu eļļas temperatūru. Reprezentatīva eļļas temperatūra ir eļļas temperatūra, ko mēra tuvu eļļas vidum, nevis eļļas tvertnes augšpusē vai apakšā. Ja pārbauga divas vai vairākas vietas eļļā, tām visām ir jāatbilst temperatūras prasībām.
- 4.3.3.4. Pēc tam, kad transportlīdzeklis ir atdzesēts līdz  $266^{\circ}\text{K} (-7^{\circ}\text{C}) \pm 2^{\circ}\text{K}$ , tas pirms zemas apkārtējās temperatūras izplūdes emisiju testa jāuzglabā vismaz vienu stundu. Apkārtējai temperatūrai (sausais termometers) šī perioda laikā ir jābūt vidēji  $266^{\circ}\text{K} (-7^{\circ}\text{C}) \pm 3^{\circ}\text{K}$ , un tā nedrīkst būt zemāka par  $260^{\circ}\text{K} (-13^{\circ}\text{C})$  un augstāka par  $272^{\circ}\text{K} (-1^{\circ}\text{C})$ .  
 Bez tam temperatūra nedrīkst:  
 būt zemāka par  $263^{\circ}\text{K} (-10^{\circ}\text{C})$  vai pārsniegt  $269^{\circ}\text{K} (-4^{\circ}\text{C})$   
 ilgāk par trim secīgām minūtēm.
- 4.3.4. Ja transportlīdzeklis ir nostabilizēts pie  $266^{\circ}\text{K} (-7^{\circ}\text{C})$  citā vietā, un to caur siltu telpu pārvieto uz testa kameru, transportlīdzeklis ir atkārtoti jāstabilizē testa kamerā vismaz sešas reizes ilgāku laiku, nekā tas atradās siltākā temperatūrā. Apkārtējai temperatūrai (sausais termometers) šī perioda laikā  
 ir jābūt vidēji  $266^{\circ}\text{K} (-7^{\circ}\text{C}) \pm 3^{\circ}\text{K}$ , un tā nedrīkst būt zemāka par  $260^{\circ}\text{K} (-13^{\circ}\text{C})$  un augstāka par  $272^{\circ}\text{K} (-1^{\circ}\text{C})$ .  
 Bez tam temperatūra nedrīkst:  
 būt zemāka par  $263^{\circ}\text{K} (-10^{\circ}\text{C})$  vai pārsniegt  $269^{\circ}\text{K} (-4^{\circ}\text{C})$  ilgāk par trim secīgām minūtēm.
5. **DINAMOMETRA PROCEDŪRA**
- 5.1. **Kopsavilkums**
- 5.1.1. Emisiju paraugu ņemšanu veic testa procedūrā, kas sastāv no pirmās daļas cikla (III pielikuma 1. papildinājuma III.1.1. attēls). Pilnīgs zemas apkārtējās temperatūras tests, kas kopā ilgst 780 sekundes, sastāv no motora palaišanas, tūlītējas paraugu ņemšanas, pirmās daļas cikla darbības un motora izslēgšanas. Izplūdes emisijas atšķaida ar apkārtējo gaisu un analizēm ievāc proporcionālu paraugu. Maisā savāktās izplūdes gāzes analizē attiecībā uz oglekļa dioksīdu, oglekļa oksīdu un oglekļa dioksīdu. Līdzīgi analizē paralēlu atšķaidīta gaisa paraugu attiecībā uz oglekļa dioksīdu, oglekļa oksīdu un oglekļa dioksīdu.
- 5.2. **Dinamometra darbība**
- 5.2.1. *Dzesēšanas ventilators*
- 5.2.1.1. Dzesēšanas ventilatoru novieto tā, lai dzesēšanas gaiss ir pienācīgi novirzīts uz radiatoru (ūdens dzesēšana), uz gaisa ieplūdi (gaisa dzesēšana) un uz transportlīdzekli.
- 5.2.1.2. Transportlīdzekļiem, kuriem motors atrodas priekšpusē, ventilators jānovieto transportlīdzekļa priekšā 300 mm attālumā no tā. Transportlīdzekļiem, kuriem motors atrodas aizmugurē, vai ja iepriekšminētie noteikumi nav praktiski, dzesēšanas ventilatoru novieto tā, lai pietiekami liela gaisa plūsma ir nodrošināta transportlīdzekļa dzesēšanai.
- 5.2.1.3. Ventilatora ātrumam ir jābūt tādām, darbības diapazonā no 10 km/h līdz vismaz 50 km/h gaisa lineārais ātrums ventilatora izplūdē ir  $\pm 5$  km/h robežās no attiecīgā ruļļa ātruma. Izvēlētajam ventilatoram ir jābūt šādām īpašībām:  
 — platība: — vismaz  $0,2\text{ m}^2$ ,  
 — augstākais vai zemākais punkts virs zemes: apmēram 20 cm.
- Kā alternatīvs variants, ventilatora ātrumam jābūt vismaz 6 m/s (21,6 km/h). Pēc ražotāja pieprasījuma attiecībā uz īpašiem transportlīdzekļiem (piemēram, mikroautobusi, apvidus transportlīdzekļi), dzesēšanas ventilatora augstumu var mainīt.



- 5.2.1.4. Ir jāizmanto transportlīdzekļa ātrums, kā izmērīts uz dinamometra ruļļa (III pielikuma 4.1.4.4. iedaļa).
- 5.2.3. Ja nepieciešams noteikt, kā vislabāk iedarbināt paātrinājuma un bremžu vadības ierīci, lai sasniegtu ciklu, kas tuvināts teorētiskajam ciklam noteiktajās robežās, var veikt iepriekšējus testa ciklus. Šāda braukšana jāveic pirms "sākuma" saskaņā ar VII.1. attēlu.
- 5.2.4. Gaisa mitrums ir jāuztur pietiekami zems, lai novērstu kondensēšanos uz dinamometra ruļļiem.
- 5.2.5. Dinamometrs ir pienācīgi jāuzsilda, kā ieteicis dinamometra ražotājs, izmantojot procedūras vai kontroles metodes, kas nodrošina atlikušo berzes zirgspēku stabilitāti.
- 5.2.6. Laiks starp dinamometra uzsildīšanu un emisiju testa sākumu nedrīkst būt ilgāks par 10 minūtēm, ja dinamometra gultņi netiek sildīti neatkarīgi. Ja dinamometra gultņi tiek sildīti neatkarīgi, emisiju tests jāsāk ne vēlāk kā 20 minūtes pēc dinamometra uzsildīšanas.
- 5.2.7. Ja dinamometra zirgspēki jāneregulē manuāli, tie jāiestata vienas stundas laikā pirms izplūdes emisiju testa fāzes. Veicot regulēšanu, nedrīkst izmantot testa transportlīdzekli. Dinamometru, kuros izmanto automātisku jaudas iestatījuma izvēles kontroli, var neregulēt jebkurā laikā pirms emisiju testa sākuma.
- 5.2.8. Pirms emisiju testa braukšanas grafika sākšanas testa kameras temperatūrai ir jābūt  $266^{\circ}\text{K} (-7^{\circ}\text{C}) \pm 2^{\circ}\text{K}$ , kas mērita dzesēšanas ventilatora gaisa plūsmā maksimums 1 – 1,5 metru attālumā no transportlīdzekļa.
- 5.2.9. Transportlīdzekļa darbības laikā sildīšanas un atkausēšanas ierīces jāizslēdz.
- 5.2.10. Kopējais braukšanas attālums vai ruļļu apgriezieni ir jāizmēra un jāreģistrē.
- 5.2.11. Četrus riteņu piedziņas transportlīdzekļi ir jātestē divu riteņu piedziņas darbības režīmā. Kopējās dinamometra iestatījuma jaudas uz ceļa noteikšanu veic, transportlīdzeklim darbojoties galvenajā paredzētajā braukšanas režīmā.

### 5.3. Testa veikšana

- 5.3.1. Direktīvas II pielikuma 6.2. līdz 6.6. iedaļas noteikumus, izņemot 6.2.2. iedaļu, piemēro motora palaišanai, testu veikšanai un emisiju paraugu ņemšanai. Paraugu ņemšanu sāk pirms motora palaišanas procedūras vai tās laikā un pabeidz pirmās daļas pēdējā parastā cikla galīgā tukšgaitas perioda beigās (pilsētas braukšanas cikls) pēc 780 sekundēm.

Pirmo braukšanas ciklu sāk ar 11 sekunžu ilgu tukšgaitas periodu, tiklīdz ir palaists motors.

- 5.3.2. Attiecībā uz ņemto emisiju paraugu analīzēm piemēro III pielikuma 7.2. iedaļas noteikumus. Veicot izplūdes paraugu analīzes, tehniskajam dienestam ir jāizvairās no ūdens tvaiku kondensēšanās rašanās izplūdes gāzes paraugu ņemšanas maissos.
- 5.3.3. Attiecībā uz emisiju masas aprēķinu piemēro III pielikuma 8. iedaļas noteikumus.

## 6. CITAS PRASĪBAS

### 6.1. Iracionālā emisiju kontroles stratēģija

- 6.1.1. Jebkādu iracionālu emisiju kontroles stratēģiju, kas samazina emisiju kontroles sistēmas efektivitāti normālos darbības apstākļos zemas temperatūras braukšanā, ciktāl tā nav ietverta standartizētajos emisiju testos, var uzskatīt par pārveidošanas ierīci."

VII, VIII un IX pielikums kļūst par VIII, IX un X pielikumu.

## VIII PIELIKUMS

38. Pirmā daļa 6. iedaļā ir šāda:

"Testa sākumā (0 km) un pēc katriem 10 000 km ( $\pm 400$  km) vai biežāk ar regulāriem intervāliem līdz 80 000 km nobraukumam izplūdes emisijas mēra saskaņā ar I pielikuma 5.3.1. iedaļā minēto I tipa testu. Robežvērtības, kurām jāatbilst, ir I pielikuma 5.3.1.4. iedaļā noteiktās."

## IX PIELIKUMS

39. Direktīvas IX pielikumu aizstāj ar šādu tekstu:

## “IX PIELIKUMS

## SPECIFIKĀCIJAS UN STANDARTDEGVIELAS

## 1. AR DZIRKSTELĀIZDEDES MOTORU APRĪKOTU TRANSPORTLĪDZEKĻU TESTĀ IZMANTOJAMĀS STANDARTDEGVIELAS TEHNISKIE DATI

Tips: Svinu nesaturošs benzīns

Parametrs	Vienība	Robežvērtības (1)		Testa metode	Publikācija
		Minimāli	Maksimāli		
Pētnieciskais oktānskaitlis, POS		95,0	—	EN 25164	1993
Motora oktānskaitlis, MON		85,0	—	EN 25163	1993
Blīvums pie 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	748	762	ISO 3675	1995
Reida tvaika spiediens	kPa	56,0	60,0	EN 12	1993
Destilācija					
— sākotnējā viršanas temperatūra	°C	24	40	EN-ISO 3405	1988
— iztvaikojs pie 100 °C	% v/v	49,0	57,0	EN-ISO 3405	1988
— iztvaikojs pie 150 °C	% v/v	81,0	87,0	EN-ISO 3405	1988
— galējā viršanas temperatūra	°C	190	215	EN-ISO 3405	1998
Atliekvielas	%	—	2	EN-ISO 3405	1998
Ogļūdeņraža analīze:					
— olefini	% v/v	—	10	ASTM D 1319	1995
— aromātiskie savienojumi (3)	% v/v	28,0	40,0	ASTM D 1319	1995
— benzols	% v/v	—	1,0	pr. EN 12177	[1998] (2)
— piesātinājums	% v/v	—	atlikums	ASTM D 1319	1995
Oglekļa un ūdeņraža attiecība		jāziņo	jāziņo		
Oksidēšanās stabilitāte (4)	min.	480	—	EN-ISO 7536	1996
Skābekļa saturs (5)	% m/m	—	2,3	EN 1601	[1997] (2)
Esošie sveķi	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246	[1997] (2)
Sēra saturs (6)	mg/kg	—	100	pr. EN-ISO/DIS 14596	[1998] (2)
Vara korozija pie 50 °C		—	1	EN-ISO 2160	1995
Svina saturs	g/l	—	0,005	EN 237	1996
Fosfora saturs	g/i	—	0,0013	ASTM D 3231	1994

(1) Norādītās vērtības specifikācijās ir “faktiskās vērtības”. Robežvērtības noteiktas, piemērojot ISO 4259 “Naftas produkti — precīzu datu noteikšana un piemērošana attiecībā uz testa metodēm” noteikumus, maksimālā vērtība noteikta, ievērojot minimālo atšķirību 2R vērtībai virs nulles; maksimālā un minimālā vērtība noteikta, ievērojot minimālo atšķirību 4R (R = reproducējamība).

Neatkarīgi no šā pasākuma, kas vajadzīgs ar statistiku saistītu iemeslu dēļ, degvielas ražotājam tomēr jācenšas panākt nulles vērtību, ja noteiktā maksimālā vērtība ir 2R un vidējo vērtību, ja ir noteikta maksimālā un minimālā robežvērtība. Ja jāizlemj, vai degviela atbilst specifikācijas prasībām, piemēro ISO 4259 noteikumus.

(2) Publicēšanas datums tiks precizēts noteiktajā kārtībā.

(3) Standartdegvielas, ko izmanto transportlīdzekļa apstiprināšanā attiecībā uz šīs direktīvas I pielikuma 5.3.1.4.punkta tabulas B ailē noteiktajām robežvērtībām, maksimālais aromātisko savienojumu saturs ir 35 % v/v. Komisija, cik drīz vien iespējams, bet ne vēlāk kā līdz 1999. gada 31. decembrim, izvirza priekšlikumus par šī pielikuma pārļabojumiem, kas atspoguļo tirgū piedāvātās degvielas aromātisko sastāvdaļu vidējo saturu tādā degvielā, kas noteikta Direktīvas 98/70/EK III pielikumā.

(4) Degvielas var saturēt oksidācijas inhibitorus un metālu deaktivētājus, ko parasti izmanto plūsmas stabilizēšanai naftas attīrīšanas iekārtās, bet mazgāšanas/izkļiedējošās piedevas un šķīdinātājus pievienot nedrīkst.

(5) Jāziņo degvielas faktiskais skābekļa saturs I un IV tipa testu vajadzībām. Bez tam, standartdegvielas, ko izmanto transportlīdzekļa apstiprināšanā attiecībā uz šīs direktīvas I pielikuma 5.3.1.4.punkta tabulas B ailē noteiktajām robežvērtībām, maksimālais skābekļa saturs ir 2,3 %. Komisija, cik drīz vien iespējams, bet ne vēlāk kā līdz 1999. gada 31. decembrim, izvirza priekšlikumus par šī pielikuma pārļabojumiem, kas atspoguļo tirgū piedāvātās degvielas skābekļa vidējo saturu tādā degvielā, kas noteikta Direktīvas 98/70/EK III pielikumā.

(6) Jāziņo I tipa testā lietotās degvielas faktiskais sēra saturs. Bez tam, standartdegvielas, ko izmanto transportlīdzekļa apstiprināšanā attiecībā uz šīs direktīvas I pielikuma 5.3.1.4.punkta tabulas B ailē noteiktajām robežvērtībām, maksimālais sēra saturs ir 50 ppm. Komisija, cik drīz vien iespējams, bet ne vēlāk kā līdz 1999. gada 31. decembrim, izvirza priekšlikumus par šī pielikuma pārļabojumiem, kas atspoguļo tirgū piedāvātās degvielas sēra vidējo saturu tādā degvielā, kas noteikta Direktīvas 98/70/EK III pielikumā.

## 2. AR DĪZEĻMOTORU APRĪKOTU TRANSPORTLĪDZEKĻU TESTĀ IZMANTOJAMĀS STANDARTDEGVIELAS TEHNISKIE DATI

## Tīps: Dīzeļdegviela

Parametrs	Vienība	Robežvērtības (1)		Testa metode	Publikācija
		Minimāli	Maksimāli		
Cetānskaitlis (2)		52,0	54,0	EN-ISO 5165	1998 (3)
Blīvums pie 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	833	837	EN-ISO 3675	1995
Destilācija					
— pie 50 % tilpuma	°C	245	—	EN-ISO 3405	1988
— pie 95 % tilpuma	°C	345	350	EN-ISO 3405	1988
— galējā viršanas temperatūra	°C	—	370	EN-ISO 3405	1988
Uzliesmošanas temperatūra	°C	55	—	EN 22719	1993
CFPP (saķepšanas temperatūra uz auksta filtra)	°C	—	- 5	EN 116	1981
Viskozitāte pie 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	2,5	3,5	EN-ISO 3104	1996
Policikliskie aromātiskie ogleņdeņraži	% m/m	3	6,0	IP 391	1995
Sēra saturs (4)	mg/kg	—	300	pr. EN-ISO/DIS 14596	1998 (3)
Vara korozija		—	1	EN-ISO 2160	1995
Konradsona oglekļa atlikums (10 % GRD)	% m/m	—	0,2	EN-ISO 10370	1995
Pelnu saturs	% m/m	—	0,01	EN-ISO 6245	1995
Ūdens saturs	% m/m	—	0,05	EN-ISO 12937	[1998] (3)
Neitralizācijas (stipra skābe) skaitlis	mg KOH/g	—	0,02	ASTM D 974-95	1998 (3)
Oksidācijas stabilitāte (5)	mg/ml	—	0,025	EN-ISO 12205	1996
Jauna un labāka metode attiecībā uz pilnveidojamiem policikliskajiem aromātiskajiem savienojumiem	% m/m	—	—	EN 12916	[1997] (3)

(1) Norādītās vērtības specifikācijās ir "faktiskās vērtības". Robežvērtības noteiktas, piemērojot ISO 4259 "Naftas produkti — precīzu datu noteikšana un piemērošana attiecībā uz testa metodēm" noteikumus, maksimālā vērtība noteikta, ievērojot minimālo atšķirību 2R vērtībai virs nulles; maksimālā un minimālā vērtība noteikta, ievērojot minimālo atšķirību 4R (R = reproducējamība).

Neatkarīgi no šā pasākuma, kas vajadzīgs ar statistiku saistītu iemeslu dēļ, degvielas ražotājam tomēr jācenšas panākt nulles vērtību, ja noteiktā maksimālā vērtība ir 2R un vidējo vērtību, ja ir noteikta maksimālā un minimālā robežvērtība. Ja jāizlemj, vai degviela atbilst specifikācijas prasībām, piemēro ISO 4259 noteikumus.

(2) Cetānskaitļa diapazons neatbilst neatbilst prasībai attiecībā uz minimālo diapazonu 4R. Tomēr domstarpību gadījumā starp degvielas piegādātāju un degvielas izmantotāju, to atrisināšanai var izmantot ISO 4259 noteikumus, ar nosacījumu, ka tiek veikti nevis atsevišķi mērījumi, bet pietiekoši daudz atkārtoti mērījumi, lai nodrošinātu precīzu rezultātu fiksēšanu.

(3) Publicēšanas datums tiks precizēts noteiktajā kārtībā.

(4) Jāziņo I tipa testā lietotās degvielas faktiskais sēra saturs. Bez tam, standartdegvielas, ko izmanto transportlīdzekļa apstiprināšanā attiecībā uz šīs direktīvas I pielikuma 5.3.1.4.punkta tabulas B ailē noteiktajām robežvērtībām, maksimālais sēra saturs ir 50 ppm. Komisija, cik drīz vien iespējams, bet ne vēlāk kā līdz 1999. gada 31. decembrim, izvirza priekšlikumus par šī pielikuma pārlabojumiem, kas atspoguļo tirgū piedāvātās degvielas sēra vidējo saturu tādā degvielā, kas noteikta Direktīvas 98/70/EK III pielikumā.

(5) Pat ja oksidācijas stabilitāte tiek kontrolēta, tiek pieņemts, ka glabāšanas laiks būs ierobežots. Ir jāvērsas pie piegādātāja ar lūgumu sniegt konsultācijas par glabāšanas noteikumiem un laiku.

3. AR DZIRKSTĒLAIZDEDZES MOTORU APRĪKOTU TRANSPORTLĪDZEKĻU VI TIPA TESTĀ PIE ZEMAS APKĀRTĒJĀS TEMPERATŪRAS IZMANTOJAMĀS STANDARTDEGVIELAS TEHNISKIE DATI <sup>(1)</sup>

Tips: Augstākās kvalitātes svīnu nesaturošs benzīns

Parametrs	Vienība	Robežvērtības <sup>(2)</sup>		Testa metode	Publikācija
		Minimāli	Maksimāli		
Pētnieciskais oktānskaitlis, POS		95,0	—	EN 25164	1993
Motora oktānskaitlis, MON		85,0	—	EN 25163	1993
Blīvums pie 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	748	775	ISO 3675	1995
Reida tvaika spiediens	kPa	56,0	95,0	EN 12	1993
Destilācija					
— sākotnējā viršanas temperatūra	°C	24	40	EN-ISO 3405	1988
— iztvaikojs pie 100 °C	% v/v	49,0	57,0	EN-ISO 3405	1988
— iztvaikojs pie 150 °C	% v/v	81,0	87,0	EN-ISO 3405	1988
— galējā viršanas temperatūra	°C	190	215	EN-ISO 3405	1988
Atliekvielas	%	—	2	EN-ISO 3405	
Ogļūdeņraža analīze:					
— olefīni	% v/v	—	10	ASTM D 1319	1995
— aromātiskie savienojumi <sup>(4)</sup>	% v/v	28,0	40,0	ASTM D 1319	1995
— benzols	% v/v	—	1,0	pr. EN 12177	[1998] <sup>(3)</sup>
— piesātinājums		—	atlikums	ASTM D 1319	1995
Ogļekļa un ūdeņraža attiecība		jāziņo	jāziņo		
Oksidēšanās stabilitāte <sup>(5)</sup>	mn.	480	—	EN-ISO 7536	1996
Skābekļa saturs <sup>(6)</sup>	% m/m	—	2,3	EN 1601	[1997] <sup>(3)</sup>
Esošie sveķi	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246	[1997] <sup>(3)</sup>
Sēra saturs <sup>(7)</sup>	mg/kg	—	100	pr. EN-ISO/DIS 14596	[1998] <sup>(3)</sup>
Vara korozija pie 50 °C		—	1	EN-ISO 2160	1995
Svina saturs	g/l	—	0,005	EN 237	1996
Fosfora saturs	g/l	—	0,0013	ASTM D 3231	1994

<sup>(1)</sup> Tabulā norādītā degviela jālieto IV tipa testā zemā apkārtējā temperatūrā, ja ražotājs īpaši neizvēlas 1. iedaļā minēto degvielu saskaņā ar VII pielikuma 3.4. iedaļu.

<sup>(2)</sup> Norādītās vērtības specifikācijās ir "faktiskās vērtības". Robežvērtības noteiktas, piemērojot ISO 4259 "Naftas produkti — precīzu datu noteikšana un piemērošana attiecībā uz testa metodēm" noteikumus, maksimālā vērtība noteikta, ievērojot minimālo atšķirību 2R vērtībai virs nulles; maksimālā un minimālā vērtība noteikta, ievērojot minimālo atšķirību 4R (R = reproducējamība).

Neatkarīgi no šā pasākuma, kas vajadzīgs ar statistiku saistītu iemeslu dēļ, degvielas ražotājam tomēr jācenšas panākt nulles vērtību, ja noteiktā maksimālā vērtība ir 2R un vidējo vērtību, ja ir noteikta maksimālā un minimālā robežvērtība. Ja jāizlemj, vai degviela atbilst specifikācijas prasībām, piemēro ISO 4259 noteikumus.

<sup>(3)</sup> Publicēšanas datums tiks precizēts noteiktajā kārtībā.

<sup>(4)</sup> Standartdegvielas, ko izmanto transportlīdzekļa apstiprināšanā attiecībā uz šīs direktīvas I pielikuma 5.3.1.4.punkta tabulas B ailē noteiktajām robežvērtībām, maksimālais aromātisko savienojumu saturs ir 35 % v/v. Komisija, cik drīz vien iespējams, bet ne vēlāk kā līdz 1999. gada 31. decembrim, izvirza priekšlikumus par šī pielikuma pārlabojumiem, kas atspoguļo tirgū piedāvātās degvielas aromātisko sastāvdaļu vidējo saturu tādā degvielā, kas noteikta Direktīvas 98/70/EK III pielikumā.

<sup>(5)</sup> Degvielas var saturēt oksidācijas inhibitorus un metālu deaktivētājus, ko parasti izmanto plūsmas stabilizēšanai naftas attīrīšanas iekārtās, bet mazgāšanas/jizkļiedzošās piedevas un šķīdinātājus pievienot nedrīkst.

<sup>(6)</sup> Jāziņo degvielas faktiskais skābekļa saturs VI tipa testu vajadzībām. Bez tam, standartdegvielas, ko izmanto transportlīdzekļa apstiprināšanā attiecībā uz šīs direktīvas I pielikuma 5.3.1.4.punkta tabulas B ailē noteiktajām robežvērtībām, maksimālais skābekļa saturs ir 2,3 %. Komisija, cik drīz vien iespējams, bet ne vēlāk kā līdz 1999. gada 31. decembrim, izvirza priekšlikumus par šī pielikuma pārlabojumiem, kas atspoguļo tirgū piedāvātās degvielas skābekļa vidējo saturu tādā degvielā, kas noteikta Direktīvas 98/70/EK III pielikumā.

<sup>(7)</sup> Jāziņo VI tipa testā lietotās degvielas faktiskais sēra saturs. Bez tam, standartdegvielas, ko izmanto transportlīdzekļa apstiprināšanā attiecībā uz šīs direktīvas I pielikuma 5.3.1.4.punkta tabulas B ailē noteiktajām robežvērtībām, maksimālais sēra saturs ir 50 ppm. Komisija, cik drīz vien iespējams, bet ne vēlāk kā līdz 1999. gada 31. decembrim, izvirza priekšlikumus par šī pielikuma pārlabojumiem, kas atspoguļo tirgū piedāvātās degvielas sēra vidējo saturu tādā degvielā, kas noteikta Direktīvas 98/70/EK III pielikumā. "

## X PIELIKUMS

40. Papildinājuma 1.8. iedaļu aizstāj ar šādu tekstu:

"1.8. Testa rezultāti: .....

I TIPS	CO (g/km)	HC (³)	NO <sub>x</sub>	HC + NO <sub>x</sub> (g/km)	Makrodaļiņas (²): (g/km)
mērīts					
ar DF					

II tips: ..... %

III tips: .....

IV tips: ..... g/testā

V tips: — Ilglaičīguma tips: 80 000 km, nepiemēro (¹)

— Nolietojuma koeficients DF: aprēķināts, noteikts (¹)

— Norādīt vērtības:

.....

VI tips	CO (g/km)	HC (g/km)
Izmērītā vērtība		

1.8.1. Rakstisks MI apraksts un/vai rasējums:

.....

1.8.2. OBD sistēmas pārraudzīto visu komponentu saraksts un pielietojums:

.....

1.8.3. Rakstisks apraksts (vispārējie darbības principi):

.....

1.8.3.1. Aizdedzes izlaidumu noteikšana (⁴):

.....

1.8.3.2. Katalizatora pārraudzīšana (⁴):

.....

1.8.3.3. Skābekļa devēja pārraudzīšana (⁴):

.....

1.8.3.4. Citi OBD sistēmas pārraudzīti komponenti <sup>(4)</sup>:

.....

1.8.3.5. Katalizatora pārraudzīšana <sup>(5)</sup>:

.....

1.8.3.6. Makrodaļiņu filtra pārraudzīšana <sup>(5)</sup>:

.....

1.8.3.7. Elektroniskās degvielas padeves sistēmas pārraudzīšana <sup>(5)</sup>:

.....

1.8.3.8. Citi OBD sistēmas pārraudzīti komponenti <sup>(5)</sup>:

.....

1.8.4. MI ieslēgšanas kritēriji (noteikts braukšanas ciklu skaits vai statistiskā metode):

.....

1.8.5. Visu izmantoto OBD izvades kodu un formātu saraksts (ar paskaidrojumu katram):

.....

<sup>(1)</sup> Lieko svītrot.

<sup>(2)</sup> Transportlīdzekļiem ar kompresijaizdedzes motoriem.

<sup>(3)</sup> Transportlīdzekļiem ar dzirksteļizdedzes motoriem.

<sup>(4)</sup> Dzirksteļizdedzes motoru gadījumā.

<sup>(5)</sup> Kompresijaizdedzes motoru gadījumā.”

41. Papildinājumam pievieno šādu jaunu 1.9. iedaļu:

“1.9. **Emisiju informācija, kas nepieciešama tehniskās apskates testam**

Tests	CO vērtība (tilpuma procentos)	Lambda <sup>(1)</sup>	Motora ātrums (min <sup>-1</sup> )	Motora eļļas temperatūra (°C)
Maza apgriezienu skaita tukšgaitas tests		nav datu		
Liela apgriezienu skaita tukšgaitas tests				

<sup>(1)</sup> Lambda formula: skatīt I pielikuma 5.3.7.3. iedaļas 1. zemspītras piezīmi.”

XI PIELIKUMS

42. Pievieno jaunu XI pielikumu:

“XI PIELIKUMS

**IEBŪVĒTA DIAGNOSTIKA (OBD) MEHĀNISKIEM TRANSPORTLĪDZEKĻIEM**

1. IEVADS

Šis pielikums attiecas uz iebūvētas diagnostikas (OBD) sistēmas darbības aspektiem attiecībā uz transportlīdzekļu emisiju kontroli.

## 2. DEFINĪCIJAS

Šajā pielikumā:

- 2.1. "OBD" ir transportlīdzekļa iebūvēta diagnostikas sistēma emisiju kontrolei, kas spēj noteikt iespējamo nepareizas darbības vietu, izmantojot kļūdas kodus, kas glabājas datora atmiņā.
- 2.2. "Transportlīdzekļa tips" ir mehānisku transportlīdzekļu kategorija, kuriem 2. papildinājumā minētās būtiskās motora un OBD sistēmas īpašības neatšķiras.
- 2.3. "Transportlīdzekļu saime" ir ražotāja veidota transportlīdzekļu grupa, kuru izplūdes emisiju un OBD sistēmas īpašībām konstrukcijas ziņā vajadzētu būt līdzīgām. Katram šīs saimes transportlīdzeklim ir jāatbilst šīs direktīvas prasībām.
- 2.4. "Emisiju kontroles sistēma" ir elektroniska motora vadības kontrolierīce un jebkādi ar emisijām saistīti komponenti izplūdes vai iztvaikošanas sistēmā, kas nodrošina iepļūdi vai saņem iepļūdi no šīs kontrolierīces.
- 2.5. "Nepareizas darbības indikators (MI)" ir redzams vai dzirdams indikators, kas skaidri informē transportlīdzekļa vadītāju par jebkura OBD sistēmai pievienota ar emisijām saistīta komponenta vai pašas OBD sistēmas nepareizu darbību.
- 2.6. "Nepareiza darbība" ir ar emisijām saistīta komponenta vai sistēmas kļūda, kas var radīt emisijas, kas pārsniedz 3.2.2. iedaļā noteiktās vērtības.
- 2.7. "Sekundārais gaiss" attiecas uz gaisu, ko izplūdes sistēmā ievada ar sūkni vai aspirācijas vārstu, vai citiem līdzekļiem, kas paredzēti izplūdes gāzes plūsmā esošā HC un CO oksidēšanas palīdzībai.
- 2.8. "Motora aizdedzes izlaidums" ir degšanas traucējumi dzirksteļzaizdedzes motora cilindrā dzirksteles trūkuma dēļ, vājas degvielas mērīšanas, vājas kompresijas vai citu iemeslu dēļ. Attiecībā uz OBD pārraudzību, tas ir procentuālais dzirksteles izlaidumu skaits no kopējā aizdedzes momentu skaita (kā aprakstījis ražotājs), kas radītu emisijas, kas pārsniedz 2.3.2. iedaļā noteiktās vērtības, vai procentuālais daudzums, kas varētu radīt pārmērīgu katalizatora vai katalizatoru pārkaršanu, radot neatgriezenisku bojājumu.
- 2.9. "I tipa tests" ir braukšanas cikls (pirmā un otrā daļa), ko izmanto emisiju apstiprināšanai, kā noteikts III pielikuma 1. papildinājumā.
- 2.10. "Braukšanas cikls" sastāv no motora palaišanas, braukšanas režīma, kurā tiktu noteikt iespējamā nepareizā darbība, un motora izslēgšanas.
- 2.11. "Uzsildīšanas cikls" ir pietiekama transportlīdzekļa darbība, kuras laikā dzesētāja temperatūra palielinās par vismaz 22°K no motora palaišanas un sasniedz minimālo temperatūru 343°K (70 °C).
- 2.12. "Degvielas pielāgošana" attiecas uz automātiskiem pielāgojumiem pamata degvielas grafikā. Īslaicīga degvielas pielāgošana attiecas uz dinamiskiem vai momentāniem pielāgojumiem. Ilglaicīga degvielas pielāgošana attiecas uz daudz pakāpeniskākiem pielāgojumiem degvielas kalibrēšanas grafikā nekā īslaicīgi pielāgojumi. Šie ilglaicīgie pielāgojumi kompensē transportlīdzekļa atšķirības un pakāpeniskās izmaiņas, kas rodas šajā laikā.
- 2.13. "Aprēķinātā slodzes vērtība" attiecas uz gaisa plūsmas rādījumu, ko sadala ar maksimālo gaisa plūsmu, kur maksimālo gaisa plūsmu izlabo attiecība uz augstumu, ja tas ir pieejams. Šī definīcija nodrošina bezdimensiju skaitli, kas nav attiecināms īpaši uz motoru, un sniedz dienesta speciālistam izmantojamās motora jaudas proporcijas rādījumu (ar pilnībā atvērtu droseli kā 100 %);

$$CLV = \frac{\text{Esošā gaisa plūsma}}{\text{Maksimālā gaisa plūsma (jūras līmenī)}} \times \frac{\text{Atmosfēras spiediens (jūras līmenī)}}{\text{Barometra spiediens:}}$$

- 2.14. "Pastāvīgo emisiju noklusējuma režīms" attiecas uz gadījumu, kad motora pārvaldes kontrolierīce pastāvīgi ieslēdzas iestatījumā, kurā nav nepieciešama pievade no bojāta komponenta vai sistēmas, ja šāds bojāts komponents vai sistēma radītu transportlīdzekļu emisiju palielināšanos līdz līmenim, kas pārsniedz 3.2.2. iedaļā noteiktās vērtības.
- 2.15. "Jaudas izvades ierīce" ir ar motoru darbināms izvades nodrošinājums, lai pievadītu enerģiju papildaprīkojumam, kas piemontēts transportlīdzeklim.
- 2.16. "Piekļuve" ir visu ar emisijām saistītu OBD datu pieejamība, ieskaitot visus kļūdas kodus, kas nepieciešami ar emisijām saistīto transportlīdzekļu daļu apskatei, diagnostikai, apkopei vai remontam, caur sērijas saskarni standarta diagnostikas savienojumam (saskaņā ar šī pielikuma 1. papildinājuma 6.5.3.5. iedaļu).



- 2.17. "Neierobežota" ir:
- piekļuve, kas nav atkarīga no piekļuves koda, ko var iegūt tikai no ražotāja, vai kādas līdzīgas sistēmas, vai
  - piekļuve, kas ļauj tādu datu izvērtēšanu, kas veidoti bez nepieciešamības izmantot īpašu atkodsēšanas informāciju, izņemot gadījumus, kad pati informācija ir standartizēta.
- 2.18. "Standartizēts" nozīmē, ka visa datu plūsmas informācija, ieskaitot visus izmantotos kļūdas kodus, ir veidota tikai saskaņā ar rūpniecības standartiem, kas, ņemot vērā to, ka tās formāts un atļautās iespējas ir skaidri noteiktas, nodrošina maksimālu saskaņotības līmeni transportlīdzekļu rūpniecības nozarē un kuras izmantošana ir skaidri atļauta ar šo direktīvu.
- 2.19. "Remontam nepieciešamā informācija" ir informācija, kas nepieciešama diagnostikai, apkopei, apskatei, periodiskajai uzraudzībai vai remontam un ko ražotāji nodod viņu pilnvarotiem tirgotājiem/remonta darbnīcām. Ja vajadzīgs, šāda informācija ietver apkopes rokasgrāmatas, tehniskās rokasgrāmatas, diagnostikas informāciju (piem., minimālās un maksimālās teorētiskās vērtības mērījumiem), montāžas shēmas, programmatūras kalibrēšanas identifikācijas numurus, kas ir piemērojami transportlīdzekļa tipam, norādījumus atsevišķiem un īpašiem gadījumiem, informāciju par darbarīkiem un aprīkojumu, datu reģistrēšanas informāciju un divvirzienu uzraudzības un testēšanas informāciju. Ražotājam nav pienākuma sniegt informāciju, uz ko attiecas intelektuālā īpašuma tiesības vai kas ir ražotāju un/vai sākotnējā aprīkojuma piegādātāju īpaša zinātība; šajā gadījumā nedrīkst atteikties sniegt nepieciešamu tehnisko informāciju bez pienācīga pamatojuma.
3. PRASĪBAS UN TESTI
- 3.1. Visiem transportlīdzekļiem ir jābūt aprīkoti ar OBD sistēmu, kas veidota, konstruēta un transportlīdzeklī uzstādīta tā, lai ļautu tai noteikt nolietojuma vai nepareizas darbības tipu visā transportlīdzekļa kalpošanas laikā. Šī mērķa sasniegšanā apstiprināšanas iestādei jāpieņem, ka transportlīdzekļiem ar nobraukumu, kas ir lielāks par V tipa ilglaicīguma pārbaudes attālumu, kas minēts 3.3.1. iedaļā, var būt tāds OBD sistēmas darbības pasliktinājums, ka 3.3.2. iedaļā minēto emisiju vērtības ir pārsniegtas, pirms OBD sistēma signalizē transportlīdzekļa vadītājam par kļūdu.
- 3.1.1. Piekļuvei OBD sistēmai, kas nepieciešama apskatei, diagnostikai, apkopei vai remontam, ir jābūt neierobežotai un standartizētai. Visiem ar emisijām saistītu kļūdu kodiem ir jābūt atbilstošiem ISO DIS 15031-6 (SAE J 2012, 1996. gada jūlijs).
- 3.1.2. Ne vēlāk kā trīs mēnešus pēc tam, kad ražotājs nodrošinājis kādu pilnvarotu dīleri vai darbnīcu Kopienā ar remontam nepieciešamo informāciju, ražotājs šo informāciju (ieskaitot sekojošus grozījumus un papildinājumus) padara pieejamu par pamatotu un nediskriminējošu samaksu un par to attiecīgi informē apstiprināšanas iestādi.
- Gadījumā, ja šie noteikumi nav izpildīti, apstiprināšanas iestāde pieņem atbilstīgus pasākumus, lai nodrošinātu, ka remontam nepieciešamā informācija ir pieejama saskaņā ar procedūru, kas noteikta tipa apstiprināšanai un ekspluatācijas pārbaudēm.
- 3.2. OBD sistēmai ir jābūt veidotai, konstruētai un uzstādītai transportlīdzeklī tā, lai tā normālas lietošanas apstākļos atbilstu šī pielikuma prasībām.
- 3.2.1. *OBD sistēmas pagaidu izslēgšana*
- 3.2.1.1. Ražotājs var izslēgt OBD sistēmu, ja tās spēju veikt pārraudzīšanu ir ietekmējis zems degvielas līmenis. Izslēgšanu nedrīkst veikt, ja degvielas tvertnes līmenis ir virs 20 % no nominālā degvielas tvertnes tilpuma.
- 3.2.1.2. Ražotājs var izslēgt OBD sistēmu pie apkārtējās motora palaišanas temperatūras, kas ir zemāka par 266 °K (-7 °C), un paaugstinājumos virs 2 500 metriem virs jūras līmeņa ar noteikumu, ka ražotājs iesniedz informāciju un/vai tehnoloģijas izvērtējumu, kurā pienācīgi parādīts, ka pārraudzība būtu neuzticama šādos apstākļos. Ražotājs arī var pieprasīt OBD sistēmas izslēgšanu citā apkārtējā motora palaišanas temperatūrā, ja tas iestādei ar datiem un/vai tehnoloģijas izvērtējumu var pierādīt, ka šādos apstākļos tiktu noteikta nepareiza diagnoze.
- 3.2.1.3. Attiecībā uz transportlīdzekļiem, kam paredzēta jaudas izvades ierīču uzstādīšana, ietekmētu pārraudzības sistēmu izslēgšana ir atļauta ar noteikumu, ka izslēgšanu veic tikai tad, kad jaudas izvades ierīce darbojas.
- 3.2.2. *Motora aizdedzes izlaidums — transportlīdzekļi, kas aprīkoti ar dzirksteļzādzēdes motoriem*
- 3.2.2.1. Ražotāji var pieņemt augstākus aizdedzes izlaidumu procentuālā daudzuma nepareizas darbības kritērijus par iestādei paziņotajiem īpašos motora ātruma un slodzes apstākļos, ja tie iestādei var pierādīt, ka zemāka līmeņa aizdedzes izlaidumu noteikšana būtu neuzticama.

3.2.2.2. Ražotāji, kas iestādei var pierādīt, ka arī augstāka līmeņa aizdedzes izlaidumu procentuālā daudzuma noteikšana nav iespējama, var izslēgt aizdedzes izlaidumu pārraudzības sistēmu šādos apstākļos.

### 3.3. Testu apraksts

3.3.1. Testu veic transportlīdzeklim, ko izmanto V tipa ilglaicīguma testam, kas minēta VIII pielikumā, izmantojot šī pielikuma I papildinājumā minēto testa procedūru. Testus veic, noslēdzot V tipa ilglaicīguma testu. Ja V tipa ilglaicīguma testu neveic, vai pēc ražotāja pieprasījuma OBD darbības testiem var izmantot pietiekama vecuma un reprezentatīvu transportlīdzekli.

3.3.2. OBD sistēmai ir jāuzrāda ar emisijām saistīta komponenta vai sistēmas kļūda, ja šī kļūda rada emisiju palielinājumu, kas pārsniedz zemāk minētās vērtības:

		Atskaites masa	Oglekļa oksīda masa		Ogļūdeņražu masa		Slāpekļa oksīdu masa		Makrodaļiņu masa <sup>(1)</sup>
		RW (kg)	(CO) L1 (g/km)		(HC) L2 (g/km)		(NO <sub>x</sub> ) L3 (g/km)		(PM) L4 (g/km)
Kategorija	Klase		Benzīns	Dīzeļdegviela	Benzīns	Dīzeļdegviela	Benzīns	Dīzeļdegviela	Dīzeļdegviela
M <sup>(2)</sup>	—	visas	3,2	3,2	0,4	0,4	0,6	1,2	0,18
N <sub>1</sub> <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>	I	RW ≤ 1 305	3,2	3,2	0,4	0,4	0,6	1,2	0,18
	II	1 305 < RW ≤ 1 760	5,8	4,0	0,5	0,5	0,7	1,6	0,23
	III	1 760 < RW	7,3	4,8	0,6	0,6	0,8	1,9	0,28

<sup>(1)</sup> Kompresijaizdedzes motoriem.

<sup>(2)</sup> Izņemot transportlīdzekļus, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 500 kilogramus.

<sup>(3)</sup> Kā arī tie M kategorijas transportlīdzekļi, kas norādīti 2. piezīmē.

<sup>(4)</sup> Šīs direktīvas 3. panta 1. punktā minētajā Komisijas ierosinājumā tiks ietverts robežvērtību limits attiecībā uz OBD 2005./2006. gadam M<sub>1</sub> un N<sub>1</sub> kategorijas transportlīdzekļiem.

3.3.3. Pārraudzības prasības ar dzirksteļāizdedzes motoriem aprīkoti transportlīdzekļiem

Lai izpildītu 3.3.2. iedaļas prasības, OBD sistēmai ir jāveic pārraudzība vismaz attiecībā uz:

3.3.3.1. katalītiskā neitralizatora efektivitātes samazināšanos attiecībā tikai uz HC emisijām;

3.3.3.2. aizdedzes izlaidumu esamību motora darbības līmenī, kas ir iezīmēts šādās robežās:

- maksimālais ātrums 4 500 min<sup>-1</sup> vai par 1 000 min<sup>-1</sup> lielāks par lielāko ātrumu, kāds ir I tipa testa ciklā, atkarībā no tā, kas ir zemāks;
- pozitīva griezes līnija (t.i., motora slodze ar pārneseņu neitrālā pozīcijā);
- līnija, kas savieno šādus motora darbības punktus: pozitīva griezes līnija pie 3 000 min<sup>-1</sup> un punkts uz maksimālā ātruma līnijas, kas noteikta a) punktā, ar vakuumu motora kolektorā, kas par 1 3,33 kPa zemāks par pozitīvo griezes līniju.

3.3.3.3. skābekļa devēja pasliktinājums

3.3.3.4. citi emisiju kontroles sistēmas komponenti vai sistēmas, vai ar emisijām saistīti piedziņas komponenti vai sistēmas, kas pievienotas datoram, kuru kļūda var radīt izplūdes emisiju palielināšanos, pārsniedzot 3.3.2. iedaļā noteiktās vērtības;

3.3.3.5. jebkādi citi ar emisijām saistīti piedziņas komponenti, kas pievienoti datoram, ir nepārtraukti jāpārbauda attiecībā uz ķēdi;

3.3.3.6. elektroniskā iztvaikošanas emisiju izplūdes kontrole ir nepārtraukti jāpārbauda vismaz attiecībā uz ķēdi.

### 3.3.4. Pārraudzības prasības ar kompresijaizdedzes motoriem aprīkotiem transportlīdzekļiem

Lai izpildītu 3.3.2. iedaļas prasības, OBD sistēmai ir jāpārtrauc:

- 3.3.4.1. Katalītiskā neiralizatora efektivitātes mazināšanās, ja tāds ir uzstādīts;
- 3.3.4.2. Makrodaļiņu filtra darbība un integritāte, ja tāds ir uzstādīts;
- 3.3.4.3. Degvielas iesmidzināšanas sistēma elektronisko degvielas padeves daudzuma un laika ierīci pārtrauc attiecībā uz ķēdi nepārtraukti un attiecībā uz kopējo darbības kļūdu;
- 3.3.4.4. Citi emisiju kontroles sistēmas komponenti vai sistēmas, vai ar emisijām saistīti piedziņas komponenti vai sistēmas, kas ir pievienotas datoram, kura kļūda var radīt emisiju palielinājumu, pārsniedzot 3.3.2. iedaļā noteiktās vērtības. Šādu sistēmu vai komponentu paraugi ir tie, kas ir paredzēti gaisa masas plūsmas, volumetriskās plūsmas (un temperatūras), uzlādes spiediena un ielūdes kolektora spiediena (un attiecīgo devēju, kas ļauj veikt šīs darbības) pārraudzībai un kontrolei.
- 3.3.4.5. Jebkādi citi ar emisijām saistīti piedziņas komponenti, kas pievienoti datoram, attiecībā uz ķēdi ir jāpārtrauc nepārtraukti;
- 3.3.5. Ražotāji var pierādīt apstiprināšanas iestādei, ka atsevišķi komponenti vai sistēmas nav jāpārtrauc, ja to pilnīga bojājuma vai noņemšanas gadījumā emisijas nepārsniedz 3.3.2. iedaļā noteikto emisijas limitu.
- 3.4. Katru reizi palaižot motoru, ir jāuzsāk un vismaz vienu reizi jāpabeidz diagnostikas pārbaūžu sērija ar noteikumu, ka ir ievēroti pareizi testa apstākļi. Testa apstākļi ir jāizvēlas tā, lai tie ietilptu normālas braukšanas robežās, kas paredzētas I tipa testā.

### 3.5. Nepareizas darbības indikatora (MI) ieslēgšana

- 3.5.1. OBD sistēmai ir jāietver nepareizas darbības indikators, kas viegli uztverams transportlīdzekļa vadītājam. MI nedrīkst izmantot citam nolūkam, izņemot, lai transportlīdzekļa vadītājam uzrādītu ārkārtas ieslēgšanos vai režīmu. MI ir jābūt redzamam visos pienācīga apgaismojuma apstākļos. Kad tas ir ieslēgts, tam jāparāda simbols, kas ir saskaņā ar ISO 2575 <sup>(1)</sup>. Transportlīdzeklis nedrīkst būt aprīkots ar vairāk nekā vienu vispārēja pielietojuma MI ar emisijām saistītām problēmām. Atsevišķa īpaša nolūka rādītāji (piemēram, bremžu sistēma, drošības jostu piesprādzēšana, eļļas spiediens, u.c.) ir atļauti. Sarkanās krāsas izmantošana MI ir aizliegta.
- 3.5.2. Par stratēģijām, kam nepieciešami vairāk par diviem sagatavošanas cikliem MI ieslēgšanai, ražotājam jāsniedz informācija un/vai tehnoloģiskais izvērtējums, kurā pienācīgi parādīts, ka pārraudzības sistēma ir vienādi efektīva un tik pat laicīgi nosaka komponenta nolietojumu. Stratēģijas, kurām vidēji nepieciešami vairāk kā 10 braukšanas cikli MI ieslēgšanai, nav pieņemamas. MI ir jāieslēdzas, kad motora kontrolerīce ieslēdzas pastāvīgā emisiju noklusejuma darbības režīmā, ja tiek pārsniegtas 3.3.2. iedaļā noteiktās robežas. MI ir jādarbojas skaidrā brīdinājuma režīmā, piemēram, kā mirgojoša gaisma, visā periodā, kad notiek aizdedzes izlaidums, līmenī, kas, visticamāk, varētu izraisīt katalizatora bojājumu, kā noteicis ražotājs. MI ir jāieslēdzas arī tad, kad transportlīdzekļa aizdedze ir pagrieztas atslēgas pozīcijā pirms motora palaišanas, un jāizslēdzas pēc motora palaišanas, ja nepareiza darbība pirms tam nav noteikta.

### 3.6. Kļūdas koda glabāšana

OBD sistēmai ir jāreģistrē kods(-i), kas norāda emisiju kontroles sistēmas stāvokli. Lai noteiktu pareizi strādājošas emisiju kontroles sistēmas un tādas emisiju kontroles sistēmas, attiecībā uz kurām ir nepieciešama tālāka transportlīdzekļa darbības izvērtēšana, ir jāizmanto dažādi stāvokļa kodi. Kļūdas kodi, kas izraisa MI ieslēgšanos sakarā ar nolietojumu, nepareizu darbību vai pastāvīgu emisiju noklusejuma darbības režīmu, ir jāuzglabā, un šim kļūdas kodam ir jānorāda nepareizas darbības tips.

- 3.6.1. Transportlīdzekļa nobrauktajam attālumam kopš MI ieslēgšanas ir jābūt pieejamam jebkurā laikā caur seriālo pieslēgvietu standarta savienojumā <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> Starptautiskie Standarti ISO 2575-1982 (E) ar nosaukumu "Sauszemes transportlīdzekļi — simboli kontroles rādītājiem un indikatoriem", simbols Nr. 4.36.

<sup>(2)</sup> Šo prasību piemēro tikai transportlīdzekļiem ar elektronisko ātruma uzrādīšanu motora pārvaldē, ar noteikumu, ka ISO standarti ir izpildīti laikā, kas savietojams ar tehnoloģijas piemērošanu. Tā attiecas uz visiem transportlīdzekļiem, kuru ekspluatāciju sāk no 2005. gada 1. janvāra.

- 3.6.2. Ar dzirksteļaidzdedzes motoriņiem aprīkotu transportlīdzekļu gadījumā cilindri, kuros ir aizdedzes izlaidums, nav atsevišķi jānosaka, ja ir uzglabāts atšķirīgs viena vai vairāku cilindru kļūdas kods.
- 3.7. **MI izslēgšana**
- 3.7.1. Attiecībā uz aizdedzes izlaidumu tādā līmenī, kas varētu radīt katalizatora bojājumus (kā noteicis ražotājs), MI var pārslēgt normālā ieslēgšanās režīmā, ja aizdedzes izlaidums vairs nenotiek vai ja motoru darbina pēc izmaiņām ātruma un slodzes apstākļos, kad aizdedzes izlaidumu līmenis neizraisa katalizatora bojājumus.
- 3.7.2. Attiecībā uz pārējām nepareizām darbībām, MI var izslēgt pēc trim secīgiem braukšanas cikliem, kuru laikā pārraudzības sistēma, kas iedarbina MI, pārtrauc noteikt nepareizu darbību un ja nav noteikta cita nepareiza darbība, kas neatkarīgi ieslēgtu MI.
- 3.8. **Kļūdas koda dzēšana**
- 3.8.1. OBD sistēma var dzēst kļūdas kodu, nobraukto attālumu un saglabāto informāciju, ja šī pati kļūda nav atkārtoti reģistrēta vismaz 40 motora uzsildīšanas ciklos.

## 1. papildinājums

### IEBŪVĒTU DIAGNOSTIKAS (OBD) SISTĒMU FUNKCIONĀLIE ASPEKTI

#### 1. IEVADS

Šajā papildinājumā ir aprakstīta testa procedūra saskaņā ar šī pielikuma 5. iedaļu. Procedūrā ir aprakstīta metode transportlīdzeklī uzstādītās iebūvētas diagnostikas (OBD) sistēmas darbības pārbaudei, imitējot kļūdu atbilstošās sistēmās motora pārvaldes vai emisiju kontroles sistēmā. Tajā ir noteiktas arī procedūras OBD sistēmas ilglaicīguma noteikšanai.

Ražotājam ir jānodrošina pieejami bojāti komponenti un/vai elektriskās ierīces, kuras izmantotu kļūdu imitēšanai. Kad tos pārbauda I tipa testa ciklā, šādi bojāti komponenti vai ierīces nedrīkst radīt transportlīdzekļa emisijas, kas pārsniedz 3.3.2. iedaļā noteiktās robežas par vairāk nekā 20 %.

Testējot transportlīdzekli ar uzstādītu bojāto komponentu vai ierīci, OBD sistēmu apstiprina, ja MI darbojas.

#### 2. TESTA APRAKSTS

##### 2.1. OBD sistēmas tests sastāv no šādām fāzēm:

- motora pārvaldes vai emisiju kontroles sistēmas komponenta kļūdas imitēšana,
- transportlīdzekļa ar imitēto nepareizo darbību sagatavošana 6.2. iedaļā minētās sagatavošanas laikā,
- transportlīdzekļa ar imitēto nepareizo darbību braukšana I tipa testa cikla laikā un transportlīdzekļa emisiju mērīšana,
- noteikšana, vai OBD sistēma reaģē uz imitēto nepareizo darbību un to pienācīgā veidā uzrāda transportlīdzekļa vadītājam.

##### 2.2. Tā vietā pēc ražotāja pieprasījuma viena vai vairāku komponentu nepareizu darbību var imitēt elektroniski saskaņā ar 6. iedaļas prasībām.

##### 2.3. Ražotāji var pieprasīt veikt pārraudzību ārpus I tipa testa cikla, ja iestādei var pierādīt, ka pārraudzība I tipa testa cikla laikā esošos apstākļos uzliktu ierobežojošus pārraudzības apstākļus, transportlīdzekli ekspluatējot.

3. TESTA TRANSPORTLĪDZEKLIS UN DEGVIELA
  - 3.1. **Transportlīdzeklis**

Testa transportlīdzeklī ir jāatbilst III pielikuma 3.1. iedaļas prasībām.
  - 3.2. **Degviela**

Testam ir jāizmanto atbilstoša standartdegviela, kā aprakstīts IX pielikumā.
4. TESTA TEMPERATŪRA UN SPIEDIENS
  - 4.1. Testa temperatūrai un spiedienam jāatbilst I tipa testa prasībām, kā aprakstīts III pielikumā.
5. TESTA APRĪKOJUMS
  - 5.1. **Šasijas dinamometrs**

Šasijas dinamometram jāatbilst III pielikuma prasībām.
6. OBD TESTA PROCEDŪRA
  - 6.1. Darbības ciklam uz šasijas dinamometra jāatbilst II pielikuma prasībām.
  - 6.2. **Transportlīdzekļa sagatavošana**
    - 6.2.1. Saskaņā ar motora tipu un pēc viena no 6.3. iedaļā minētajiem kļūdas režīmiem ieviešanas transportlīdzeklis ir jāgatavo, nobraucot vismaz divus secīgus I tipa testa testus (pirmā un otrā daļa). Attiecībā uz transportlīdzekļiem, kas aprīkoti ar kompresijaizdedzes motoriem, ir atļauti divi otrās daļas cikli.
    - 6.2.2. Pēc ražotāja pieprasījuma var izmantot alternatīvas sagatavošanas metodes.
  - 6.3. **Pārbaudāmie kļūdas režīmi**
    - 6.3.1. *Ar dzirksteļizdedzes motoriem aprīkoti transportlīdzekļi:*
      - 6.3.1.1. Katalizatora aizstāšana ar nolietotu vai bojātu katalizatoru vai kļūdas elektroniska imitēšana.
      - 6.3.1.2. Aizdedzes izlaiduma apstākļi saskaņā ar aizdedzes izlaidumu pārraudzības noteikumiem, kas minēti šī pielikuma 3.3.3.2. iedaļā.
      - 6.3.1.3. Skābekļa devēja aizstāšana ar nolietotu vai bojātu skābekļa devēju vai šādas kļūdas elektroniska imitēšana.
      - 6.3.1.4. Elektriska jebkura cita ar emisijām saistīta komponenta, kas pievienots piedziņas pārvaldes datoram.
      - 6.3.1.5. Elektroniskās iztvaikošanas izpūšanas kontroles ierīces (ja tāda ir) elektriska atvienošana. Attiecībā uz šo īpašo kļūdas režīmu I tipa testu veikt nedrīkst.
    - 6.3.2. *Ar kompresijaizdedzes motoriem aprīkoti transportlīdzekļi:*
      - 6.3.2.1. Katalizatora aizstāšana ar nolietotu vai bojātu katalizatoru, ja tāds ir uzstādīts, vai šādas kļūdas elektroniska imitēšana.
      - 6.3.2.2. Pilnīga makrodaļiņu filtra, ja tāds ir, noņemšana vai, ja devēji ir filtra neatņemama daļa, bojāta filtra uzstādīšana.
      - 6.3.2.3. Jebkuras degvielas sistēmas elektroniskas degvielas padeves daudzuma un laika ierīces elektriska atvienošana.
      - 6.3.2.4. Elektriska jebkura cita ar emisijām saistīta komponenta, kas pievienots piedziņas pārvaldes datoram.
      - 6.3.2.5. Izpildot 6.3.2.3. un 6.3.2.4. iedaļas prasības, ar apstiprināšanas iestādes atļauju ražotājam jāveic atbilstīgi pasākumi, lai pierādītu, ka OBD sistēma uzrādīs kļūdu, ja notiks atvienošana.

**6.4. OBD sistēmas tests****6.4.1. Ar dzirksteļzieddes motoriem aprīkoti transportlīdzekļi:**

6.4.1.1. Pēc transportlīdzekļa sagatavošanas saskaņā ar 6.2. iedaļu ar testa transportlīdzekli izbrauc I tipa testu (pirmā un otrā daļa). MI jāieslēdz pirms šī testa beigām saskaņā ar jebkuriem 6.4.1.2. līdz 6.4.1.5. iedaļā minētajiem noteikumiem. Tehniskais dienests šos noteikumus saskaņā ar 6.4.1.6. iedaļu var aizstāt ar citiem. Tomēr tipa apstiprināšanā kopējais imitēto kļūdu skaits nedrīkst pārsniegt 4.

6.4.1.2. Katalizatora aizstāšana ar nolietotu vai bojātu katalizatoru vai elektroniska nolietota vai bojāta katalizatora imitēšana, kas rada emisijas, kas pārsniedz šī pielikuma 3.3.2. iedaļā minēto HC robežu.

6.4.1.3. Izraisītā aizdedzes izlaiduma apstākļi saskaņā ar noteikumiem aizdedzes izlaidumu pārraudzīšanai, kas minēti šī pielikuma 3.3.3.2. iedaļā, kas rada emisijas, kas pārsniedz jebkādas 3.3.2. iedaļā minētās robežas.

6.4.1.4. Skābekļa devēja aizstāšana ar nolietotu vai bojātu skābekļa devēju vai elektroniska nolietota vai bojāta skābekļa devēja imitēšana, kas rada emisijas, kas pārsniedz jebkādas šī pielikuma 3.3.2. iedaļā minētās robežas.

6.4.1.5. Elektroniskās iztvaikošanas izpūšanas kontroles ierīces (ja tāda ir) elektriska atvienošana.

6.4.1.6. Elektriska jebkura cita datoram pievienota ar emisijām saistīta piedziņas komponenta atvienošana, kas rada emisijas, kas pārsniedz jebkādas šī pielikuma 3.3.2. iedaļā minētās robežas.

**6.4.2. Ar kompresijaizdedzes motoriem aprīkoti transportlīdzekļi:**

6.4.2.1. Pēc transportlīdzekļa sagatavošanas saskaņā ar 6.2. iedaļu ar testa transportlīdzekli izbrauc I tipa testu (pirmā un otrā daļa). MI jāieslēdz pirms šī testa beigām saskaņā ar jebkuriem 6.4.2.2. līdz 6.4.2.5. iedaļā minētajiem noteikumiem. Tehniskais dienests šos noteikumus saskaņā ar 6.4.2.5. iedaļu var aizstāt ar citiem. Tomēr tipa apstiprināšanā kopējais imitēto kļūdu skaits nedrīkst pārsniegt 4.

6.4.2.2. Katalizatora aizstāšana ar nolietotu vai bojātu katalizatoru, ja tāds ir uzstādīts, vai elektroniska nolietota vai bojāta katalizatora imitēšana, kas rada emisijas, kas pārsniedz šī pielikuma 3.3.2. iedaļā minēto robežu.

6.4.2.3. Pilnīga makrodaļiņu filtra, ja tāds ir, noņemšana vai tā aizstāšana ar bojātu makrodaļiņu filtru, kas atbilst 6.3.2.2. noteikumiem, radot emisijas, kas pārsniedz šī pielikuma 3.3.2. iedaļā minēto robežu.

6.4.2.4. Atsaucoties uz 6.3.2.5. iedaļu, jebkādas degvielas sistēmas elektroniskas degvielas padeves daudzuma un laika ierīces atvienošana, kas rada emisijas, kas pārsniedz jebkādas šī pielikuma 3.3.2. iedaļā minētās robežas.

6.4.2.5. Atsaucoties uz 6.3.2.5. iedaļu, jebkura cita datoram pievienota ar emisijām saistīta piedziņas komponenta atvienošana, kas rada emisijas, kas pārsniedz jebkādas šī pielikuma 3.3.2. iedaļā minētās robežas.

**6.5. Diagnostikas signāli**

6.5.1.1. Nosakot pirmo jebkura komponenta vai sistēmas nepareizo darbību, šajā laikā esošie reģistrētie motora apstākļi ir jā saglabā datora atmiņā. Ja rodas sekojoša degvielas sistēmas nepareiza darbība vai aizdedzes izlaidums, jebkādi iepriekš uzglabātie reģistrētie apstākļi ir jā aizstāj ar degvielas sistēmas vai aizdedzes izlaiduma apstākļiem (atkarībā no tā, kas notiek pirmais). Uzglabātajos motora apstākļos jāietver, neierobežojot līdz aprēķinātajai slodzes vērtībai, motora ātrumu, degvielas pielāgošanas vērtību (-s) (ja ir pieejams), degvielas spiedienu (ja pieejams), transportlīdzekļa ātrumu (ja pieejams), dzesētāja temperatūru, iēplūdes kolektora spiedienu (ja pieejams), aizvērtas vai atvērtas cilpas darbību (ja pieejama) un kļūdas kodus, kas radīja uzglabājamus datus. Ražotājam ir jāizvēlas vispiemērotāko noteikumu kopums, lai veicinātu efektīvu remontu reģistrēto datu uzglabāšanai. Ir nepieciešama tikai viena datu struktūra. Ražotāji var izvēlēties uzglabāt papildu struktūras ar noteikumu, ka nepieciešamo struktūru var vismaz nolasīt ar vispārēju skanēšanas ierīci, kas atbilst 6.5.3.2. un 6.5.3.3. iedaļas specifikācijām. Ja kļūdas kods, kas radīja uzglabājamus datus, izdzēš saskaņā ar šī pielikuma 3.7. iedaļu, arī uzglabātos motora apstākļus var izdzēst.

- 6.5.1.2. Ja ir pieejami, šādi signāli papildu nepieciešamajai reģistrētajai informācijai pēc pieprasījuma ir jāpadara pieejami caur seriālo pieslēgvietu standarta savienojumā, ja informācija ir pieejama transportlīdzekļa datorā vai ja to var noteikt, izmantojot informāciju, kas pieejama transportlīdzekļa datorā: diagnostikas traucējumu kodi, motora dzesētāja temperatūra, degvielas kontroles sistēmas stāvoklis (aizvērta cilpa, atvērta cilpa, cita), degvielas pielāgojums, aizdedzes apsteidze, ieplūdes gaisa temperatūra, kolektora gaisa spiediens, gaisa plūsmas ātrums, motora ātrums, drosesles pozīcijas devēja rādījums, sekundārā gaisa stāvoklis (plūsmas augšpusē, apakšpusē vai atmosfērā), aprēķinātā slozdes vērtība, transportlīdzekļa ātrums un degvielas spiediens.

Signāli jāsniedz standarta vienībās, pamatojoties uz 6.5.3. iedaļā minētajām specifikācijām. Faktiskajiem signāliem ir jābūt skaidri norādītiem atsevišķi no noklusējuma vērtības vai ārkārtas režīma signāliem. Bez tam pēc pieprasījuma caur seriālo pieslēgvietu standarta datu savienojumā saskaņā ar 6.5.3. iedaļā minētajām specifikācijām ir jāspēj veikt divvirzienu diagnostikas kontrole, pamatojoties uz 6.5.3. iedaļā minētajām specifikācijām.

- 6.5.1.3. Attiecībā uz visām emisiju kontroles sistēmām, kurām ir veikti īpašas transportlīdzekļa izvērtēšanas testi (katalizators, skābekļa devējs, utt.) izņemot aizdedzes izlaiduma noteikšanu, degvielas sistēmas pārraudzību un visaptverošu komponentu pārraudzību, visnesenāk veiktā transportlīdzekļa testa rezultāti un robežas, ar ko sistēma ir salīdzināta, ir jāpadara pieejamas caur seriālo pieslēgvietu standarta datu savienojumā saskaņā ar 6.5.3. iedaļā minētajām specifikācijām. Attiecībā uz pārraudzītajiem komponentiem sistēmās, izņemot iepriekšminētās, caur datu savienojumu ir jāpadara pieejama informācija par testa izturēšanu/neizturēšanu attiecībā uz nesēnākajiem testa rezultātiem.

- 6.5.1.4. OBD prasībām, attiecībā uz kurām transportlīdzeklis ir sertificēts (t.i., šis pielikums vai alternatīvas prasības, kas minētas I pielikuma 5. iedaļā) un galvenajām emisiju kontroles sistēmām, ko pārrauga OBD sistēma, kas atbilst 6.5.3.3. prasībām, ir jābūt pieejamām caur seriālo pieslēgvietu standarta datu savienojumā saskaņā ar 6.5.3. iedaļā minētajām specifikācijām.

- 6.5.2. Emisiju kontroles diagnostikas sistēma nav nepieciešama, lai izvērtētu komponentus nepareizas darbības laikā, ja šāda izvērtēšana radītu risku drošībai vai komponenta kļūdu.

- 6.5.3. Emisiju kontroles diagnostikas sistēmai ir jānodrošina standartizēta un neierobežota piekļuve, un tai ir jāatbilst šādiem ISO un/vai SAE standartiem. Daži no ISO standartiem ir iegūti no Autoinženieru savienības (SAE - *Society of Automotive Engineers*) standartiem un ieteikumiem. Šajā gadījumā atbilstīgu SAE atsauci norāda iekavās.

- 6.5.3.1. Viens no šādiem standartiem ar aprakstītajiem ierobežojumiem ir jāizmanto kā sakaru saslēgums starp transportlīdzekli un punktu ārpus tā:

ISO 9141-2 "Autotransporta līdzekļi — diagnostikas sistēmas — CARB prasības ciparu informācijas apmaiņai";

ISO 11519-4 "Autotransporta līdzekļi — maza ātruma seriālā datu pārraide — 4. daļa: B klases datu pārraides saskarne (SAE J1850)". Ar emisijām saistītiem ziņojumiem jāizmanto cikliskās redundances pārbaude un trīs baitu galvene, un nedrīkst izmantot baitu atdalīšanu vai kontrolsummas.

ISO DIS 14230 — 4. daļa "Autotransporta līdzekļi — diagnostikas sistēmas — Protokols *Keyword 2000*"

- 6.5.3.2. Testa aprīkojumam un diagnostikas darbarīkiem, kas nepieciešami komunikācijai ar OBD, ir jāatbilst vai jāpārsniedz darbības specifikācijas, kas minētas ISO DIS 15031-4.

- 6.5.3.3. Pamatdiagnostikas informācija (kā noteikts 6.5.1. iedaļā) un divvirzienu kontroles informācija ir jāsniedz, izmantojot formātu un vienības, kas aprakstītas ISO DIS 15031-5, un tai jābūt pieejamai, izmantojot diagnostikas darbarīkus, kas atbilst ISO DIS 15031-4 prasībām.

- 6.5.3.4. Ja ir reģistrēta kļūda, ražotājam kļūda ir jānosaka, izmantojot vispiemērotāko kļūdas kodu, kas atbilst ISO DIS 15031-6 (SAE J2012 — 1996. gada jūlijs) 6.3. iedaļā minētajiem, kas attiecas uz "... Piedziņas sistēmas diagnostikas traucējumu kodi". Kļūdas kodi ir jābūt pilnībā pieejamiem ar standarta diagnostikas aprīkojumu, kas atbilst 6.5.3.2. iedaļas noteikumiem.

ISO DIS 15031-6 (SAE J2012 — 1996. gada jūlijs) 6.3. iedaļas piezīmi uzreiz pirms kļūdas kodu saraksta šajā pašā iedaļā nepiemēro.



- 6.5.3.5. Savienojuma saskarnei starp transportlīdzekli un diagnostikas testeru ir jāatbilst visām ISO DIS 15031-3 prasībām. Uzstādīšanas pozīcijai ir jāsaņem apstiprināšanas iestādes saskaņojums, un tai jābūt dienesta personālam viegli pieejamai, bet aizsargātai no nekvalificēta personāla radītiem bojājumiem.
- 6.5.3.6. Ražotājam arī attiecīgos gadījumos par samaksu remontu veicējiem, kas nav uzņēmumi izplatīšanas sistēmā, ir jānodrošina pieejama tehniskā informācija, kas nepieciešama transportlīdzekļu remontam vai uzturēšanai, izņemot gadījumus, kad uz šo informāciju attiecas intelektuālā īpašuma tiesības vai tā veido būtisku, slepenu speciālo profesionālo informāciju, kas ir noteikta atbilstīgā formā; šādā gadījumā vajadzīgo tehnisko informāciju nedrīkst liegt ļaunprātīgi.

## 2. papildinājums

### TRANSPORTLĪDZEKĻU SAIMES BŪTISKĀS ĪPAŠĪBAS

#### 1. PARAMETRI OBD SAIMES NOTEIKŠANAI

OBD saimi var noteikt ar konstrukcijas galvenajiem parametriem, kam ir jābūt kopīgiem visiem saimes OBD. Reizēm var pastāvēt rādītāju pārklāšanās. Šis ietekmes ir jāņem vērā, lai nodrošinātu, ka OBD saime ietver tikai transportlīdzekļus ar līdzīgām izplūdes gāzu emisijas pazīmēm.

2. Šajā sakarā tie transportlīdzekļu tipi, kuru zemāk minētie parametri ir identiski, ir uzskatāmi par piederošiem tai pašai motora emisiju kontroles/OBD sistēmas kombinācijai.

#### *Motors:*

- sadeģšanas process (t.i., dzirksteļaizdedze, kompresijaizdedze, divtaktu, četraktu),
- motora degvielas padeves metode (piemēram, karburators vai degvielas iesmidzināšana).

#### *Emisiju kontroles sistēma:*

- katalītiskā neitralizatora tips (piemēram, oksidēšanas, trīscelņu, uzsildītais katalizators, cits),
- makrodaļiņu filtra tips,
- sekundārā gaisa iesmidzināšana (piemēram, ar vai bez),
- izplūdes gāzu recirkulācija (piemēram, ar vai bez),

#### *OBD daļas un darbība:*

- metodes OBD funkcionēšanas pārraudzībai, nepareizas darbības noteikšanai un nepareizas darbības uzrādīšanai transportlīdzekļa vadītājam.”