

REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (EB) nr. 692/2008

2010/EES/54/05

frá 18. júlí 2008

um framkvæmd og breytingu reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 715/2007 um gerðarviðurkenningu vélknúinna ökutækja með tilliti til losunar frá léttum farþega- og atvinnuökutækjum (Euro 5 og Euro 6) og um aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækja (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUBANDALAGANNA HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Evrópubandalagsins, einkum 95. gr.,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 715/2007 frá 20. júní 2007 um gerðarviðurkenningu vélknúinna ökutækja með tilliti til losunar frá léttum farþega- og atvinnuökutækjum (Euro 5 og Euro 6) og um aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækja ⁽¹⁾, einkum 4. mgr. 4. gr., 3. mgr. 5. gr. og 8. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Reglugerð (EB) nr. 715/2007 er ein sérgerðanna sem falla undir gerðarviðurkenningaraðferðina sem mælt er fyrir um í tilskipun ráðsins 70/156/EBE frá 6. febrúar 1970 um samræmingu laga aðildarríkjanna um gerðarviðurkenningu á vélknúnum ökutækjum og eftirvögnum þeirra ⁽²⁾.
- 2) Í reglugerð (EB) nr. 715/2007 er þess krafist að ný létt ökutæki uppfylli ný viðmiðunarmörk fyrir losun og gerðar frekari kröfur um aðgang að upplýsingum. Tæknilegu kröfurnar taka gildi í tveimur áföngum, Euro 5 frá og með 1. september 2009 og Euro 6 frá og með 1. september 2014. Samþykkja skal sértæku tæknilegu ákvæðin sem nauðsynleg eru til framkvæmdar þeirri reglugerð. Þess vegna miðar þessi reglugerð að því að setja þær kröfur sem nauðsynlegar eru fyrir gerðarviðurkenningu ökutækja sem falla undir Euro 5 og 6 forskriftirnar.

- 3) Í 5. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007 er kveðið á um sértækar tæknilegar kröfur sem varða stjórnun á losun frá ökutækjum sem setja skal í löggjöfinni til framkvæmdar henni. Því ber að samþykkja slíkar kröfur.

- 4) Í kjölfar samþykktar helstu krafna vegna gerðarviðurkenningar í reglugerð (EB) nr. 715/2007 er nauðsynlegt að kveða á um stjórnsýslufyrirmæli um EB-gerðarviðurkenningu létttra ökutækja. Þessi stjórnsýslufyrirmæli innihalda ákvæði varðandi samræmi framleiðslu og samræmi ökutækja í notkun til að tryggja áframhaldandi góða frammistöðu raðsmíðaðra ökutækja.

- 5) Nauðsynlegt er í samræmi við 11. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007 að setja kröfur um gerðarviðurkenningu endurnýjunarmengunarvarnarábúnaðar til að tryggja að hann virki rétt.

- 6) Í samræmi við 6. og 7. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007 er einnig nauðsynlegt að setja kröfur til að tryggja að upplýsingar úr innbyggðum greiningarkerfum ökutækja og um viðgerðir og viðhald ökutækja séu aðgengilegar til að tryggja að sjálfstæðir rekstraraðilar hafi aðgang að slíkum upplýsingum.

- 7) Í samræmi við reglugerð (EB) nr. 715/2007 skulu ráðstafanirnar sem kveðið er á um í þessari reglugerð varðandi aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækja, upplýsingar fyrir greiningartæki og samhæfi varahluta við innbyggð greiningarkerfi ökutækja ekki takmarkast við íhluti og kerfi sem tengjast losun heldur taka til allra þátta ökutækis sem er háð gerðarviðurkenningu sem fellur undir gildissvið þessarar reglugerðar.

(*) Þessi EB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 199, 28.7.2008, bls. 1. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 43/2009 frá 24. apríl 2009 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 33, 25.6.2009, bls. 5.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 171, 29.6.2007, bls. 1

⁽²⁾ Stjtið. EB L 42, 23.2.1970, bls. 1. Tilskipuninni var síðast breytt með reglugerð (EB) nr. 715/2007

- 8) Eins og kveðið er á um í 2. mgr. 14. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007 eru tekin upp endursett viðmiðunarmörk fyrir massa agna og ný viðmiðunarmörk fyrir fjölda losaðra agna.
- 9) Ráðstafanirnar sem kveðið er á um í þessari reglugerð eru í samræmi við álit tækninefndarinnar um vélknúin ökutæki sem komið var á fót með 40. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2007/46/EB frá 5. september 2007 um ramma um viðurkenningu vélknúinna ökutækja og eftirvagna þeirra og kerfa, ihluta og aðskilinna tæknieininga sem ætlaðar eru slíkum ökutækjum (rammatilskipun) ⁽¹⁾.
- 10) Koma skal á samráðsvettvangi til að taka til skoðunar hugsanleg áhyggjuefni varðandi framkvæmd liðar 2.2 í XIV. viðauka varðandi aðgang að upplýsingum sem tengjast öryggisþáttum ökutækja. Upplýsingaskiptin á samráðsvettvanginum ættu að hjálpa til við að draga úr misnotkun öryggisupplýsinga ökutækja. Vegna þess hve viðkvæmt viðfangsefnið er gæti verið nauðsynlegt að fara með umfjöllun og niðurstöður samráðsvettvangsins sem trúnaðarmál.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA

1. gr.

Efni

Í þessari reglugerð er mælt fyrir um ráðstafanir um framkvæmd 4., 5. og 8. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007.

2. gr.

Skilgreiningar

Í þessari reglugerð er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

1. „gerð ökutækis með tilliti til losunar og upplýsinga um viðgerðir og viðhald ökutækis“: flokkur ökutækja sem eru ekki frábrugðin að því er varðar eftirfarandi þætti:
- a) tregðujafngildi sem ákvarðað er með tilvísun til viðmiðunarmassa eins og kveðið er á um í lið 5.1 í 4. viðauka 83. reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu ⁽²⁾,
- b) einkenni hreyfils og ökutækis eins og þau eru sett fram í 3. viðbæti við I. viðauka,
2. „EB-gerðarviðurkenning ökutækis með tilliti til losunar og upplýsinga um viðgerðir og viðhald“: EB-gerðarviðurkenning ökutækis með tilliti til losunar gegnum útblástursrör, losunar frá sveifarhúsi, losunar við uppgufun, eldsneytiseyðslu og aðgangs að upplýsingum úr innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald,

3. „mengandi lofttegundir“: kolsýringur, köfnunarefnisoxíð, sem eru gefin upp sem ígildi köfnunarefnisdíoxíðs (NO₂), og vetniskolefni í útblæstri í eftirfarandi hlutföllum:
- a) C₁H_{1,89}O_{0,016} fyrir bensín (E5),
- b) C₁H_{1,86}O_{0,005} fyrir dísil (B5),
- c) C₁H_{2,525} fyrir fljótandi jarðolíugas,
- d) CH₄ fyrir jarðgas og lífmetan,
- e) C₁H_{2,74}O_{0,385} fyrir etanól (E85),
4. „hjálparbúnaður við ræsingu“: glóðarkerti, breytt tímastilling innsprautunar og önnur tæki sem hjálpa til við gangsetningu hreyfils án þess að auðga eldsneytisloftblöndu hreyfilsins,
5. „rúmtak hreyfils“: annað hvort eftirfarandi:
- a) nafnslagrými hreyfils í stimpilhreyflum,
- b) tvöfalt nafnslagrými hreyfils í hverfistimpilhreyflum,
6. „kerfi sem endurnýja sig reglubundið“: hvarfakútar, agnasiur eða annar mengunarvarnarbúnaður þar sem reglubundið endurnýjunarferli á sér stað innan 4000 km eðlilegrar notkunar ökutækis,
7. „upprunalegur endurnýjunarmengunarvarnarbúnaður“: mengunarvarnarbúnaður eða samstæður mengunarvarnarbúnaðar af gerðum sem tilgreindar eru í 4. viðbæti við I. viðauka þessarar reglugerðar en eru boðnar á markaði sem aðskildar tæknieiningar af handhafa gerðarviðurkenningar ökutækisins.
8. „gerð mengunarvarnarbúnaðar“: hvarfakútar og agnasiur sem eru ekki frábrugðnar að því er varðar eftirfarandi grunnþætti:
- a) fjölda undirstöðuefna, byggingu og efni,
- b) hlutverk hvers undirstöðuefnis,
- c) rúmmál, hlutfall framhliðar og lengdar undirstöðuefnis,
- d) innihald hvataefnis,
- e) hlutfall hvataefnis,
- f) þéttleika hólfa,
- g) mál og lögun,
- h) hitavörn.
9. „ökutæki knúið einni tegund eldsneytis“: ökutæki sem fyrst og fremst er hannað til að ganga fyrir einni eldsneytistegund,

⁽¹⁾ Stjótd. ESB L 263, 9.10. 2007, bls. 1

⁽²⁾ Stjótd. ESB L 375, 27.12. 2006, bls. 223

10. „gasknúið ökutæki knúið einni eldsneytistegund“: ökutæki knúið einni eldsneytistegund sem fyrst og fremst er knúið fljótandi jarðolíugasi, jarðgasi/lífmetani eða vetni en getur einnig haft bensínkerfi til að nota í neyðartilvikum eða eingöngu til að ræsa ökutækið og bensíngeymirinn tekur ekki meira en 15 lítra af bensíni,
11. „ökutæki sem knýja má með tveimur eldsneytistegundum“: ökutæki með tveimur aðskildum eldsneytisgeymslukerfum sem getur gengið fyrir tveimur mismunandi eldsneytistegundum og er hannað til að ganga fyrir annarri eldsneytistegundinni í einu,
12. „gasknúið ökutæki knúið tveimur eldsneytistegundum“: ökutæki sem knýja má með tveimur eldsneytistegundum sem getur gengið fyrir bensíni og ýmist fljótandi jarðolíugasi, jarðgasi/lífmetani eða vetni,
13. „ökutæki knúið fjölblöndueldsneyti“: ökutæki með eitt eldsneytisgeymslukerfi sem getur gengið fyrir mismunandi blöndum af tveimur eða fleiri eldsneytistegundum,
14. „etanólknúið ökutæki sem knýja má með fjölblöndueldsneyti“: ökutæki sem knýja má með fjölblöndueldsneyti og getur gengið fyrir bensíni eða blöndu af bensíni og allt að 85% etanóli (E85),
15. „lífðisilknúið ökutæki sem knýja má með fjölblöndueldsneyti“: ökutæki knúið fjölblöndueldsneyti sem getur gengið fyrir jarðefnadísil eða blöndu af jarðefnadísil og lífðisil,
16. „fjölknúið rafökutæki“: ökutæki sem dregur þá orku sem knýr það úr báðum eftirtöldum safnorkugjöfum/aflgjöfum í ökutækinu:
 - a) nýtanlegu eldsneyti
 - b) rafgeymi, þétti, sveifluhjóli/rafal eða öðrum rafmagnssafnbúnaði fyrir orku/afl
17. „rétt við haldið og notað“: að því er varðar prófunarökutæki, að það uppfylli viðmiðanir um samþykki valins ökutækis sem mælt er fyrir um í 2. lið í 1. viðbæti við viðauka II,
18. „mengunarvarnarkerfi“: að því er varðar innbyggt greiningarkerfi er stjórnbúnaður rafeindakerfis hreyfilsins og sérhver annar íhlutur sem tengist mengunarvörnum í útblásturs- eða uppgufunarkerfum sem miðla upplýsingum til þessa stjórnbúnaðar eða fá upplýsingar frá honum,
19. „bilanavísir“: sýnilegt eða heyrnlegt merki sem gefur ökumanni ökutækisins með skýrum hætti til kynna bilanir í sérhverjum mengunarvarnartengdum íhlut sem er tengdur innbyggða greiningarkerfinu, eða bilanir á innbyggða greiningarkerfinu sjálfu,
20. „bilun“: bilun í íhlut eða kerfi sem tengist losun mengandi efna sem hefur í för með sér að losun fer yfir mörkin í lið 3.3.2 í XI. viðauka eða að innbyggða greiningarkerfið getur ekki uppfyllt grunnkröfur um vöktun sem settar eru fram í XI. viðauka,
21. „aukaloft“: loft sem er hleypt inn í útblásturskerfið með dælu, innsogsventli eða á annan hátt og er ætlað að auka oxun vetniskolefna og kolsýrings í útblástursloftinu,
22. „aksturslota“: að því er varðar innbyggt greiningarkerfi; er ræsing hreyfils og aksturslag þar sem bilun kæmi fram ef um bilun væri að ræða, og stöðvun hreyfilsins,
23. „aðgangur að upplýsingum“: aðgangur að öllum upplýsingum frá innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis sem nauðsynlegar eru vegna skoðunar, greiningar, viðhalds eða viðgerðar ökutækisins,
24. „ágalli“: í innbyggðum greiningarkerfum er þegar allt að tveir aðskildir íhlutir eða kerfi, sem eru vöktuð, fela í sér bráðabirgða- eða varanlega vinnslueiginleika sem skaða annars skilvirka vöktun innbyggða greiningarkerfisins á þeim íhlutum eða kerfum eða uppfylla ekki allar hinar ítarlegu kröfurnar sem gerðar eru til innbyggðra greiningarkerfa,
25. „endurnýjunarmengunarvarnarbúnaður sem hefur spillst“: mengunarvarnarbúnaður eins og hann er skilgreindur í 11. mgr. 3. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007 sem er orðinn slitinn eða hefur spillst svo við meðhöndlun að hann uppfylli kröfurnar sem mælt er fyrir um í 1. lið 1. viðbætis við XI. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83,
26. „upplýsingar um innbyggt greiningarkerfi ökutækis“: upplýsingar sem varða innbyggt greiningarkerfi fyrir sérhvert rafeindakerfi í ökutækinu,
27. „virkt efni“: allar vörur aðrar en eldsneyti sem geymdar eru um borð í ökutækinu og veitt í eftirmeðferðarkerfi fyrir útblástur þegar beiðni berst frá mengunarvarnarkerfinu,
28. „massi ökutækis, tilbúins til aksturs“: massi eins og lýst er í lið 2.6 í I. viðauka við tilskipun 2007/46/EB,
29. „miskveiking hreyfils“: eðlilegur bruni verður ekki í strokki rafkveikjuhreyfils vegna ónógrar neistamyndunar, lélegrar eldsneytisskömmunar, lélegrar þjöppunar eða af öðrum orsökum,
30. „kaldræsikerfi eða -búnaður“: kerfi sem auðgar eldsneytisblöndu hreyfils tímabundið til að hjálpa til við gangsetningu hreyfilsins,
31. „aflúttak eða -vinnsla“: hreyfildrifið úttak til að knýja aukabúnað sem hefur verið settur í ökutækið.
32. „smærri framleiðendur“: ökutækjaframleiðendur með minni ársframleiðslu á heimsmarkaði en 10 000 einingar.

3. gr.

Gerðarviðurkenningarkröfur

1. Til að fá EB-gerðarviðurkenningu að því er varðar losun og upplýsingar um viðgerðir og viðhald, skal framleiðandinn sýna fram á að ökutæki séu í samræmi við prófunaraðferðirnar sem tilgreindar eru í III. til VIII., X. til XII., XIV. og XVI. viðauka við þessa reglugerð. Framleiðandinn skal einnig tryggja samræmi við forskriftir fyrir viðmiðunareldsneyti sem settar eru fram í IX. viðauka við þessa reglugerð.

2. Ökutæki skulu sett í þær prófanir sem tilgreindar eru á mynd I.2.4 í I. viðauka.

3. Í stað krafanna sem er að finna í II., III., V. til XI. og XVI. viðauka geta smærri framleiðendur óskað eftir því að veitt sé EB-gerðarviðurkenning fyrir tegund ökutækis sem var viðurkennd af yfirvaldi í þriðja landi á grundvelli lagagerða sem settar eru fram í lið 2.1 í I. viðauka.

Losunarprófanirnar vegna aksturshæfni sem settar eru fram í IV. viðauka, prófanir á eldsneytisnotkun og losun koltvísýrings sem sett er fram í XII. viðauka og kröfurnar um aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis úr greiningarkerfi þess sem settar eru fram í XIV. viðauka eru enn nauðsynlegar til að fá EB-gerðarviðurkenningu að því er varðar losun og upplýsingar um viðgerðir og viðhald ökutækis samkvæmt þessari málsgrein.

Viðurkenningaryfirvöld skulu upplýsa framkvæmdastjórnina um kringumstæður hverrar gerðarviðurkenningar sem er veitt samkvæmt þessari málsgrein.

4. Sértækar kröfur um inntak eldsneytisgeyma og öryggi rafendakerfis eru settar fram í liðum 2.2 og 2.3 í I. viðauka.

5. Framleiðandi skal grípa til tæknilegra ráðstafana þannig að tryggt sé að losun gegnum útblástursrör og við uppgufun sé takmörkuð með skilvirkum hætti, í samræmi við þessa reglugerð, allan eðlilegan endingartíma ökutækjanna og við eðlileg notkunarskilyrði.

Í þessum ráðstöfunum skal felast að hosur, samskeyti og tengingar, sem eru notuð innan mengunarvarnarkerfisins, séu örugg og þannig gerð að þau falli að upprunalega hönnunarmarkmiðinu.

6. Framleiðandinn skal tryggja að niðurstöður losunarprófana samræmist gildandi viðmiðunarmörkum við prófunarskilyrðin sem tilgreind eru í þessari reglugerð.

7. Í prófun 2 við eðlilegan snúningshraða hreyfils, sem sett er fram í 1. viðbæti við IV. viðauka, skal leyfilegt hámarks magn kolsýrings í útblástursloftinu vera það sem framleiðandi ökutækisins gefur upp. Hámarks magn kolsýrings skal hins vegar ekki vera meira en 0,3% miðað við rúmmál.

Við mikinn snúningshraða í lausangangi skal kolsýringsmagn miðað við rúmmál útblásturslofts ekki vera meira en 0,2% þar sem snúningshraði hreyfilsins er a.m.k. 2000 mín⁻¹ og Lambda-gildið er $1 \pm 0,03$ eða í samræmi við forskriftir framleiðanda.

8. Framleiðandinn skal tryggja að í prófun 3 sem sett er fram í V. viðauka leyfi loftræstikerfi hreyfilsins ekki losun lofttegunda frá sveifarhúsi út í andrúmsloftið.

9. Prófun 6 sem mælir losun við lágt hitastig og sett er fram í VIII. viðauka gildir ekki um dísilhreyfla.

Þegar sótt er um gerðarviðurkenningu skulu framleiðendur þó afhenda viðurkenningaryfirvaldi upplýsingar sem sýna að eftirmeðferðartæki fyrir köfnunarefnisoxíð nái nægjanlega háum hita til að hann geti starfað á skilvirkan hátt innan 400 sekúndna eftir kaldræsinguna við -7 °C eins og lýst er í prófun 6.

Framleiðandinn skal að auki láta viðurkenningaryfirvaldi í té upplýsingar um starfræksluaðferð útblásturshringrásarkerfisins (RGR), þ.m.t. virkni þess við lágt hitastig.

Þessar upplýsingar skulu einnig innihalda lýsingu á hvers kyns áhrifum á losun.

Viðurkenningaryfirvaldið skal ekki veita gerðarviðurkenningu ef upplýsingarnar nægja ekki til að sýna fram á að eftirmeðferðarbúnaðurinn nái í reynd nægjanlega háum hita til að starfa á skilvirkan hátt innan tilgreinds tíma.

Viðurkenningaryfirvaldið skal láta í té upplýsingar að beiðni framkvæmdastjórnarinnar um virkni eftirmeðferðarbúnaðar fyrir köfnunarefnisoxíð og útblásturshringrásarkerfisins við lágt hitastig.

4. gr.

Gerðarviðurkenningarkröfur varðandi innbyggð greiningarkerfi

1. Framleiðandi skal tryggja að öll ökutæki séu útbúin með innbyggðu greiningarkerfi.

2. Innbyggð greiningarkerfi skulu þannig hönnuð, smíðuð og fyrir komið í ökutækjum að þau geti greint hvers konar skemmdir eða bilanir allan endingartíma ökutækisins.

3. Innbyggða greiningarkerfið skal uppfylla kröfur þessarar reglugerðar við eðlileg notkunarskilyrði.

4. Þegar prófað er með gölluðum íhlut í samræmi við 1. viðbæti við I. viðauka skal bilanavísir innbyggða greiningarkerfisins gerður virkur.

Einnig má virkja bilanavísi innbyggða greiningarkerfisins meðan á þessu prófi stendur ef losun er undir viðmiðunargildum innbyggða greiningarkerfisins sem tilgreind eru í XI. viðauka.

5. Framleiðandi skal tryggja að innbyggða greiningarkerfið samræmist kröfum um frammistöðu við notkun sem settar eru fram í 3. lið 1. viðbætis við XI. viðauka þessarar reglugerðar við öll fyrirjáanleg akstursskilyrði.

6. Framleiðandi skal veita landsyfirvöldum og sjálfstæðum rekstraraðilum greiðan aðgang án dulkóðunar að gögnum um frammistöðu við notkun sem innbyggt greiningarkerfi ökutækis skal geyma og veita í samræmi við ákvæði liðar 3.6 í 1. viðbæti við XI. viðauka.

7. Ökutæki skulu aðeins hljóta gerðarviðurkenningu í samræmi við Euro 6 losunarstaðla eftir að viðmiðunargildi innbyggða greiningarkerfisins hafa verið innleidd að undanskildum dísilökutækjum sem nota viðmiðunargildi innbyggða greiningarkerfisins sem sett eru fram í lið 2.3.2 í XI. viðauka.

5. gr.

Umsókn um EB-gerðarviðurkenningu ökutækis að því er varðar losun og aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis

1. Framleiðandi skal leggja fram umsókn til viðurkenningaryfirvalds um EB-gerðarviðurkenningu ökutækis að því er varðar losun og aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis.

2. Umsóknin sem um getur í 1. mgr. skal samin í samræmi við fyrirmyndina að upplýsingaskjalinu sem er að finna í 3. viðbæti við I. viðauka.

3. Þessu til viðbótar skal framleiðandinn leggja fram eftirfarandi upplýsingar:

a) þegar um er að ræða ökutæki með rafkveikjuhreyfli, yfirlýsingu frá framleiðanda um lágmarkshundraðshluta miskveikinga miðað við heildarfjölda kveikinga sem ylli losun yfir viðmiðunarmörkum sem eru tilgreind í lið 2.3 í XI. viðauka ef sá hundraðshluti miskveikinga hefði verið til staðar frá upphafi prófunar 1 eins og lýst er í III. viðauka við þessa reglugerð eða gæti haft í för með sér ofhitnun hvarfakúts eða hvarfakúta sem aftur gæti valdið óbætanlegum skaða,

b) ítarlegar skriflegar upplýsingar sem lýsa nákvæmlega starfrænum eiginleikum innbyggðra greiningarkerfa, þ.m.t. skrá yfir alla viðeigandi hluta mengunarvarnarkerfis ökutækisins sem innbyggða greiningarkerfið vaktar,

c) lýsingu á bilanavísi sem innbyggða greiningarkerfið notast við til að gera ökuþingi ökutækisins viðvart um bilun,

d) yfirlýsingu frá framleiðanda um að innbyggða greiningarkerfið samræmist ákvæðunum í 3. lið 1. viðbætis við XI. viðauka um frammistöðu við notkun við öll fyrirjáanleg akstursskilyrði.

e) áætlun þar sem lýst er ítarlegum, tæknilegum viðmiðunum og rökstuðningi fyrir stighækkun teljara og nefnara hvers vaktara sem verður að uppfylla kröfurnar í liðum 3.2 og 3.3 í 1. viðbæti við XI. viðauka og fyrir því að gera teljara, nefnara og almennan nefnara óvirka við skilyrðin sem gerð er grein fyrir í lið 3.7 í 1. viðbæti við XI. viðauka,

f) lýsingu á ráðstöfunum sem gripið hefur verið til í því skyni að hindra að átt sé við stjórnölvu mengunarvarnarbúnaðarins og að henni sé breytt,

g) ef við á, upplýsingar um ökutækjahópin eins og um getur í 2. viðbæti við XI. viðauka.

h) eftir því sem við á afrit af öðrum gerðarviðurkenningum með viðeigandi upplýsingum til að gera rýmkun viðurkenninga og ákvörðun spillistuðla mögulega.

4. Að því er varðar d-lið 3. mgr. skal framleiðandi nota fyrirmyndina að vottorði framleiðanda um að farið sé að kröfum um frammistöðu innbyggða greiningarkerfisins við notkun sem settar eru fram í 7. viðbæti við I. viðauka.

5. Að því er varðar e-lið 3. mgr. skal viðurkenningaryfirvaldið sem veitir viðurkenninguna láta upplýsingarnar sem um getur í þeim lið viðurkenningaryfirvöldum og framkvæmdastjórninni í té sé óskað eftir því.

6. Að því er varðar d- og e-lið 3. mgr. skulu viðurkenningaryfirvöld ekki viðurkenna ökutæki ef upplýsingarnar sem framleiðandi lætur í té eiga ekki við að því er varðar að uppfylla kröfurnar í lið 3 í 1. viðbæti við XI. viðauka.

Liðir 3.2, 3.3 og 3.7 í 1. viðbæti við XI. viðauka skulu gilda við öll fyrirjáanleg akstursskilyrði.

Við mat á framkvæmd krafanna sem settar eru fram í fyrstu og annarri undirgrein skulu viðurkenningaryfirvöld taka tillit til tæknipróunar.

7. Að því er varðar f-lið 3. mgr. skulu ráðstafanirnar sem gripið er til í því skyni að hindra að átt sé við stjórnölvu mengunarvarnarbúnaðarins innihalda möguleikann á uppfærslu með notkun forrits eða kvörðunar sem framleiðandi hefur samþykkt.

8. Fyrir prófanirnar sem tilgreindar eru á mynd I.2.4 í I. viðauka skal framleiðandinn láta tæknipjónustunni sem annast prófanir vegna gerðarviðurkenningar í té ökutæki sem er dæmigert fyrir gerðina sem á að viðurkenna.

9. Umsókn um gerðarviðurkenningu ökutækis knúnu einni tegund eldsneytis, ökutækis sem knýja má með tveimur tegundum eldsneytis eða ökutækis sem knýja má með fjölblöndueldsneyti skal uppfylla viðbótarkröfurnar sem mælt er fyrir um í liðum 1.1 og 1.2 í I. viðauka.

10. Breytingar á tegund kerfis, ihlutar eða aðskilinnar tæknieiningar sem eiga sér stað eftir gerðarviðurkenningu skulu ekki fella gerðarviðurkenningu sjálfkrafa úr gildi nema upphaflegir eiginleikar eða tæknilegir mæliþættir breytist þannig að það hafi áhrif á virkni hreyfils eða mengunarvarnarkerfis.

6. gr.

**Stjórnsýsluákvæði um EB-gerðarviðurkenningu ökutækis
að því er varðar losun og aðgang að upplýsingum um
viðgerðir og viðhald ökutækis**

1. Ef allar viðeigandi kröfur eru uppfylltar skal viðurkenningaryfirvaldið veita EB-gerðarviðurkenningu og gerðarviðurkenningarnúmer í samræmi við númerakerfið sem sett er fram í VII. viðauka við tilskipun 2007/46/EB.

Með fyrirvara um ákvæði VII. viðauka við tilskipun 2007/46/EB skal 3. þáttur í gerðarviðurkenningarnúmerinu settur saman í samræmi við 6. viðbæti I. viðauka við þessa reglugerð.

Viðurkenningaryfirvaldið er óheimilt að úthluta annarri gerð ökutækis sama númeri.

2. Þrátt fyrir ákvæði 1. mgr. má að ósk framleiðanda samþykkja gerðarviðurkenningu ökutækis með innbyggt greiningarkerfi að því er varðar losun og upplýsingar um viðgerðir og viðhald jafnvel þótt á kerfinu séu einn eða fleiri ágallar eins og að sértæku kröfurnar í XI. viðauka séu ekki að fullu uppfylltar, svo fremi sem farið er að sértæku stjórnsýsluákvæðunum sem sett eru fram í þætti 3 í viðaukanum.

Viðurkenningaryfirvaldinu ber að tilkynna öllum viðurkenningaryfirvöldum í hinum aðildarríkjunum um ákvörðun sína þess efnis að veita slíka gerðarviðurkenningu í samræmi við kröfurnar í 8. gr. tilskipunar 2007/46/EB.

3. Þegar EB-gerðarviðurkenning er veitt skv. 1. mgr. skal viðurkenningaryfirvaldið afhenda EB-gerðarviðurkenningarvottorð sem er í samræmi við fyrirmyndina sem er að finna í 4. viðbæti við I. viðauka.

7. gr.

Breytingar á gerðarviðurkenningum

Ákvæði 13., 14. og 16. gr. tilskipunar 2007/46/EB skulu gilda um allar breytingar á gerðarviðurkenningum.

Ákvæðin í 3. þætti I. viðauka skulu að beiðni framleiðandans gilda án þess að þörf sé á frekari prófunum ef um ökutæki sömu gerðar er að ræða.

8. gr.

Samræmi framleiðslu

1. Ráðstafanir til að tryggja samræmi framleiðslu skulu gerðar í samræmi við ákvæði 12. gr. tilskipunar 2007/46/EB.

2. Samræmi framleiðslunnar skal kannað á grundvelli lýsingar sem gefin er í gerðarviðurkenningarvottorðinu, sem er lýst í 4. viðbæti við I. viðauka við þessa reglugerð.

3. Sértæku ákvæðin varðandi samræmi framleiðslu eru tilgreind í 4. þætti I. viðauka við þessa reglugerð og viðeigandi tölfraðilegar aðferðir í 1. og 2. viðbæti við þann viðauka.

9. gr.

Samræmi ökutækja í notkun

1. Ákvæðin um samræmi ökutækja í notkun eru tilgreind í II. viðauka við þessa reglugerð og fyrir ökutæki sem eru gerðarviðurkennd samkvæmt tilskipun ráðsins 70/220/EEB⁽¹⁾ í XV. viðauka við þessa reglugerð.

2. Ráðstafanir til að tryggja samræmi ökutækja í notkun, sem eru gerðarviðurkennd samkvæmt þessari reglugerð eða tilskipun 70/220/EEB, skulu gerðar í samræmi við ákvæði 12. gr. tilskipunar 2007/46/EB.

3. Ráðstafanirnar til að tryggja samræmi ökutækja í notkun skulu henta til þess að staðfesta virkni mengunarvarnarbúnaðarins á eðlilegum endingartíma ökutækisins miðað við eðlileg notkunarskilyrði, eins og mælt er fyrir um í II. viðauka við þessa reglugerð.

4. Hafa skal eftirlit með samræmi ökutækja í notkun í allt að fimm ár eða að 100 000 km, hvort heldur ber fyrir að.

5. Framleiðandanum skal ekki bera skylda til að láta fara fram úttekt á samræmi ökutækja í notkun ef seld ökutæki eru of fá til að hægt sé að afla nægilegs úrtaks til prófunar. Því er ekki krafist úttektar ef árleg sala þeirrar ökutækjagerðar er innan við 5000 eintök í öllu Bandalaginu.

Framleiðandi slíkra ökutækja sem framleidd eru í litlum framleiðsluröðum skal láta viðurkenningaryfirvaldinu í té skýrslu um ábyrgðar- og viðgerðarkröfur eða bilanir í innbyggðu greiningarkerfi eins og fram kemur í lið 2.3 í II. viðauka við þessa reglugerð. Að auki getur gerðarviðurkenningaryfirvaldið krafist þess að slíkar gerðir ökutækja séu prófaðar í samræmi við 1. viðbæti við II. viðauka þessarar reglugerðar.

6. Að því er varðar ökutæki sem eru gerðarviðurkennd samkvæmt þessari reglugerð skal, ef viðurkenningaryfirvald telur niðurstöður prófana, sem eru í samræmi við þær viðmiðanir sem skilgreindar eru í 2. viðbæti við II. viðauka, ófullnægjandi, rýmka ráðstafanir til úrbóta sem um getur í 1. mgr. 30. gr. og í X. viðauka við tilskipun 2007/46/EB, til að þær nái yfir ökutæki í notkun sem tilheyra sömu ökutækjagerð og líklegt er að sömu gallar komi fram í, sbr. 6. lið í 1. viðbæti við II. viðauka.

Viðurkenningaryfirvaldinu ber að samþykkja áætlunina um ráðstafanir til úrbóta sem framleiðandi leggur fram samkvæmt lið 6.1 í 1. viðbæti við II. viðauka þessarar reglugerðar. Framleiðandinn skal bera ábyrgð á framkvæmd úrbótaáætlunarinnar eins og hún er samþykkt.

⁽¹⁾ Stjótið. ESB L 76, 6. 4. 1970, bls. 1

Viðurkenningaryfirvaldinu ber að tilkynna ákvörðun sína öllum aðildarríkjunum innan 30 daga. Aðildarríkin geta krafist þess að sama úrbótaáætlun gildi um öll ökutæki sömu gerðar sem eru skráð á yfirráðasvæði þeirra.

7. Ef viðurkenningaryfirvald hefur sannreynt að gerð ökutækis samræmist ekki viðeigandi kröfum í 1. viðbæti skal það án tafar senda því aðildarríki sem veitti upprunalegu gerðarviðurkenninguna tilkynningu í samræmi við kröfur 3. mgr. 30. gr. tilskipunar 2007/46/EB.

Í kjölfar þeirrar tilkynningar og með fyrirvara um ákvæði 6. mgr. 30. gr. tilskipunar 2007/46/EB skal viðurkenningaryfirvaldið sem veitti upprunalegu gerðarviðurkenninguna tilkynna framleiðandanum að ökutækjagerðin uppfylli ekki kröfur þessara ákvæða og að tiltekinn ráðstafana sé vænst af hálfu framleiðanda. Framleiðandinn skal innan tveggja mánaða frá tilkynningunni senda yfirvaldinu áætlun um ráðstafanir til að ráða bót á göllunum sem skal vera í samræmi við kröfur liða 6.1 til 6.8 í 1. viðbæti. Viðurkenningaryfirvaldið, sem veitti upprunalegu gerðarviðurkenninguna, skal innan tveggja mánaða hafa samráð við framleiðandann til að tryggja samkomulag um ráðstafanir, sem ber að grípa til, og framkvæmd þeirra. Ef viðurkenningaryfirvaldið sem veitti upprunalegu gerðarviðurkenninguna, kemst að þeirri niðurstöðu að ekki náist samkomulag skal hefja málmeðferð skv. 3. og 4. mgr. 30. gr. tilskipunar 2007/46/EB.

10. gr.

Mengunarvarnarbúnaður

1. Framleiðandinn skal tryggja að endurnýjunarmengunarvarnarbúnaður sem ætlaður er til ísetningar í EB-gerðarviðurkennd ökutæki sem falla undir gildissvið reglugerðar EB nr. 715/2007 sé EB-gerðarviðurkenndur sem aðskilin tæknieining í skilningi 2. mgr. 10. gr. tilskipunar 2007/46/EB í samræmi við 12. gr., 13. gr. og XIII. viðauka þessarar reglugerðar.

Hvarfakútar og agnasiur skulu teljast mengunarvarnarbúnaður að því er þessa reglugerð varðar.

2. Upprunalegur endurnýjunarmengunarvarnarbúnaður af gerð, sem fellur undir lið 2.3 í viðbótinni við 4. viðbæti við I. viðauka, sem er ætlaður til ísetningar í ökutæki sem viðeigandi gerðarviðurkenningarskjal á við um, þarf ekki að vera í samræmi við XIII. viðauka að því tilskildu að hann uppfylli kröfurnar sem koma fram í liðum 2.1 og 2.2 í þeim viðauka.

3. Framleiðandinn skal tryggja að upprunalegur endurnýjunarmengunarvarnarbúnaður beri auðkennismerki.

4. Auðkennismerkið, sem um getur í 3. mgr., skal samanstanda af:

- a) nafni eða vörumerki framleiðanda ökutækisins eða hreyfilsins,
- b) tegund og einkennandi hlutanúmeri upprunalega endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðarins eins og það er skráð í upplýsingunum sem getið er um í lið 3.2.12.2 í 3. viðbæti við I. viðauka.

11. gr.

Umsókn um EB-gerðarviðurkenningu á endurnýjunarmengunarvarnarbúnaði sem aðskilinnar tæknieiningar

1. Framleiðandi skal leggja fyrir viðurkenningaryfirvald umsókn um EB-gerðarviðurkenningu á gerð endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðar sem aðskilinnar tæknieiningar.

Umsóknin skal samin í samræmi við fyrirmyndina að upplýsingaskjalinu sem er að finna í 1. viðbæti við XIII. viðauka.

2. Til viðbótar við kröfurnar sem mælt er fyrir um í 1. mgr. skal framleiðandinn láta tæknipjónustunni sem annast prófanir vegna gerðarviðurkenningar eftirfarandi í té:

- a) ökutæki sem eru viðurkennd í samræmi við þessa reglugerð og búin nýjum, upprunalegum mengunarvarnarbúnaði
- b) eitt eintak af gerð endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðarins
- c) viðbótareintak af endurnýjunarmengunarvarnarbúnaði af sömu gerð ef setja á endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðinn í ökutæki með innbyggðu greiningarkerfi.

3. Að því er varðar a-lið 2. mgr. skal umsækjandi velja ökutækin að fengnu samþykki tæknipjónustunnar.

Prófunarökutækin skulu uppfylla kröfurnar í lið 3.1 í 4. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.

Prófunarökutækin skulu uppfylla eftirfarandi kröfur:

- a) mengunarvarnarkerfi þeirra skulu vera gallalaus,
 - b) gera skal við eða skipta um alla upprunalega hluti sem tengjast losun og eru mikið slitnir eða bilaðir,
 - c) þau skulu vera rétt stillt og í stöðu sem sagt er fyrir um í forskrift framleiðanda áður en losunarprófun er gerð.
4. Að því er varðar b- og c-lið 2. mgr. skal eintakið greinilega og óafmáanlega merkt með viðskiptaheiti eða vörumerki umsækjanda.
5. Að því er varðar c-lið 2. mgr. skal eintakið látið spillast eins og skilgreint er í lið 25 í 2. gr.

12. gr.

Stjórnsýsluákvæði fyrir EB-gerðarviðurkenningu á endurnýjunarmengunarvarnarbúnaði sem aðskilinnar tæknieiningar

1. Ef viðeigandi kröfur eru uppfylltar skal gerðarviðurkenningaryfirvaldið veita EB-gerðarviðurkenningu fyrir endurnýjunarmengunarvarnarbúnað sem aðskilinnar tæknieiningar og gerðarviðurkenningarnúmer í samræmi við númerakerfið sem sett er fram í VII. viðauka við tilskipun 2007/46/EB.

Viðurkenningaryfirvaldið skal ekki úthluta annarri gerð endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðar sama númeri.

Sama gerðarviðurkenningarnúmer getur náð yfir notkun þessarar gerðar endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðar á mismunandi gerðum ökutækja.

2. Að því er varðar 1. mgr. skal viðurkenningaryfirvaldið gefa út EB-gerðarviðurkenningarvottorð sem er í samræmi við fyrirmyndina sem er að finna í 2. viðbæti við XIII. viðauka.

3. Ef umsækjandi um gerðarviðurkenningu getur sýnt viðurkenningaryfirvaldinu eða tækniþjónustunni fram á að endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðurinn sé af gerð, sem er tilgreind í lið 2.3 í viðbótinni við 4. viðbæti við I. viðauka, skal veiting gerðarviðurkenningar ekki vera háð sannprófun á að kröfunum sem tilgreindar eru í 4. lið XIII. viðauka sé fylgt.

13. gr.

Aðgangur að innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og upplýsingum um viðgerðir og viðhald

1. Framleiðendur skulu innleiða nauðsynlegt fyrirkomulag og aðferðir í samræmi við 6. og 7. gr. reglugerðar EB nr. 715/2007 og XIV. viðauka þessarar reglugerðar til að tryggja að greiður aðgangur sé að upplýsingum úr innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald.

2. Viðurkenningaryfirvöld skulu aðeins veita gerðarviðurkenningu eftir að hafa fengið í hendur frá framleiðanda vottorð um aðgang að upplýsingum úr innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald.

3. Vottorðið um aðgang að upplýsingum úr innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald skal teljast sönnun þess að farið sé að 7. mgr. 6. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007.

4. Vottorðið um aðgang að upplýsingum úr innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald skal útbúið í samræmi við fyrirmyndina sem er að finna í 1. viðbæti við XIV. viðauka.

5. Ef upplýsingar úr innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald eru ekki tiltækar eða samræmast ekki 6. og 7. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007 og XIV. viðauka þessarar reglugerðar þegar umsókn um gerðarviðurkenningu er lögð fram, skal framleiðandinn leggja þær upplýsingar fram innan sex mánaða frá dagsetningunni sem mælt er fyrir um í 2. mgr. 10. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007 eða innan sex mánaða frá dagsetningu gerðarviðurkenningarinnar, hvort heldur er seinna.

6. Skyldurnar um að veita upplýsingarnar innan dagsetninganna sem tilgreindar eru í 5. mgr. eiga aðeins við ef ökutækið er sett á markað í kjölfar gerðarviðurkenningar.

Ef ökutækið er sett á markað meira en sex mánuðum eftir gerðarviðurkenningu skulu upplýsingarnar veittar daginn sem ökutækið er sett á markað.

7. Viðurkenningaryfirvaldið má ganga út frá því að framleiðandinn hafi innleitt fullnægjandi fyrirkomulag og aðferðir að því er varðar aðgang að upplýsingum úr innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald á grundvelli útfyllts vottorðs um aðgang að upplýsingum úr greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald að því tilskildu að engin kvörtun hafi komið fram og að framleiðandinn leggi fram upplýsingarnar innan tímamarkanna sem mælt er fyrir um í 5. mgr.

8. Til viðbótar við kröfurnar um aðgang að upplýsingum úr innbyggðu greiningarkerfi, sem eru tilgreindar í 4. þætti XI. viðauka, skal framleiðandinn veita hagsmunaaðilum aðgang að eftirfarandi upplýsingum:

a) Viðeigandi upplýsingar sem gera kleift að þróaðir verði íhlutir til endurnýjunar sem skipta miklu máli fyrir rétta virkni innbyggða greiningarkerfisins.

b) Upplýsingar sem gera kleift að þróuð verði almenn greiningartæki.

Að því er varðar a-lið skal þróun íhluta til endurnýjunar ekki takmörkuð af: Skorti á viðeigandi upplýsingum, tæknikröfunum varðandi það hvernig fara skuli með vísbendingar um bilun ef farið er yfir viðmiðunarmörk innbyggða greiningarkerfisins eða ef innbyggða greiningarkerfið uppfyllir ekki grundvallarkröfur þessarar reglugerðar um vöktun, tilteknum breytingum á meðferð upplýsinga úr innbyggða greiningarkerfinu svo að hægt sé að meðhöndla sérstaklega ökutæki sem eru knúin bensíni eða gasi, og gerðarviðurkenningu gasknúinna ökutækja með tiltölulega fáum minniháttar ágöllum.

Að því er varðar b-lið þar sem framleiðendur nota greiningar- og prófunartæki í samræmi við staðlana ISO 22900 „Modular Vehicle Communication Interface (MVCi)“ og ISO 22901 „Open Diagnostic Data Exchange (ODX)“ í sérleyfiskerfum sínum, skulu ODX-skrárnar vera aðgengilegar sjálfstæðum rekstraraðilum á vefsetri framleiðandans.

9. Samráðsvettvangi um aðgang að upplýsingum um ökutæki (hér á eftir „samráðsvettvangurinn“) er hér með komið á fót.

Samráðsvettvangurinn skal taka til skoðunar hvort aðgangur að upplýsingum hefur áhrif á þær framfarir sem hafa orðið í fækkun á ökutækjaþjófnaði og leggja fram tillögur um hvernig bæta má kröfurnar varðandi aðgang að upplýsingum. Samráðsvettvangurinn skal einkum veita framkvæmdastjórninni ráðgjöf um innleiðingu faggildingarferlis til að veita sjálfstæðum rekstraraðilum leyfi til að fá aðgang að upplýsingum um öryggisþætti ökutækja.

Framkvæmdastjórnin getur ákveðið að fara með umfjöllun og niðurstöður samráðsvettvangsins sem trúnaðarmál.

14. gr.

Uppfylling skuldbindinga varðandi aðgang að upplýsingum úr innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald

1. Viðurkenningaryfirvald getur hvenær sem er, hvort sem er að eigin frumkvæði, á grundvelli kvörtunar, eða á grundvelli mats frá tæknipjónustu, athugað hvort framleiðandi uppfyllir ákvæði reglugerðar (EB) nr. 715/2007, þessarar reglugerðar og skilmála vottorðsins um aðgang að upplýsingum úr greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald.

2. Komist viðurkenningaryfirvald að því að framleiðandinn hafi ekki uppfyllt skuldbindingar sínar varðandi aðgang að upplýsingum úr innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald skal viðurkenningaryfirvaldið sem veitti viðeigandi gerðarviðurkenningu grípa til viðeigandi ráðstafana til að ráða bót á ástandinu.

3. Þessar ráðstafanir geta m.a. verið afturköllun eða tímabundin niðurfelling gerðarviðurkenninga, sektir eða aðrar ráðstafanir sem samþykktar eru í samræmi við 13. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 18. júlí 2008.

4. Viðurkenningaryfirvaldið skal gera úttekt til þess að ganga úr skugga um að framleiðandinn fari að skuldbindingunum varðandi aðgang að upplýsingum úr innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og um viðgerðir og viðhald ef sjálfstæður rekstraraðili eða atvinnugreinasamtök sjálfstæðra rekstraraðila leggja fram kvörtun til viðurkenningaryfirvaldsins.

5. Viðurkenningaryfirvaldinu er heimilt við framkvæmd úttektarinnar að biðja tæknipjónustu eða annan óháðan sérfræðing að framkvæma mat til að staðfesta hvort farið sé að skuldbindingunum.

15. gr.

Sérkröfur varðandi upplýsingar um gerðarviðurkenningu

1. Þrátt fyrir ákvæði I. viðauka við tilskipun ráðsins 70/156/EBE⁽¹⁾ og til 29. apríl 2009 skulu viðbótarkröfurnar sem settar eru fram í XVIII. viðauka við þessa reglugerð einnig gilda.

2. Þrátt fyrir ákvæði III. viðauka við tilskipun ráðsins 70/156/EBE og til 29. apríl 2009 skulu viðbótarkröfurnar sem settar eru fram í XIX. viðauka við þessa reglugerð einnig gilda.

16. gr.

Breytingar á reglugerð (EB) nr. 715/2007

Reglugerð (EB) nr. 715/2007 er breytt í samræmi við XVII. viðauka við þessa reglugerð.

17. gr.

Gildistaka

Reglugerð þessi öðlast gildi á þriðja degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Hins vegar skulu skuldbindingarnar sem settar eru fram í 4. gr. (5. mgr.), 4. gr. (6. mgr.), 5. gr. (d-liður 3. mgr.) og 5. gr. (e-liður 3. mgr.) gilda frá 1. september 2011 vegna gerðarviðurkenningar nýrra gerða ökutækja og frá 1. janúar 2014 vegna allra nýrra ökutækja sem eru seld, skráð eða tekin í notkun í Bandalaginu.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Günter VERHEUGEN

varaforseti.

⁽¹⁾ Stjótið. EB L 42, 23.2.1970, bls. 1. Tilskipuninni var síðast breytt með tilskipun 2007/37/EB.

SKRÁ YFIR VIÐAUKA

I. VIÐAUKI	Stjórnsýsluákvæði um EB-gerðarviðurkenningu
1. viðbætur	Sannprófun á samræmi framleiðslu (Fyrsta tölfræðiaðferð)
2. viðbætur	Sannprófun á samræmi framleiðslu (Önnur tölfræðiaðferð)
3. viðbætur	Fyrirmynd að upplýsingaskjali
4. viðbætur	Fyrirmynd að EB-gerðarviðurkenningarvottorði
5. viðbætur	Upplýsingar sem tengjast innbyggðu greiningarkerfi
6. viðbætur	Númerakerfi EB-gerðarviðurkenningarvottorðs
7. viðbætur	Vottorð framleiðanda um að farið sé að kröfum um frammistöðu innbyggðra greiningarkerfisins við notkun
II. VIÐAUKI	Samræmi ökutækja í notkun
1. viðbætur	Sannprófun á samræmi ökutækja í notkun
2. viðbætur	Tölfræðileg aðferð við prófun á samræmi ökutækja í notkun
3. viðbætur	Ábyrgð varðandi samræmi ökutækja í notkun
III. VIÐAUKI	Sannprófun á meðallosun með útblæstri við umhverfisskilyrði (Prófun 1)
IV. VIÐAUKI	Gögn um losun mengunarefna sem krafist er við gerðarviðurkenningu vegna aksturshæfni
1. viðbætur	Mæling á losun kolsýrings í lausagangi (Prófun 2)
2. viðbætur	Mæling á reykþéttni
V. VIÐAUKI	Sannprófun á losun lofttegunda frá sveifarhúsi (Prófun 3)
VI. VIÐAUKI	Ákvörðun losunar við uppgufun (Prófun 4)
VII. VIÐAUKI	Sannprófun á endingu mengunarvarnarbúnaðar (Prófun 5)
1. viðbætur	Stöðluð prófunarlota í bekk
2. viðbætur	Stöðluð dísilprófunarlota í bekk
3. viðbætur	Stöðluð vegprófunarlota
VIII. VIÐAUKI	Sannprófun á meðallosun með útblæstri við lágan umhverfishita (Prófun 6)
IX. VIÐAUKI	Forskriftir fyrir viðmiðunareldsneyti
X. VIÐAUKI	Losunarprófunaraðferð fyrir fjölknúin rafökutæki
XI. VIÐAUKI	Innbyggð greiningarkerfi fyrir vélknúin ökutæki
1. viðbætur	Virgni innbyggðra greiningarkerfa
2. viðbætur	Grundvallareiginleikar ökutækjahópsins
XII. VIÐAUKI	Ákvörðun losunar koltvísýrings og eldsneytisnotkunar
XIII. VIÐAUKI	EB-gerðarviðurkenning fyrir endurnýjunarmengunarvarnarbúnað sem telst aðskilin tæknieining
1. viðbætur	Fyrirmynd að upplýsingaskjali
2. viðbætur	Fyrirmynd að EB-gerðarviðurkenningarvottorði
3. viðbætur	Fyrirmynd að EB-gerðarviðurkenningarmerki
XIV. VIÐAUKI	Aðgangur að innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis
1. viðbætur	Vottorð um samræmi

XV. VIÐAUKI	Samræmi ökutækja í notkun sem eru gerðarviðurkennd samkvæmt tilskipun 70/220/EB
1. viðbætur	Sannprófun á samræmi ökutækja í notkun
2. viðbætur	Tölfræðileg aðferð við prófun á samræmi ökutækja í notkun
XVI. VIÐAUKI	Kröfur varðandi ökutæki þar sem notast er við virkt efni í eftirmeðferðarkerfi útblásturs
XVII. VIÐAUKI	Breytingar á reglugerð (EB) nr. 715/2007
XVIII. VIÐAUKI	Sérákvæði varðandi breytingar á I. viðauka við tilskipun ráðsins 70/156/EBE
XIX. VIÐAUKI	Sérákvæði varðandi breytingar á III. viðauka við tilskipun ráðsins 70/156/EBE

I. VIÐAUKI

STJÓRNSÝSLUÁKVÆÐI UM EB-GERÐARVIÐURKENNINGU

1. VIÐBÓTARKRÖFUR FYRIR VEITINGU EB-GERÐARVIÐURKENNINGAR
 - 1.1. **Viðbótarkröfur fyrir gasknúin ökutæki knúin einni eldsneytistegund og gasknúin ökutæki sem knýja má með tveimur eldsneytistegundum**
 - 1.1.1. Að því er varðar lið 1.1 er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:
 - 1.1.1.1. Hópur er flokkur ökutækjagerða sem eru knúin fljótandi jarðolíugasi, jarðgasi/lífmetani sem auðkennist af stofnökutæki.
 - 1.1.1.2. Stofnökutæki er ökutæki sem valið er og notað til að sýna fram á sjálfvirka aðlögun eldsneytiskerfis og sem önnur ökutæki í hópnum eru borin saman við. Í sama hópi geta verið fleiri en eitt stofnökutæki.
 - 1.1.1.3. Ökutæki sem tilheyrir hópi er ökutæki sem á eftirtalin grundvallareinkenni sameiginleg með stofnökutækinu:
 - a) það er framleitt af sama ökutækjaframleiðanda,
 - b) gerðar eru sömu kröfur um losunarmörk,
 - c) ef gaseldsneytiskerfið er búið miðstýribúnaði fyrir hreyfilinn í heild, skulu staðfest vélaraflsafköst vera á milli 0,7 og 1,15 margfaldað með vélaraflsafköstum hreyfils stofnökutækisins,
 - d) ef gaseldsneytiskerfið er búið sérstökum stýribúnaði fyrir hvern strokk, skulu staðfest vélaraflsafköst hvers strokks vera á milli 0,7 og 1,15 margfaldað með vélarafli hreyfils stofnökutækisins,
 - e) Ef það er búið hvarfakútskerfi skal hvatinn vera sömu gerðar, þ.e. þrívirkur hvati, oxunarhvati eða afoxunarhvati fyrir köfnunarefnisoxíð.
 - f) það er búið gaseldsneytiskerfi (þ.m.t. þrýstistillir) frá sama framleiðanda og af sömu gerð: inntak, gufuinnsprautun (eins-/margpunkta), vökvainnsprautun (eins-/margpunkta),
 - g) þessu gaseldsneytiskerfi er stýrt með rafstýringareiningu af sömu gerð og með sömu tækniforskrift og með sams konar hugbúnaði og eftirlitsaðferð. Ökutækið má vera búið annarri rafstýringareiningu til viðbótar við stofnökutækið svo fremi sem rafstýringareiningin er aðeins notuð til að stjórna eldsneytislokunum, viðbótarafsláttarlökum og gagnaöflun frá viðbótarnemum.
 - 1.1.2. Að því er varðar kröfurnar sem um getur í c- og d-lið, skulu, ef í ljós kemur við prófun að tvö gasknúin ökutæki gætu tilheyrt sama hópi, nema hvað snertir staðfest vélaraflsafköst, sem hjá öðru ökutækinu er P_1 en hjá hinu P_2 ($P_1 < P_2$) og bæði eru prófuð eins og þau væru stofnökutæki, öll ökutæki sem hafa staðfest vélaraflsafköst á bilinu $0,7 \times P_1$ til $1,15 \times P_2$ teljast til hóps sem miðaður er við þessi tvö ökutæki.
 - 1.1.2. EB-gerðarviðurkenning fyrir ökutæki knúin fljótandi jarðolíugasi, jarðgasi/lífmetani er veitt með fyrirvara um eftirfarandi kröfur:
 - 1.1.2.1. Hvað varðar gerðarviðurkenningu stofnökutækis skal sýnt fram á að það lagi sig að hvaða samsetningu eldsneytis sem kann að finnast á markaðnum. Þegar um fljótandi jarðolíugas er að ræða er samsetning C3/C4 breytileg. Þegar um er að ræða jarðgas koma yfirleitt tvær gerðir eldsneytis við sögu, eldsneyti með hátt varmagildi (H-gas) og eldsneyti með lágt varmagildi (L-gas) en umtalsverð dreifing er innan beggja flokka; marktækur munur er á Wobbe-stuðli þeirra. Sá breytileiki endurspeglast í hinum ýmsu tegundum viðmiðunareldsneytis.

- 1.1.2.2. Stofnökutækið skal í prófun 1 prófað með þeim tveimur jaðartegundum viðmiðunargaseldsneytis sem tilgreindar eru í IX. viðauka. Hvað varðar jarðgas/lífmetan skal ekki nota rofann við gerðarviðurkenningu, ef skiptingin frá einu gaseldsneyti yfir í hitt gaseldsneytið er í reynd auðvelduð með notkun rofa.
- 1.1.2.3. Ökutækið er talið vera í samræmi ef það er innan losunarmarka með báðum viðmiðunareldsneytistegundunum.
- 1.1.2.4. Hlutfall losunarniðurstaðna „r“ skal reikna út fyrir hvert mengunarefni á eftirfarandi hátt:

Eldsneytistegund	Viðmiðunareldsneyti	Útreikningur á „r“
Fljótandi jarðolíugas (LPG)	eldsneyti A	$r = \frac{B}{A}$
	eldsneyti B	
Jarðgas/lífmetan eldsneyti	eldsneyti G20	$r = \frac{G25}{G20}$
	eldsneyti G25	

- 1.1.3. Hvað varðar gerðarviðurkenningu gasknúinna ökutækja sem ganga fyrir einni eldsneytistegund og gasknúinna ökutækja sem knýja má með tveimur eldsneytistegundum, starfrækt í gasham sem hluti af ökutækjahópi, skal framkvæma prófun 1 með einu viðmiðunargaseldsneyti. Viðmiðunareldsneyti má vera hvort viðmiðunargaseldsneytið sem er. Ökutækið er talið vera í samræmi ef eftirfarandi kröfum er fullnægt:
- Ökutækið samræmist skilgreiningunni á ökutæki sem tilheyrir ökutækjahópi sem sett er fram í lið 1.1.1.3,
 - Ef prófunareldsneytið er viðmiðunareldsneyti A fyrir fljótandi jarðolíugas eða G20 fyrir jarðgas/lífmetan skal losunarniðurstaðan fyrir hvert mengunarefni margfölduð með viðeigandi „r“-stuðli sem reiknaður er í lið 1.1.2.4 ef $r > 1$; ef $r < 1$ er ekki leiðréttingar þörf,
 - Ef prófunareldsneytið er viðmiðunareldsneyti B fyrir fljótandi jarðolíugas eða G25 fyrir jarðgas/lífmetan skal losunarniðurstöðunni fyrir hvert mengunarefni deilt með viðeigandi „r“-stuðli sem reiknaður er í lið 1.1.2.4 ef $r < 1$; ef $r > 1$ er ekki leiðréttingar þörf,
 - Óski framleiðandi eftir því má framkvæma prófun 1 með báðum viðmiðunareldsneytistegundum svo ekki sé þörf á leiðréttingu,
 - Ökutækið skal vera innan þeirra losunarmarka sem í gildi eru fyrir viðeigandi flokk bæði hvað varðar mælda og útreiknaða losun,
 - Ef ítrekaðar prófanir eru framkvæmdar á sama hreyfli skal fyrst reikna meðaltal niðurstaðna fyrir viðmiðunareldsneyti G20 eða A, og viðmiðunareldsneyti G25 eða B, og síðan skal „r“-stuðullinn reiknaður út frá hvoru meðaltali,
 - Meðan á prófun 1 stendur skal ökutækið aðeins nota bensín í að hámarki 60 sekúndur þegar það er starfrækt í gasham.

1.2. Viðbótarkröfur varðandi ökutæki sem knýja má með fjölblöndueldsneyti

- 1.2.1. Hvað varðar gerðarviðurkenningu etanólknúns eða lífdísilknúns ökutækis sem knýja má með fjölblöndueldsneyti skal framleiðandi ökutækisins lýsa getu ökutækisins til að aðlagast sérhverri blöndu bensíns og etanóls (allt að 85% etanól) eða dísilis og lífdísils sem kann að finnast á markaðnum.
- 1.2.2. Hvaða varðar ökutæki sem knýja má með fjölblöndueldsneyti skulu skiptin úr einu viðmiðunareldsneyti í annað á milli prófana fara fram án þess að handvirk breyting hreyfilstillinga eigi sér stað.

2. VIÐBÓTARTÆKNIKRÖFUR OG -PRÓFANIR

2.1. **Smærri framleiðendur**

2.1.1. Skrá yfir lagagerðir sem um getur í 3. mgr. 3. gr.:

Lagagerð	Kröfur
The California Code of Regulations (Lagasafn Kaliforníufylkis), 13. hluti, liðir 1961 (a) og 1961 (b)(1) og (C)(1), sem gilda fyrir ökutæki framleidd á árinu 2001 og síðar, 1968.1, 1968.2, 1968.5, 1976 og 1975, gefið út af Barclay's Publishing.	Gerðarviðurkenning skal veitt samkvæmt þeim hluta lagasafns Kaliforníuríkis sem gildir fyrir nýjustu árgerð léttra ökutækja.

2.2. **Inntaksop eldsneytisgeyma**

2.2.1. Inntaksop bensín- eða etanólgeymis skal hannað þannig að ekki verði dælt í geyminn úr eldsneytisdælu sem hefur stút sem er 23,6 mm að ytra þvermáli eða meira.

2.2.2. Liður 2.2.1 gildir ekki um ökutæki sem uppfyllir bæði eftirfarandi skilyrði:

- a) ökutækið er hannað og smíðað þannig að blýbensín hefur ekki truflandi áhrif á nein tæki sem stjórna losun mengandi lofttegunda og
- b) ökutækið er merkt greinilega, læsilega og óafmáanlega með táknuinu fyrir blýlaust bensín sem tilgreint er í ISO 2575:2004 á stað sem blasir við þeim sem fyllir eldsneytisgeyminn. Viðbótarmerkingar eru heimilar.

2.2.3. Gera skal ráðstafanir til að hindra of mikla losun með uppgufun og að eldsneyti skvettist upp úr vegna þess að lok vanti á eldsneytisgeymi. Þessu er hægt að ná fram með því að beita einu af eftirfarandi:

- a) eldsneytisgeymislöki sem ekki er hægt að fjarlægja og opnast og lokast sjálfkrafa,
- b) hönnun lausna sem hindra óþarfa losun með uppgufun þegar eldsneytisgeymislök glatast,
- c) sérhverjum öðrum ráðstöfunum sem hafa sömu áhrif. Dæmi um slíkt gæti verið, en er ekki bundið við, tjóðrað eða keðjufest eldsneytisgeymislök eða eldsneytisgeymislök með sama lykli fyrir lokið og kveikjubúnað ökutækisins. Í því tilviki skal eingöngu vera unnt að fjarlægja lykilinn úr eldsneytisgeymislökinu þegar það er læst.

2.3. **Ákvæði um öryggi rafeindakerfisins**

2.3.1. Í sérhverju ökutæki með tölvustýrðum mengunarvarnarbúnaði skulu vera stillingar sem koma í veg fyrir breytingar, aðrar en þær sem heimilaðar eru af framleiðandanum. Framleiðandinn skal heimila breytingar, ef þær eru nauðsynlegar vegna greiningar, þjónustu, skoðunar, ísetningar endurbótahlutar eða viðgerðar ökutækis. Allir endurforritanlegir tölvukóðar eða rekstrarmælíþættir skulu varðir gegn því að átt sé við þá og beita ákvæðum ISO 15031-7 frá 15. mars 2001 (SAE J2186 frá október 1996) að því tilskildu að örugg gagnaskipti fari fram samkvæmt samskiptareglum og að notað sé greiningartengi eins og kveðið er á um í 1. viðbæti við XI. viðauka. Allir kvörðunarminniskubbar, sem unnt er að fjarlægja, skulu huldir, þeir inniluktir í innsigluðum ílátum eða þeir varðir með rafrænum reikniritum og skulu óbreytanlegir nema með sérhæfðum verkfærum og aðferðum. Einungis þættir sem tengjast beint losunarkvörðun eða því að koma í veg fyrir þjófnad á ökutækjum skulu varðir með þessum hætti.

2.3.2. Ekki skal unnt að breyta tölvuforrituðum hreyfilrekstrarþáttum (t.d. lóðuðum eða huldum tölvuihlutum eða innsigluðum (eða lóðuðum) tölvuumlykjum) nema með sérhæfðum verkfærum og aðferðum.

2.3.3. Þegar um er að ræða vélknúnar eldsneytisdælar í þrýstikveikjuhreyflum skulu framleiðendur grípa til viðunandi ráðstafana til að vernda hámarksstillingu eldsneytisinnngjafar frá því að átt sé við hana á meðan ökutækið er í notkun.

- 2.3.4. Framleiðendur geta sótt um undanþágu til viðurkenningaryfirvalda frá einu skilyrðanna í lið 2.3 ef um er að ræða ökutæki sem ólíklegt er að þurfi að vernda. Þær viðmiðanir, sem viðurkenningaryfirvald skal meta við undanþágubeiðni, skulu m.a. vera framboð á aflaukandi kubbum, hvort ökutækið hafi mikla hámarksafkastagetu og áætlaða sölu ökutækisins.
- 2.3.5. Framleiðendur, sem nota forritanleg tölvukóðunarkerfi (t.d. rafrænt, endurnýtanlegt lesminni, (EEPROM)), skulu fyrirbyggja óleyfilega endurforritun. Framleiðendur skulu notast við aðferðir sem auka vörn gegn fíkti og ritvörn sem krefst þess að notuð sé tölva sem ekki er í ökutækinu og framleiðandinn rekur og sem sjálfstæðir rekstraraðilar skulu hafa aðgang að í samræmi við verndarákvæðin í liðum 2.3.1 og 2.2 í XIV. viðauka. Viðurkenningaryfirvöld skulu samþykkja aðferðir sem veita nægilega vörn gegn fíkti.
- 2.4. **Framkvæmd prófana**
- 2.4.1. Mynd I.2.4 sýnir framkvæmd prófana fyrir gerðarviðurkenningu ökutækis. Tilgreindum prófunaraðferðum er lýst í viðaukum II, III, IV, V, VI, VII, VIII, X, XI, XII og XVI ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Tilteknar prófunaraðferðir fyrir vetnisökutæki og lífdísilknúin ökutæki sem knýja má með fjölblöndueldsneyti verða skilgreindar síðar.

Mynd 1.2.4

Beiting prófunarkrafna fyrir gerðarviðurkenningu og rýmkun

Ökutækjaflokkur	Ökutæki með hreyfil með rafkveikju, þ.m.t. fjölknúin ökutæki							Ökutæki með hreyfil með þjöppukveikju, þ.m.t. fjölknúin ökutæki		
Viðmiðunareldsneyti	Knúið einni eldsneytistegund				Knúið tveimur eldsneytistegundum ⁽¹⁾			Knúið fjölblöndu-eldsneyti ⁽¹⁾	Knúið fjölblöndu-eldsneyti	Knúið einni eldsneytistegund
	Bensín (E5)	Fljótandi oliugas (LPG)	Jarðgas/lifmetan	Vetni	Bensín (E5)	Bensín (E5)	Bensín (E5)	Bensín (E5)	Disilolía (B5)	Disilolía (B5)
					Fljótandi oliugas (LPG)	Jarðgas/lifmetan	Vetni	Etanól (E85)	Lífdisilolía	
Mengandi lofttegundir (prófun 1)	Já	Já	Já		Já (báðar eldsneytis-tegundir)	Já (báðar eldsneytis-tegundir)		Já (báðar eldsneytis-tegundir)		Já
Agnir (prófun 1)	Já (bein innsprautun)	—	—		Já (bein innsprautun) (bensín)	Já (bein innsprautun) (bensín)		Já (bein innsprautun) (báðar eldsneytis-tegundir)		Já
Losun í lausagangi (prófun 2)	Já	Já	Já		Já (báðar eldsneytis-tegundir)	Já (báðar eldsneytis-tegundir)		Já (báðar eldsneytis-tegundir)		—
Losun frá sveifarhúsi (prófun 3)	Já	Já	Já		Já (bensín)	Já (bensín)		Já (bensín)		—
Losun við uppgufun (prófun 4)	Já	—	—		Já (bensín)	Já (bensín)		Já (bensín)		—
Ending (prófun 5)	Já	Já	Já		Já (bensín)	Já (bensín)		Já (bensín)		Já
Losun við lágt hitastig (prófun 6)	Já	—	—		Já (bensín)	Já (bensín)		Já ⁽²⁾ (báðar eldsneytis-tegundir)		
Samræmi ökutækja í notkun	Já	Já	Já		Já (báðar eldsneytis-tegundir)	Já (báðar eldsneytis-tegundir)		Já (báðar eldsneytis-tegundir)		Já
Innbyggð greiningarkerfi	Já	Já	Já		Já	Já		Já		Já
Losun koltvísýrings og eldsneytisnotkun	Já	Já	Já		Já (báðar eldsneytis-tegundir)	Já (báðar eldsneytis-tegundir)		Já (báðar eldsneytis-tegundir)		Já
Reykþéttni	—	—	—		—	—		—		Já

⁽¹⁾ Þegar ökutæki sem knýja má með tveimur eldsneytistegundum er sameinað ökutæki sem knýja má með fjölblöndueldsneyti gilda báðar prófunarkröfur.

⁽²⁾ Aðeins prófað með bensíni á ökutæki sem voru gerðarviðurkennd fyrir dagsetningarnar sem tilgreindar eru í 6. mgr. 10. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007. Prófunin verður framkvæmd með báðum eldsneytistegundum frá og með þessum dagsetningum.

3. RÝMKUN GERÐARVIÐURKENNINGA

3.1. Rýmkun vegna losunar gegnum útblástursrör (prófanir 1, 2 og 6)

3.1.1. Ökutæki með mismunandi viðmiðunarmassa

3.1.1.1. Aðeins er heimilt að rýmka gerðarviðurkenninguna svo hún nái til ökutækja með viðmiðunarmassa sem kallar á notkun næstu tveggja tregðujafngilda fyrir ofan eða hvaða tregðujafngildis sem er fyrir neðan.

3.1.1.2. Að því er varðar ökutæki í flokki N skal aðeins rýmka viðurkenninguna svo hún nái til ökutækja með minni viðmiðunarmassa, ef losun ökutækisins sem hefur verið viðurkennt er innan þeirra marka sem mælt er fyrir um fyrir ökutækið, sem beiðni um rýmkun á við.

3.1.2. Ökutæki með mismunandi heildarsnúningshlutfall

3.1.2.1. Aðeins skal rýmka gerðarviðurkenninguna svo hún nái til ökutækja með mismunandi snúningshlutfall við tiltekin skilyrði.

3.1.2.2. Til að ákvarða hvort hægt er að rýmka gerðarviðurkenningu skal ákvarða hlutfallið

$$E = (V_2 - V_1) / V_1$$

fyrir hvert yfirfærsluhlutfall sem notað er í prófunum 1 og 6, við snúningshraðann 1000 sn./mín., þar sem V_1 er hraði ökutækis með gerðarviðurkenningu og V_2 er hraði ökutækisins, sem beiðni um rýmkun á við.

3.1.2.3. Ef $E \leq 8\%$ fyrir sérhvert snúningshlutfall skal rýmkun veitt án þess að endurtaka prófanir 1 og 6.

3.1.2.4. Ef $E > 8\%$ fyrir a.m.k. eitt snúningshlutfall og ef $E \leq 13\%$ fyrir sérhvert girhlutfall skal endurtaka prófanir 1 og 6. Heimilt er að framkvæma slíkar prófanir á rannsóknarstofu sem framleiðandinn velur með fyrirvara um samþykki viðkomandi tæknipjónustu. Senda skal prófunarskýrslurnar til tæknipjónustunnar sem ber ábyrgð á gerðarviðurkenningarprófunum.

3.1.3. Ökutæki með mismunandi viðmiðunarmassa og snúningshlutfall

Rýmka skal gerðarviðurkenninguna svo hún nái til ökutækja með mismunandi viðmiðunarmassa og snúningshlutfall að því tilskildu að þau uppfylli öll skilyrðin sem mælt er fyrir um í liðum 3.1.1 og 3.1.2.

3.1.4. Ökutæki með kerfi sem endurnýja sig reglubundið

Rýmka skal gerðarviðurkenningu ökutækis með kerfi sem endurnýjar sig reglubundið svo hún nái til annarra ökutækja með kerfi sem endurnýja sig reglubundið, ef mælipættir þeirra, sem lýst er hér á eftir, eru eins eða innan tilgreindra vikmarka. Rýmkunin skal aðeins taka til þeirra mælinga sem eiga sérstaklega við skilgreinda kerfið sem endurnýjar sig reglubundið.

3.1.4.1. Mælipættir sem skulu vera eins fyrir rýmkun viðurkenningar:

- 1) hreyfill,
- 2) brunaferli,
- 3) kerfi sem endurnýjar sig reglubundið (þ.e. hvati, agnasía),
- 4) hönnun (þ.e. tegund umlykju, tegund eðalmálms, tegund undirstöðuefnis, þéttleiki hólfa),
- 5) gerð og vinnsluháttur,
- 6) skömmtunarkerfi og kerfi fyrir íblöndunarefni,
- 7) rúmmál $\pm 10\%$,
- 8) staðsetning (hitastig $\pm 50^\circ\text{C}$ við 120 km/klst. eða 5% af hámarkshita/-þrýstingi).

3.1.4.2. Notkun Ki-stuðla fyrir ökutæki með mismunandi viðmiðunarmassa

Nota má Ki-stuðlana, sem ákvarðaðir eru með aðferðunum í þætti 3 í 13. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 fyrir gerðarviðurkenningu ökutækis með kerfi sem endurnýjar sig reglubundið, fyrir önnur ökutæki sem uppfylla skilyrðin sem um getur í lið 3.1.4.1 og eru með viðmiðunarmassa innan næstu tveggja flokka tregðujafngilda fyrir ofan eða hvaða flokk tregðujafngildis sem er fyrir neðan.

3.1.5. Rýmkun fyrir önnur ökutæki

Hafi rýmkun verið veitt í samræmi við liði 3.1.1 til 3.1.4 skal ekki rýmka slíka gerðarviðurkenningu svo hún nái til annarra ökutækja.

3.2. **Rýmkun vegna losunar uppgufunarefna (prófun 4)**

3.2.1. Rýmka skal gerðarviðurkenninguna svo hún nái til ökutækja sem búin eru mengunarvarnarkerfi fyrir losun við uppgufun sem uppfylla eftirfarandi skilyrði:

3.2.1.1. Blöndun eldsneytis/lofts (t.d. einspunkta innsprautun) skal í meginatriðum vera hin sama.

3.2.1.2. Lögun eldsneytisgeymisins og efni eldsneytisgeymisins og eldsneytisslanganna er sams konar.

3.2.1.3. Gera skal prófun á því ökutæki sem er lakast að því er varðar þvermál og lengd eldsneytisslöngu. Tækniþjónustan sem ber ábyrgð á prófunum fyrir gerðarviðurkenningu ákveður hvort hægt sé að viðurkenna gufu-/vökvaskiljur sem ekki eru eins.

3.2.1.4. Frávik rúmmáls eldsneytisgeymisins er innan við $\pm 10\%$.

3.2.1.5. Stilling léttiloka eldsneytisgeymisins er sams konar.

3.2.1.6. Aðferðin við geymslu eldsneytisgufunnar er sams konar, þ.e. lögun skiljunnar og rúmmál, geymslumiðillinn, loftslan (ef hún er notuð til að takmarka losun uppgufunarefna), o.s.frv.

3.2.1.7. Aðferðin við útloftun á uppsafnaðri gufu er sams konar (t.d. loftstreymi, upphafspunktur eða rúmmál þess sem loftað er út í formeðhöndlunarlotunni).

3.2.1.8. Aðferðin við þéttingu og loftun eldsneytisgjafarkerfisins er sams konar.

3.2.2. Gerðarviðurkenningin skal rýmkuð svo hún nái til ökutækja með:

3.2.2.1. mismunandi hreyfistærð,

3.2.2.2. mismunandi hreyfilafli,

3.2.2.3. sjálfvirka og handvirka girrkassa,

3.2.2.4. tvíhjóla- og fjórhjóladrifi

3.2.2.5. mismunandi yfirbyggingu og

3.2.2.6. mismunandi stærðir hjóla og hjólbarða.

3.3. **Rýmkun með tilliti til endingar mengunarvarnarbúnaðar (prófun 5)**

3.3.1. Gerðarviðurkenningin skal rýmkuð svo hún nái til mismunandi gerða ökutækja að því tilskildu að þeir mæliþættir sem tilgreindir eru hér að neðan fyrir ökutæki, hreyfil eða mengunarvarnarkerfi eru sams konar eða innan tilgreindra vikmarka:

3.3.1.1. Ökutæki:

Tregðuflokkur: tveir næstu tregðuflokkar fyrir ofan og sérhver tregðuflokkur fyrir neðan.

Heildarviðnám á akbraut við 80 km/klst.: + 5% og öll lægri gildi.

- 3.3.1.2. Hreyfill
- a) sprengirými hreyfils ($\pm 15\%$),
 - b) fjöldi og stýring ventla,
 - c) eldsneytiskerfi:
 - d) gerð kælikerfis,
 - e) brunaferli,
- 3.3.1.3. Mælipættir fyrir mengunarvarnarkerfi:
- a) Hvarfakútar og agnasíur:
 - fjöldi hvarfakúta, sía og eininga,
 - stærð hvarfakúta og sía (rúmmál kerfisins $\pm 10\%$),
 - tegund hvörfunar (oxun, þrívirk, NO_x -skilja fyrir veika blöndu, hvati fyrir sértæka oxun (SCR), NO_x -hvati fyrir veika blöndu eða annað),
 - magn eðalmálms (sama eða meira),
 - tegund og hlutfall eðalmálms ($\pm 15\%$),
 - undirstöðuefni (bygging og efni),
 - þéttleika hólfa,

frávik í hitastigi er ekki meira en 50 K við inntaksop hvarfakútsins eða síunnar. Kanna skal þetta hitafrávik við stöðug skilyrði á 120 km hraða á klukkustund og við álagsstillingu sem svarar til prófunar 1.
 - b) Loftinnæling:
 - með eða án,
 - gerð (streymandi loft, loftdælur, annað)
 - c) Útblásturshringrás:
 - með eða án,
 - tegund (kæld eða án kælingar, virk eða óbein stýring, háþrýst eða lágþrýst).
- 3.3.1.4. Endingarprófunina má framkvæma með ökutæki sem er með öðruvísi yfirbyggingu, gírkassa (sjálfskiptan eða handvirkan) og hjóla- eða hjólbarðastærð en ökutækið sem sótt er um gerðarviðurkenningu fyrir.
- 3.4. **Rýmkuð með tilliti til innbyggðs greiningarkerfis**
- 3.4.1. Rýmka skal gerðarviðurkenninguna svo hún nái til annarra ökutækja með sams konar hreyfil og mengunarvarnarkerfi eins og það er skilgreint í 2. viðbæti við XI. viðauka. Gerðarviðurkenningin skal rýmkuð án tillits til eftirfarandi einkenna ökutækis:
- a) aukabúnaðar hreyfils,
 - b) hjólbarða,
 - c) tregðujafngildis,
 - d) kælikerfis,
 - e) heildargírhlutfalls,
 - f) tegundar gírskiptingar og
 - g) gerðar yfirbyggingar.

- 3.5. **Rýmkun með tilliti til losunar koltvísýrings og eldsneytisnotkunar**
- 3.5.1. Ökutæki sem eingöngu eru knúin brunahreyfli að undanskildum ökutækjum sem búin eru mengunarvarnarkerfi sem endurnýjar sig reglubundið.
- 3.5.1.1. Gerðarviðurkenningin skal rýmkuð svo hún nái til ökutækja sem eru frábrugðin að því er varðar eftirfarandi einkenni, ef losun koltvísýrings, sem mæld er af tækniþjónustunni, er ekki meiri en sem nemur 4% af gerðarviðurkenningargildinu fyrir ökutæki í flokki M og 6% fyrir ökutæki í flokki N:
- viðmiðunarmassa,
 - tæknilega leyfilegan hámarks massa með hleðslu,
 - gerð yfirbyggingar, eins og skilgreint er í þætti C í II. viðauka við tilskipun 2007/46/EB,
 - heildargírhlutfall,
 - búnaður og fylgihlutir hreyfils.
- 3.5.2. Ökutæki sem eingöngu eru knúin brunahreyfli og ökutæki sem búin eru mengunarvarnarkerfi sem endurnýjar sig reglubundið.
- 3.5.2.1. Gerðarviðurkenningin skal rýmkuð svo hún nái til ökutækja sem eru frábrugðin að því er varðar einkennin sem tilgreind eru í lið 3.5.1.1 hér að framan, en þó ekki umfram einkenni ökutækjahópsins skv. 10. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101 ⁽¹⁾, ef losun koltvísýrings, sem mæld er af tækniþjónustunni, er ekki meiri en sem nemur 4% af gerðarviðurkenningargildinu fyrir ökutæki í flokki M og 6% fyrir ökutæki í flokki N og sami Ki-stuðull gildir.
- 3.5.2.2. Gerðarviðurkenningin skal rýmkuð svo hún nái til ökutækja með annan Ki-stuðul ef losun koltvísýrings, sem mæld er af tækniþjónustunni, er ekki meiri en sem nemur 4% af gerðarviðurkenningargildinu fyrir ökutæki í flokki M og 6% fyrir ökutæki í flokki N.
- 3.5.3. Ökutæki sem eingöngu eru knúin rafaflrás
- Rýmkun skal veitt samkvæmt samkomulagi við tækniþjónustuna sem ber ábyrgð á prófununum.
- 3.5.4. Ökutæki sem eru með fjölknúna rafaflrás
- Gerðarviðurkenningin skal rýmkuð svo hún nái til ökutækja sem eru frábrugðin að því er varðar eftirfarandi einkenni, ef losun koltvísýrings og raforkunotkun, sem mæld er af tækniþjónustunni, er ekki meiri en sem nemur 4% af gerðarviðurkenningargildinu fyrir ökutæki í flokki M og 6% fyrir ökutæki í flokki N:
- viðmiðunarmassa,
 - tæknilega leyfilegan hámarks massa með hleðslu,
 - gerð yfirbyggingar, eins og skilgreint er í þætti C í II. viðauka við tilskipun 2007/46/EB,
 - að því er varðar breytingar á öðrum einkennum er heimilt að veita rýmkun samkvæmt samkomulagi við tækniþjónustuna sem ber ábyrgð á prófununum.
- 3.5.5. Rýmkun gerðarviðurkenningar á ökutækjum í flokki N innan sama hóps:
- 3.5.5.1. Að því er varðar ökutæki í flokki N, sem hafa fengið viðurkenningu um að þau tilheyri tilteknum ökutækjahópi samkvæmt málsmæðferðinni í lið 3.6.2, skal aðeins rýmka gerðarviðurkenninguna svo hún nái til ökutækja í sama hópi ef tækniþjónustan metur að eldsneytisnotkun nýja ökutækisins sé ekki meiri en eldsneytisnotkun ökutækisins sem eldsneytisnotkun hópsins er grundvölluð á.
- Einnig er heimilt að rýmka gerðarviðurkenningar svo þær nái til ökutækja:
- sem eru allt að 110 kg þyngri en ökutækið sem var prófað úr hópnum, að því tilskildu að þau séu ekki meira en 220 kg þyngri en léttasta ökutækið í hópnum,
 - sem eru með lægra heildarsnúningshlutfall en ökutækið sem var prófað úr hópnum einungis vegna breytinga á hjólbarðastærð og
 - sem eru að öllu öðru leyti í samræmi við hópinn.

⁽¹⁾ Stjóð. ESB L 158, 19.6.2007, bls. 34.

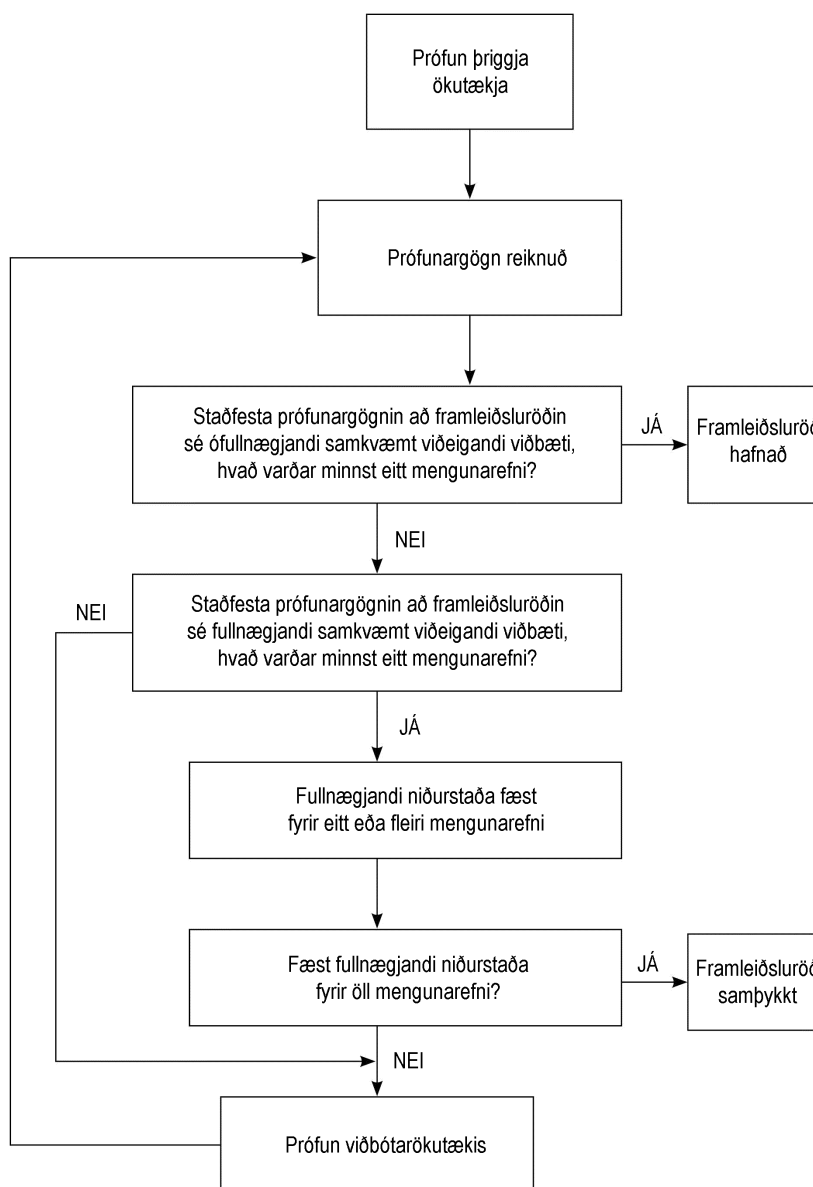
- 3.5.5.2. Að því er varðar ökutæki í flokki N, sem hafa fengið gerðarviðurkenningu um að þau tilheyri tilteknum ökutækjahópi samkvæmt málsmæðferðinni í lið 3.6.3, má aðeins rýmka gerðarviðurkenninguna svo hún nái til ökutækja í sama hópi án frekari prófana ef tækniþjónustan metur að eldsneytisnotkun nýja ökutækisins falli innan marka sem afmarkast af þeim tveimur ökutækjum hópsins sem hafa annars vegar minnstu eldsneytisnotkunina og hins vegar þá mestu.
- 3.6. **Gerðarviðurkenning ökutækja í flokki N innan sama hóps að því er varðar eldsneytisnotkun og losun koltvísýrings**
- Ökutæki í flokki N skulu fá gerðarviðurkenningu innan hóps eins og hann er skilgreindur í lið 3.6.1 með annarri aðferðanna sem er lýst í liðum 3.6.2 og 3.6.3.
- 3.6.1. Hægt er að flokka ökutæki í flokki N saman í hóp að því er varðar mælingu á eldsneytisnotkun og losun koltvísýrings ef eftirfarandi mælipættir eru sams konar eða innan þeirra marka sem tilgreind eru:
- 3.6.1.1. Eftirfarandi mælipættir skulu vera sams konar:
- framleiðandi og gerð eins og skilgreint er í I. þætti í 4. viðbæti,
 - slagrymi hreyfils,
 - gerð mengunarvarnarkerfis,
 - gerð eldsneytiskerfis eins og skilgreint er í lið 1.10.2 í 4. viðbæti.
- 3.6.1.2. Eftirfarandi mælipættir skulu vera innan eftirfarandi marka:
- heildarsnúningshlutfall (í mesta lagi 8% yfir lægsta gildi) eins og skilgreint er í lið 1.13.3 í 4. viðbæti,
 - viðmiðunarmassi (í mesta lagi 220 kg léttari en sú mesti),
 - framhlið (í mesta lagi 15% minni en sú stærsta),
 - hreyfilafli (í mesta lagi 10% minna en það mesta),
- 3.6.2. Ökutækjahópur, eins og skilgreindur er í lið 3.6.1, getur fengið viðurkenningu á grundvelli gagna um losun koltvísýrings og eldsneytisnotkun sem eiga við um öll ökutækin sem tilheyra ökutækjahópnum. Tækniþjónustan skal velja ökutæki úr hópnum, sem hún telur að valdi mestri losun koltvísýrings fyrir prófanirnar. Mælingarnar skulu fara fram eins og lýst er í XII. viðauka og niðurstöðurnar skal, samkvæmt aðferðinni sem lýst er í þætti 5.5 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101, nota sem sameiginleg gerðarviðurkenningargildi fyrir hópinn.
- 3.6.3. Ökutæki, sem eru flokkuð saman í ökutækjahóp eins og hann er skilgreindur í lið 3.6.1, geta fengið viðurkenningu á grundvelli sérstakra gagna um losun koltvísýrings og eldsneytisnotkun fyrir hvert ökutæki hópsins. Tækniþjónustan skal velja til prófunar þau tvö ökutæki úr hópnum, sem hún telur að valdi annars vegar mestri losun koltvísýrings og hins vegar minnstri losun. Mælingarnar skulu fara fram eins og lýst er í XII. viðauka. Ef gögn framleiðandans um þessi tvö ökutæki eru innan vikmarkanna sem lýst er í þætti 5.5 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101 má nota koltvísýringslosun sem framleiðandinn tilgreinir fyrir öll ökutækin í hópnum sem gerðarviðurkenningargildi. Ef gögn framleiðandans eru ekki innan vikmarkanna skal nota niðurstöðurnar samkvæmt aðferðinni sem lýst er í þætti 5.5 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101 sem gerðarviðurkenningargildi og tækniþjónustan skal velja viðeigandi fjölda annarra ökutækja úr hópnum fyrir viðbótarprófanir.
4. SAMRÆMI FRAMLEIÐSLU
- 4.1. **Inngangur**
- 4.1.1. Framkvæma skal eftir atvikum prófanir 1, 2, 3, 4, prófunina fyrir innbyggða greiningarkerfið, prófunina fyrir losun koltvísýrings og prófunina fyrir reykþéttni, eins og lýst er í lið 2.4. Sérstakar aðferðir fyrir samræmi framleiðslu eru settar fram í liðum 4.2 til 4.10.
- 4.2. **Athugun á samræmi ökutækis fyrir prófun 1**
- 4.2.1. Gera skal prófun 1 á ökutæki með sömu tækniforskrift og lýst er í gerðarviðurkenningarvottorðinu. Ef framkvæma á prófun 1 vegna gerðarviðurkenningar ökutækis, sem hefur verið rýmkuð einu sinni eða oftar, skal annaðhvort gera prófanir 1 á ökutækinu, sem er lýst í upprunalega upplýsingasafninu eða á ökutækinu sem er lýst í upplýsingasafninu sem tengist viðkomandi rýmkun.

- 4.2.2. Eftir að val viðurkenningaryfirvalds hefur farið fram skal framleiðandinn ekki gera neinar breytingar á þeim ökutækjum sem hafa verið valin.
- 4.2.2.1. Þrjú ökutæki skulu valin af handahófi úr framleiðsluröðinni og prófuð eins og lýst er í III. viðauka við þessa reglugerð. Spillistuðlarnir skulu notaðir á sama hátt. Viðmiðunarmörkin eru sett fram í töflum 1 og 2 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007.
- 4.2.2.2. Telji viðurkenningaryfirvaldið að framleiðslustaðalfrávikíð sem framleiðandinn gefur upp samkvæmt X. viðauka við tilskipun 2007/46/EB sé fullnægjandi skal gera prófanirnar skv. 1. viðbæti við þennan viðauka.
- Telji viðurkenningaryfirvaldið að framleiðslustaðalfrávikíð sem framleiðandinn gefur upp skv. X. viðauka við tilskipun 2007/46/EB sé ófullnægjandi skal gera prófanirnar skv. 2. viðbæti við þennan viðauka.
- 4.2.2.3. Á grundvelli úrtaksprófana á ökutækjunum telst framleiðsluröð vera, eða ekki vera, í samræmi við kröfur þegar ljóst er að niðurstöður eru fullnægjandi með tilliti til allra mengunarefna, eða eftir atvikum ófullnægjandi með tilliti til eins mengunarefnis, samkvæmt prófunarviðmiðunum sem fram koma í viðeigandi viðbæti.

Þegar fullnægjandi niðurstaða hefur fengist fyrir eitt mengunarefni skal þeirri niðurstöðu ekki breytt með viðbótarprófunum sem fara fram með tilliti til annarra mengunarefna.

Fáist ekki fullnægjandi niðurstaða með tilliti til allra mengunarefna og ekki ófullnægjandi niðurstaða með tilliti til eins mengunarefnis skal fara fram prófun á öðru ökutæki (sjá mynd I.4.2).

Mynd I.4.2



- 4.2.3. Þrátt fyrir kröfur III. viðauka skulu prófanirnar gerðar á ökutækjum sem hefur ekkert verið ekið.
- 4.2.3.1. Að beiðni framleiðanda er þó heimilt að gera prófun á ökutækjum sem hefur verið ekið:
- a) í mesta lagi 3000 km ef hreyfill ökutækis er með rafkveikju,
 - b) í mesta lagi 15 000 km ef hreyfill ökutækis er með þjöppukveikju.
- Framleiðandi skal annast tilkeyrslu og skal hann skuldbinda sig til að gera engar breytingar á þessum ökutækjum.
- 4.2.3.2. Óski framleiðandi eftir að annast tilkeyrslu ökutækis („x“ km, þar sem $x \leq 3000$ km ef hreyfill ökutækis er með rafkveikju og $x \leq 15\,000$ km ef hreyfill ökutækis er með þjöppukveikju) skal hún fara fram á eftirfarandi hátt:
- a) losun mengandi efna (gerð 1) skal mæld við núll og við „x“ km á fyrsta prófunarökutækinu,
 - b) þróunarstuðull útblásturs frá núll til „x“ km er reiknaður fyrir hvert mengunarefni:
- útblástur við „x“ km/útblástur við núll km
- sem má vera lægri en 1 og
- c) önnur ökutæki skal ekki tilkeyra en útblástur þeirra við núll km skal margfaldaður með þróunarstuðlinum. Í því tilviki skulu eftirfarandi gildi notuð:
- i. gildi við „x“ km fyrir fyrsta ökutækið,
 - ii. gildi við núll km, margfölduð með þróunarstuðlinum, fyrir hin ökutækin.
- 4.2.3.3. Nota skal markaðseldsneyti í öllum þessum prófunum. Óski framleiðandi eftir því má þó nota viðmiðunareldsneyti sem lýst er í IX. viðauka.
- 4.3. **Athugun á samræmi ökutækis með tilliti til losunar koltvísýrings**
- 4.3.1. Hafi gerðarviðurkenning ökutækis verið rýmkuð einu sinni eða oftar skulu prófanir gerðar á því ökutæki eða þeim ökutækjum sem er lýst í upplýsingasafninu, sem fylgdi fyrstu umsókninni um gerðarviðurkenningu, eða á ökutækinu, sem er lýst í upplýsingasafninu sem fylgdi viðkomandi rýmkun.
- 4.3.2. Telji viðurkenningaryfirvaldið að eftirlitsaðferð framleiðandans sé ekki fullnægjandi skulu liðir 3.3 og 3.4 í X. viðauka við tilskipun 2007/46/EB gilda.
- 4.3.3. Að því er varðar þennan lið og 1. og 2. viðbæti skal hugtakið „mengunarefni“ ná yfir reglufestu mengunarefni (sem tilgreind eru í töflum 1 og 2 í I. viðauka reglugerðar (EB) nr. 715/2007) og koltvísýringslosunina.
- 4.3.4. Samræmi ökutækisins að því er varðar losun koltvísýrings skal ákvarða í samræmi við málsmeðferðina sem lýst er í lið 4.2.2, með eftirfarandi undantekningum.
- 4.3.4.1. Í stað ákvæðanna í lið 4.2.2.1 komi eftirfarandi:
- Þrjú ökutæki skulu valin af handahófi úr framleiðsluröðinni og prófuð eins og lýst er í III. viðauka.
- 4.3.4.2. Í stað ákvæðanna í lið 4.2.3.1 komi eftirfarandi:
- Að beiðni framleiðanda er þó heimilt að gera prófun á ökutækjum sem hefur verið ekið í mesta lagi 15 000 km.
- Í því tilviki skal framleiðandi annast tilkeyrslu og skal hann skuldbinda sig til að gera engar breytingar á þessum ökutækjum.

4.3.4.3. Í stað ákvæðanna í lið 4.2.3.2 komi eftirfarandi:

Óski framleiðandi eftir að annast tilkeyrslu („x“ km, þar sem $x \leq 15\,000$ km) skal hún fara fram á eftirfarandi hátt:

- a) losun mengandi efna skal mæld við núll og við „x“ km á fyrsta prófunarökutækini,
- b) þróunarstuðull útblásturs frá núll til „x“ km er reiknaður fyrir hvert mengunarefni:

útblástur við „x“ km/útblástur við núll km

sem má vera lægra en 1 og

- c) önnur ökutæki skal ekki tilkeyra, en útblástur þeirra við núll km skal margfaldaður með þróunarstuðlinum. Í því tilviki skulu eftirfarandi gildi notuð:

- i. gildi við „x“ km fyrir fyrsta ökutækið,
- ii. gildi við núll km, margfölduð með þróunarstuðlinum, fyrir hin ökutækin.

4.3.4.4. Í stað ákvæðanna í lið 4.2.3.3 komi eftirfarandi:

Við prófun skal nota viðmiðunareldsneyti sem lýst er í IX. viðauka við þessa reglugerð.

4.3.4.5. Við athugun á samræmi ökutækis með tilliti til losunar koltvísýrings er framleiðanda heimilt að nota fasta þróunarstuðulinn 0,92 og margfalda öll gildi koltvísýrings, sem mæld eru við núll km, með þessum stuðli, í stað þess að nota aðferðina sem um getur í lið 4.3.4.3.

4.4. Ökutæki sem eingöngu eru knúin rafaflrás

Úrræði til að tryggja samræmi framleiðslu með tilliti til raforkunotkunar skulu könnuð á grundvelli lýsingar sem gefin er í gerðarviðurkenningarvottorðinu, sem er lýst í 4. viðbæti við þennan viðauka.

4.4.1. Handhafi viðurkenningarinnar skal einkum og sér í lagi:

4.4.1.1. tryggja að til séu aðferðir fyrir skilvirkt eftirlit með gæðum framleiðslunnar,

4.4.1.2. hafa aðgang að þeim búnaði sem nauðsynlegur er til að hafa eftirlit með samræmi við hverja viðurkennda gerð,

4.4.1.3. tryggja að gögn er varða prófunarniðurstöður séu skráð og að meðfylgjandi skjöl séu tiltæk á tímabili sem ákveðið er með samkomulagi við stjórnsýslubjónustuna,

4.4.1.4. greina niðurstöður úr hverri tegund prófunar til að fylgjast með og tryggja að stöðugleiki haldist að því er lýtur að eiginleikum framleiðslunnar, með tilliti til leyfilegra frávika í fjöldaframleiðslu,

4.4.1.5. tryggja að prófanirnar sem um getur í XII. viðauka við þessa reglugerð séu gerðar fyrir hverja tegund ökutækis; þrátt fyrir kröfurnar í lið 2.3.1.6 í 7. viðauka í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101 skulu prófanirnar gerðar á ökutækjum sem ekkert hefur verið ekið ef framleiðandi óskar eftir því,

4.4.1.6. tryggja að ef safn sýnishorna eða prófunarluta leiðir í ljós ósamræmi í viðkomandi prófun séu tekin ný sýnishorn og gerðar frekari prófanir. Gera skal allar nauðsynlegar ráðstafanir til að samræmi framleiðslu komist á að nýju.

4.4.2. Viðurkenningaryfirvaldið getur hvenær sem er sannprófað þær aðferðir sem beitt er í hverri framleiðslueiningu.

4.4.2.1. Skýrslur um prófanir og framleiðslueftirlit skulu látnar skoðunarmanni í té við hverja skoðun.

4.4.2.2. Skoðunarmaður getur valið sýnishorn af handahófi til prófunar á rannsóknarstofu framleiðanda. Lágmarksfjöldi sýnishorna skal ákvarða á grundvelli útkomu úr eftirliti framleiðandans.

4.4.2.3. Ef gæðastaðallinn virðist ófullnægjandi eða nauðsynlegt virðist að sannprófa gildi prófana sem framkvæmdar eru samkvæmt lið 4.4.2.2 skal skoðunarmaður velja sýnishorn til að senda tæknipjónustunni sem annaðist prófanirnar vegna gerðarviðurkenningarinnar.

- 4.4.2.4. Viðurkenningaryfirvöldum er heimilt að framkvæma allar prófanir sem kveðið er á um í þessari reglugerð.
- 4.5. **Ökutæki sem eru með fjölknúna rafaftrás**
- 4.5.1. Úrræði til að tryggja samræmi framleiðslu með tilliti til losunar koltvísýrings og raforkunotkunar fjölknúinna rafökutækja skulu könnuð á grundvelli lýsingar sem gefin er í gerðarviðurkenningarvottorðinu samkvæmt fyrirmyndinni í 4. viðbæti.
- 4.5.2. Eftirlit með samræmi framleiðslu skal byggt á mati viðurkenningaryfirvalds á eftirlitsaðferð framleiðandans til að tryggja samræmi ökutækjagerðarinnar með tilliti til losunar koltvísýrings og raforkunotkunar.
- 4.5.3. Ef viðurkenningaryfirvaldið er ekki ánægt með gæði eftirlitsaðferða framleiðandans skal það krefjast þess að gerðar séu sannprófanir á ökutækjum í framleiðslu.
- 4.5.4. Samræmi með tilliti til losunar koltvísýrings skal athugað með tölfræðilegu aðferðunum sem lýst er í lið 4.3 og 1. og 2. viðbæti. Ökutæki skulu prófuð samkvæmt málsmeðferðinni sem um getur í XII. viðauka.
- 4.6. **Athugun á samræmi ökutækis fyrir prófun 3**
- 4.6.1. Ef gera á prófun 3 skal hún gerð á öllum ökutækjum sem eru valin fyrir prófun 1 á samræmi framleiðslu, sem sett er fram í lið 4.2. Skilyrðin sem mælt er fyrir um í V. viðauka skulu gilda.
- 4.7. **Athugun á samræmi ökutækis fyrir prófun 4**
- 4.7.1. Ef gera á prófun 4 skal hún gerð í samræmi við VI. viðauka.
- 4.8. **Athugun á samræmi ökutækis með tilliti til innbyggðra greiningarkerfa**
- 4.8.1. Ef sannreyna á nothæfi innbyggðra greiningarkerfisins skal það gert í samræmi við eftirfarandi kröfur:
- 4.8.1.1. Þegar viðurkenningaryfirvald telur að gæðum framleiðslunnar sé ábótavant skal ökutæki tekið af handahófi úr framleiðsluröð og prófað eins og er lýst í 1. viðbæti við XI. viðauka.
- 4.8.1.2. Framleiðslan telst vera í samræmi ef ökutækið stenst kröfur þeirra prófana sem lýst er í 1. viðbæti við XI. viðauka.
- 4.8.1.3. Ef ökutækið, sem er tekið úr framleiðsluröðinni, stenst ekki kröfurnar í lið 4.8.1.1 skal taka fjögur handahófssvalin eintök úr framleiðsluröðinni og prófa þau eins og er lýst í 1. viðbæti við XI. viðauka. Prófanirnar má gera á ökutækjum sem hafa verið tilkeyrð 15 000 km eða minna.
- 4.8.1.4. Framleiðslan telst vera í samræmi ef a.m.k. þrjú ökutæki standast kröfur prófananna sem er lýst í 1. viðbæti við XI. viðauka.
- 4.9. **Athugun á samræmi ökutækis sem knúið er fljótandi jarðolíugasi eða jarðgasi**
- 4.9.1. Við prófun á samræmi í framleiðslu er heimilt að nota markaðseldsneyti þar sem hlutfallið C3/C4 hefur gildi sem er á milli samsvarandi gilda fyrir tvenns konar viðmiðunareldsneyti fljótandi jarðolíugass eða sem hefur Wobbe-stuðul sem er á milli samsvarandi gilda fyrir jaðarviðmiðunareldsneyti þegar um jarðgas er að ræða. Í því tilviki skal afhenda viðurkenningaryfirvaldinu eldsneytisgreiningu.

- 4.10. **Athugun á samræmi ökutækis með tilliti til reykhéttni**
- 4.10.1. Samræmi ökutækis við viðurkennda gerð að því er varðar útblástur mengandi efna frá þjöppukveikjuhreyflum skal sannreynt á grundvelli niðurstaðna sem eru skráðar í viðbótinni við gerðarviðurkenningarvottorðið í lið 2.4 í 4. viðbæti.
- 4.10.2. Til viðbótar við lið 10.1 skal, þegar athugun er gerð á ökutæki sem tekið er úr framleiðsluröð, framkvæma prófun á eftirfarandi hátt:
- 4.10.2.1 Ökutæki sem ekki hefur verið tilkeyrt skal prófað við hröðun eins og lýst er í lið 4.3 í 2. viðbæti við IV. viðauka. Ökutækið telst vera í samræmi við viðurkennda gerð ef staðfestur gleypnistuðull er ekki hærri en gildið á viðurkenningarmerkinu en sem nemur $0,5 \text{ m}^{-1}$.
- 4.10.2.2 Ef gildið sem staðfest er með prófuninni sem um getur í lið 4.10.2.1 er hærri en gildið á viðurkenningarmerkinu en sem nemur $0,5 \text{ m}^{-1}$ skal prófa ökutæki af viðkomandi gerð eða hreyfil þess á jöfnum hraða á aflferli við fullt álag, eins og lýst er í lið 4.2 í 2. viðbæti við IV. viðauka. Losunin skal ekki fara yfir mörkin sem tilgreind eru í 7. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 24 ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Stjótið. Stjótið ESB L 326, 24.11.2006, bls. 1.

*1. viðbætur***Sannprófun á samræmi framleiðslu — (Fyrsta tölfræðiaðferð)**

1. Fyrsta tölfræðiaðferðin skal notuð til að sýna fram á samræmi framleiðslu í tengslum við prófun 1 þegar framleiðslustaðalfrávik framleiðanda er fullnægjandi. Viðeigandi tölfræðiaðferð er sett fram í 1. viðbæti við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83. Undantekningar frá þessari tilhögun eru eftirfarandi:
 - 1.1. Litið skal svo á að með vísun í lið 5.3.1.4, sem um getur í 3. lið, sé átt við viðeigandi töflu í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007.
 - 1.2. Litið skal svo á að með vísun í mynd 2, sem um getur í 3. lið, sé átt við mynd I.4.2 í reglugerð (EB) nr. 692/2008.

*2. viðbætur***Sannprófun á samræmi framleiðslu — (Önnur tölfræðiaðferð)**

1. Önnur tölfræðiaðferðin skal notuð til að sýna fram á samræmi framleiðslu í tengslum við prófun 1 þegar gögn framleiðanda um framleiðslustaðalfrávik eru annað hvort ófullnægjandi eða ekki fyrir hendi. Viðeigandi tölfræðiaðferð er sett fram í 2. viðbæti við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83. Undantekningar frá þessari tilhögun eru eftirfarandi:
 - 1.1. Litið skal svo á að með vísun í lið 5.3.1.4, sem um getur í 3. lið, sé átt við viðeigandi töflu í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007.

3. viðbætur

FYRIRMYND

UPPLÝSINGASKJAL nr. ...

vegna EB-gerðarviðurkenningar ökutækis að því er varðar losun og aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis

Eftirfarandi upplýsingar skal gefa í þrítí og með efnisyfirliti ef við á. Teikningar, ef einhverjar eru, skulu vera í hæfilegum hlutföllum og nægilega nákvæmar, í stærðinni A4 eða brotnar saman í þá stærð. Ljósmyndir, ef einhverjar eru, skulu einnig vera nægilega nákvæmar.

Ef kerfi, íhlutir eða aðskildar tæknieiningar eru búnar rafeindastýringu skulu fylgja upplýsingar um hvernig hún vinnur.

0. ALMENNT
- 0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):
- 0.2. Gerð:
- 0.2.1. Verslunarheiti ef þær upplýsingar liggja fyrir:
- 0.3. Gerðarauðkenni ef slíkt er á ökutækinu ⁽¹⁾ ^(a)
- 0.3.1. Staðsetning auðkennisins:
- 0.4. Ökutækjaflokkur ^(b):
- 0.5. Heiti og heimilisfang framleiðanda:
- 0.8. Heiti og heimilisfang samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja:
- 0.9. Nafn og heimilisfang fulltrúa framleiðandans (ef einhver):
1. ALMENNIR SMÍÐAEIGINLEIKAR ÖKUTÆKISINS
- 1.1. Ljósmyndir og/eða teikningar af dæmigerðu ökutæki:
- 1.3.3. Aflásar (fjöldi, staðsetning, samtenging):
2. MASSAR OG MÁL ^(c) (í kg og mm)
- (Vísad til teikningar eftir atvikum)

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

^(a) Ef í gerðarauðkenni eru rittákn sem varða ekki lýsingu á gerð ökutækis, íhluta eða aðskilinnar tæknieiningar sem þetta upplýsingaskjal nær til skal setja spurningarmerki í stað rittáknanna (t.d. ABC??123??).

^(b) Flokkað samkvæmt skilgreiningum í A-hluta II. viðauka.

^(c) (e) Ef ein útfærsla er með venjulegu stýrishúsi en önnur með stýrishúsi með svefnrými skal tilgreina massa og stærðir fyrir báðar.

- 2.6. Massi ökutækisins með yfirbyggingu og, ef um dráttarbifreið er að ræða í öðrum flokki en M₁, með tengibúnaði, sé hann áfestur af framleiðanda, tilbúinn til aksturs, eða massi undirvagns, eða undirvagns með stýrishúsi, án yfirbyggingar og/eða tengibúnaðar ef framleiðandi hefur ekki fest yfirbyggingu og/eða tengibúnað á (með vökvum, verkfærum, varahjólum, ef það fylgir, og ökumanni og, ef um er að ræða hópþbifreiðar og langferðabifreiðar, starfsmanni, sé sæti í ökutækinu fyrir starfsmann) ^(a) (hámark og lágmark fyrir hvort afbrigði):
- 2.8. Tæknilega leyfilegur hámarksmassi með hleðslu eins og framleiðandi hefur tilkynnt hann ^(b) (*)
3. HREYFILL ^(c) (Ef um er að ræða ökutæki sem getur annaðhvort gengið fyrir bensini eða dísilolíu, o.s.frv., eða ásamt öðru eldsneyti skal endurtaka liðina (**))
- 3.1. Framleiðandi:
- 3.1.1. Hreyfílkóði framleiðanda eins og hann er settur á hreyfilinn:
- 3.2. Brunahreyfill
- 3.2.1.1. Vinnsluháttur: rafkveikja/þjöppukveikja ⁽¹⁾
- fjörgengis/tvígengis/hverfihreyfill ⁽¹⁾
- 3.2.1.2. Fjöldi og fyrirkomulag strokka:
- 3.2.1.2.1. Borvidd ^(d):..... mm
- 3.2.1.2.2. Slaglengd ^(d):..... mm
- 3.2.1.2.3. Kveikiröð:.....
- 3.2.1.3. Slagrými (s):..... cm³
- 3.2.1.4. Rúmmálsþjöppunarhlutfall ⁽²⁾
- 3.2.1.5. Teikningar af brunahólfi, stimpilkolli og, ef um ræðir rafkveikjuhreyfil, stimpilhringjum:
- 3.2.1.6. Eðlilegur snúningshraði hreyfils í hægagangi ⁽²⁾ min⁻¹
- 3.2.1.6.1. Mikill snúningshraði hreyfils í hægagangi ⁽²⁾ min⁻¹
- 3.2.1.7. Kolsýringsinnihald, miðað við rúmmál í útblásturslofti í hægagangi ⁽²⁾ . % sem framleiðandi gefur upp (einungis fyrir ökutæki með rafkveikjuhreyfla)
- 3.2.1.8. Hámarksnettóafli ^(e) kW við min⁻¹ (uppgengið gildi framleiðanda)
- 3.2.1.9. Leyfilegur hámarkssnúningshraði hreyfils sem framleiðandi mælir fyrir um: min⁻¹

^(a) Ökumaður og starfsmaður, ef við á, telst vega 75 kg (sem skiptist í líkamsþyngd 68 kg og farangur 7 kg samkvæmt ISO-staðli 2416 - 1992), eldsneytisgeymir skal fylltur að 90% og aðrir vökvageymar (að frátöldum geymum fyrir notað vatn) að 100% af því magni sem framleiðandi hefur tilgreint.

^(b) Ef eftirvagnar, festivagnar eða ökutæki, sem eftirvagnar eða festivagnar eru tengdir, valda umtalsverðu lóðréttu álagi á tengibúnað eða dráttarstól er þetta álag, eftir að deilt hefur verið í það með staðlaðri þyngdarhröðun, innifalið í tæknilega leyfilegum hámarks massa.

^(*) Tilgreinið efri og lægri gildi fyrir hvert afbrigði.

^(c) Framleiðandi skal gefa jafngildar upplýsingar og um getur hér fyrir övenjulega hreyfla og kerfi.

^(**) Ökutæki, sem geta notað bæði bensín og loftkennt eldsneyti en eru búin bensínkerfi sem neyðarráðstöfun eða eingöngu til ræsingar og þar sem bensíngeymir tekur mest 15 lítra bensíns, verður, með tilliti til prófunarinnar, lítið á sem ökutæki sem eingöngu geta notað loftkennt eldsneyti.

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

^(d) Þessa tölu skal námunda að næsta tíunda hluta úr millimetra.

⁽²⁾ Tilgreinið vikmörk.

^(e) Ákvarðað í samræmi við kröfur tilskipunar 80/1269/EEB.

- 3.2.1.10. Hámarksnúningsvægi (nettó) ^(a): Nm við mín⁻¹ (uppgið gildi framleiðanda)
- 3.2.2. Eldsneyti: Disilolía/bensín/fljótandi jarðolíugas/jarðgas-lifmetan/etanól(E85)/lifdisilolía/vetni ⁽¹⁾
- 3.2.2.2. Prófunaroktantala (RON), blýlaust:
- 3.2.2.3. Inntak eldsneytisgeymis: þröngt rennslisop/merkimiði ⁽¹⁾
- 3.2.2.4. Eldsneytistegundir ökutækis: knúið einni tegund eldsneytis, knúið tveimur tegundum eldsneytis, knúið breytilegum eldsneytistegundum
- 3.2.2.5. Ásættalegt hámarkshlutfall lifeldsneytis í eldsneyti (uppgið gildi framleiðanda): % miðað við rúmmál
- 3.2.4. Eldsneytisgjöf
- 3.2.4.2. Með eldsneytisinnspautun (einungis fyrir ökutæki með þjöppukveikju): já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.4.2.1. Kerfis lýsing:
- 3.2.4.2.2. Vinnsluháttur: bein innspautun/forhólf/iðuhólf ⁽¹⁾
- 3.2.4.2.3. Innspautunardæla
- 3.2.4.2.3.1. Tegund(-ir):
- 3.2.4.2.3.2. Gerð(-ir):
- 3.2.4.2.3.3. Hámarkseldsneytisskömmun ⁽¹⁾ ⁽²⁾... mm³/slag eða lotu við snúningshraða: ...mín⁻¹ eða, að öðrum kosti, kennilína:
- 3.2.4.2.3.5. Ferill fyrir flýtingu innspautunar ⁽²⁾:
- 3.2.4.2.4. Gangráður
- 3.2.4.2.4.2. Lokunarpunktur
- 3.2.4.2.4.2.1. Lokunarpunktur undir álagi: mín⁻¹
- 3.2.4.2.4.2.2. Lokunarpunktur án álags: mín⁻¹
- 3.2.4.2.6. Innspautunarloki með dælu
- 3.2.4.2.6.1. Tegund(-ir):
- 3.2.4.2.6.2. Gerð(-ir):
- 3.2.4.2.7. Kaldræsikerfi
- 3.2.4.2.7.1. Tegund(-ir):
- 3.2.4.2.7.2. Gerð(-ir):
- 3.2.4.2.7.3. Lýsing:
- 3.2.4.2.8. Hjálparbúnaður við ræsingu
- 3.2.4.2.8.1. Tegund(-ir):
- 3.2.4.2.8.2. Gerð(-ir):

^(a) Ákvarðað í samræmi við kröfur tilskipunar 80/1269/EEC.

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

⁽²⁾ Tilgreinið vikmörk.

- 3.2.4.2.8.3. Kerfislýsing:
- 3.2.4.2.9. Rafeindastýrð innsprautun: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.4.2.9.1. Tegund(-ir):
- 3.2.4.2.9.2. Gerð(-ir):
- 3.2.4.2.9.3. Lýsing á kerfinu, ef um önnur kerfi en með samfelldri innsprautun er að ræða skal gefa jafngildar upplýsingar:
- 3.2.4.2.9.3.1. Tegund og gerð stýrieiningar:
- 3.2.4.2.9.3.2. Tegund og gerð eldsneytisjafnara:
- 3.2.4.2.9.3.3. Tegund og gerð loftstreymiskynjara:
- 3.2.4.2.9.3.4. Tegund og gerð eldsneytisdeilis:
- 3.2.4.2.9.3.5. Tegund og gerð eldsneytisgjafarhúss:
- 3.2.4.2.9.3.6. Tegund og gerð vatnshitaskynjara:
- 3.2.4.2.9.3.7. Tegund og gerð lofthitaskynjara:
- 3.2.4.2.9.3.8. Tegund og gerð loftþrýstingsskynjara:
- 3.2.4.3. Með eldsneytisinnspautun (einungis fyrir ökutæki með rafkveikju): já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.4.3.1. Vinnsluháttur: söggrein (eins-/margpunkta ⁽¹⁾) /bein innsprautun/annað (tilgreinið) ⁽¹⁾
- 3.2.4.3.2. Tegund(-ir):
- 3.2.4.3.3. Gerð(-ir):
- 3.2.4.3.4. Lýsing á kerfinu, ef um önnur kerfi en með samfelldri innsprautun er að ræða skal gefa jafngildar upplýsingar:
- 3.2.4.3.4.1. Tegund og gerð stýrieiningar:
- 3.2.4.3.4.3. Tegund og gerð loftstreymiskynjara:
- 3.2.4.3.4.6. Tegund og gerð smárofa:
- 3.2.4.3.4.8. Tegund og gerð eldsneytisgjafarhúss:
- 3.2.4.3.4.9. Tegund og gerð vatnshitaskynjara:
- 3.2.4.3.4.10. Tegund og gerð lofthitaskynjara:
- 3.2.4.3.4.11. Tegund og gerð loftþrýstingsskynjara:
- 3.2.4.3.5. Innsprautunarloki með dælu: opunarþrýstingur ⁽²⁾: kPa eða kennilína:
- 3.2.4.3.5.1. Tegund(-ir):
- 3.2.4.3.5.2. Gerð(-ir):

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

⁽²⁾ Tilgreinið vikmörk.

3.2.4.3.6.	Innsprautunartími:
3.2.4.3.7.	Kaldræsikerfi
3.2.4.3.7.1.	Vinnsluháttur/-hættir:
3.2.4.3.7.2.	Vinnslumörk/-stillingar ⁽¹⁾ ⁽²⁾ :
3.2.4.4.	Fæðidæla
3.2.4.4.1.	Þrýstingur ⁽²⁾ : kPa eða kennilína ⁽²⁾ :
3.2.5.	Rafkerfi
3.2.5.1.	Málsþenna: V, jákvæð/neikvæð jarðtenging ⁽¹⁾
3.2.5.2.	Rafall
3.2.5.2.1.	Gerð:
3.2.5.2.2.	Nafnafköst: VA
3.2.6.	Kveikja
3.2.6.1.	Tegund(-ir):
3.2.6.2.	Gerð(-ir):
3.2.6.3.	Vinnsluháttur:
3.2.6.4.	Ferill fyrir flýtingu kveikju ⁽²⁾ :
3.2.6.5.	Stöðutímastilling kveikju ⁽²⁾ : gráður fyrir efri dástöðu
3.2.7.	Kælikerfi: vökvi/loft ⁽¹⁾
3.2.7.1.	Nafnstilling stjórnbúnaðar fyrir hita hreyfils:
3.2.7.2.	Vökvi
3.2.7.2.1.	Tegund vökva:
3.2.7.2.2.	Hringrásardæla eða -dælur: já/nei ⁽¹⁾
3.2.7.2.3.	Einkenni:, eða
3.2.7.2.3.1.	Tegund(-ir):
3.2.7.2.3.2.	Gerð(-ir):
3.2.7.2.4.	Drifhlutfall eða -föll
3.2.7.2.5.	Lýsing á viftu og drifbúnaði hennar:

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

⁽²⁾ Tilgreinið vikmörk.

- 3.2.7.3. Loft
- 3.2.7.3.1. Blásari: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.7.3.2. Einkenni:, eða
- 3.2.7.3.2.1. Tegund(-ir):
- 3.2.7.3.2.2. Gerð(-ir):
- 3.2.7.3.3. Drifhlutfall eða -föll
- 3.2.8. Inntakskerfi
- 3.2.8.1. Forþjappa: já /nei ⁽¹⁾
- 3.2.8.1.1. Tegund(-ir):
- 3.2.8.1.2. Gerð(-ir):
- 3.2.8.1.3. Lýsing á kerfinu (t.d. hámarksþjöppunarálagi: ... kPa, úttaksventli, ef við á):
- 3.2.8.2. Millikælir: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.8.2.1. Gerð: loft-loft/loft-vatn ⁽¹⁾
- 3.2.8.3. Undirþrýstingur í inntaki við nafnsnúningshraða hreyfils og við 100% álag (einungis fyrir hreyfla með þjöppukveikju)
- Leyfilegt lágmark: kPa
- Leyfilegt hámark: kPa
- 3.2.8.4. Lýsing og teikningar af inntaksrörum og viðbótarbúnaði þeirra (yfirþrýstingshólf, hitunarbúnaði, viðbótarinntökum fyrir loft o.s.frv.):
- 3.2.8.4.1. Lýsing á söggrein (að meðtöldum teikningum og/eða ljósmyndum):
- 3.2.8.4.2. Loftsía, teikningar: eða
- 3.2.8.4.2.1. Tegund(-ir):
- 3.2.8.4.2.2. Gerð(-ir):
- 3.2.8.4.3. Inntakshljóðdeyfir, teikningar: eða
- 3.2.8.4.3.1. Tegund(-ir):
- 3.2.8.4.3.2. Gerð(-ir):
- 3.2.9. Útblásturskerfi
- 3.2.9.1. Lýsing og/eða teikning af útblástursgrein:
- 3.2.9.2. Lýsing og/eða teikning af útblásturskerfi:
- 3.2.9.3. Leyfður hámarksbakþrýstingur útblásturs við nafnsnúningshraða hreyfils og 100% álag (einungis fyrir hreyfla með þjöppukveikju): kPa

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

- 3.2.10. Lágmarkspversnið af inn- og úttaksrásum:
- 3.2.11. Tímastilling ventla eða jafngildar upplýsingar
- 3.2.11.1. Hámarkslyfting ventla, opunar- og lokunarhorn eða upplýsingar um tímastillingar í annars konar dreifikerfum, miðað við dástöður. Fyrir breytileg tímastillingarkerfi, lágmarks- og hámarkstímastilling:
- 3.2.11.2. Viðmiðunar- og/eða stillingarmörk ⁽¹⁾:
- 3.2.12. Ráðstafanir til mengunarvarna
- 3.2.12.1. Búnaður til að endurvinnna loft úr sveifarhúsi (lýsing á kerfinu og teikningar):
- 3.2.12.2. Aukamengunarvarnarbúnaður (ef einhver og sem fellur ekki undir aðra liði)
- 3.2.12.2.1. Hvarfakútur: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.1.1. Fjöldi hvarfakúta og eininga (veita skal upplýsingarnar að neðan fyrir hverja aðskilda einingu):
- 3.2.12.2.1.2. Stærð, lögun og rúmtak hvarfakúts:
- 3.2.12.2.1.3. Gerð hvörfunar:
- 3.2.12.2.1.4. Heildarmagn góðmálma:
- 3.2.12.2.1.5. Hlutfallslegur styrkleiki:
- 3.2.12.2.1.6. Undirstöðuefni (bygging og efni):
- 3.2.12.2.1.7. Þéttleiki hólfa:
- 3.2.12.2.1.8. Gerð húss utan um hvarfakút/-kúta:
- 3.2.12.2.1.9. Staðsetning hvarfakúts eða -kúta (staður og viðmiðunarfjarlægð í útblásturskerfinu):
- 3.2.12.2.1.10. Hitahlíf: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.1.11. Endurnýjunarkerfi/-aðferð eftirmeðferðarkerfis fyrir útblástursloft, lýsing:
- 3.2.12.2.1.11.1. Fjöldi prófunarlotna í prófun 1, eða sambærilegar lotur í hreyfilprófunarbekk, milli tveggja lotna, þar sem endurnýjunarstigið fer fram við aðstæður sem eru sambærilegar við prófun 1 (vegalengd „D“ í mynd 1 í 13. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83):
- 3.2.12.2.1.11.2. Lýsing á aðferð sem notuð er til að ákvarða fjölda lotna milli tveggja lotna þar sem endurnýjunarstigið fer fram:
- 3.2.12.2.1.11.3. Mælipættir sem ákvarða álagið sem þarf til að endurnýjun eigi sér stað (þ.e. hitastig, þrýstingur o.s.frv.):
- 3.2.12.2.1.11.4. Lýsing á aðferðinni sem notuð er til að setja álag á kerfið í prófunarferlinu sem lýst er í lið 3.1 í 13. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83:
- 3.2.12.2.1.11.5. Eðlilegt bil ganghita (K):
- 3.2.12.2.1.11.6. Virk efni, sem eru sjálfbrjótandi (ef við á):
- 3.2.12.2.1.11.7. Gerð og styrkur virks efnis sem nauðsynlegt er vegna hvörfunar (ef við á):

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

- 3.2.12.2.1.11.8. Eðlilegt bil notkunarhitastigs virks efnis (ef við á):
- 3.2.12.2.1.11.9. Alþjóðlegur staðall (ef við á):
- 3.2.12.2.1.11.10. Áfyllingartíðni virks efnis: stöðug/við viðhald (1) (ef við á):
- 3.2.12.2.1.12. Tegund hvarfakúts:
- 3.2.12.2.1.13. Einkennandi hlutanúmer:
- 3.2.12.2.2. Súrefnisskynjari: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.2.1. Gerð:
- 3.2.12.2.2.2. Staðsetning:
- 3.2.12.2.2.3. Stjórnsvið:
- 3.2.12.2.2.4. Tegund súrefnisskynjara:
- 3.2.12.2.2.5. Einkennandi hlutanúmer:
- 3.2.12.2.3. Loftinnæling: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.3.1. Gerð (streymandi loft, loftdæla o.s.frv.):
- 3.2.12.2.4. Útblásturshringrás: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.4.1. Eiginleikar (loftstreymi o.s.frv.):
- 3.2.12.2.4.2. Vatnskælt kerfi: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.5. Mengunarvarnarkerfi fyrir losun við uppgufun: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.5.1. Nákvæm lýsing á búnaðinum og ástandi hans:
- 3.2.12.2.5.2. Teikning af búnaði til að stjórna uppgufun:
- 3.2.12.2.5.3. Teikning af kolahylki:
- 3.2.12.2.5.4. Massi þurra viðarkola: g
- 3.2.12.2.5.5. Teikning af eldsneytisgeyminum þar sem fram kemur rúmtak hans og smíðæfni:
- 3.2.12.2.5.6. Teikning af hitahlífinni milli geymis og útblásturskerfis:
- 3.2.12.2.6. Agnasía: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.6.1. Stærð, lögun og rúmtak agnasiunnar:
- 3.2.12.2.6.2. Gerð og hönnun agnasiunnar:
- 3.2.12.2.6.3. Staðsetning (viðmiðunarfjarlægð í útblásturskerfinu):
- 3.2.12.2.6.4. Aðferð eða kerfi við endurnýjun, lýsing og/eða teikning:
- 3.2.12.2.6.4.1. Fjöldi prófunarlotna í prófun 1, eða sambærilegar lotur í hreyfilprófunarbekk, milli tveggja lotna, þar sem endurnýjunarstigið fer fram við aðstæður sem eru sambærilegar við prófun 1 (vegalengd „D“ í mynd 1 í 13. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83):

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að stríka yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

- 3.2.12.2.6.4.2. Lýsing á aðferð sem notuð er til að ákvarða fjölda lotna milli tveggja lotna þar sem endurnýjunarstigið fer fram:
- 3.2.12.2.6.4.3. Mæliþættir sem ákvarða álagið sem þarf til að endurnýjun eigi sér stað (t.d. hitastig, þrýstingur o.s.frv.):
- 3.2.12.2.6.4.4. Lýsing á aðferðinni sem notuð er til að setja álag á kerfið í prófunarferlinu sem lýst er í lið 3.1 í 13. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83:
- 3.2.12.2.6.5. Tegund agnasíu:
- 3.2.12.2.6.6. Einkennandi hlutanúmer:
- 3.2.12.2.7. Innbyggt greiningarkerfi (OBD): já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.7.1. Skrifleg lýsing og/eða teikning af bilanavísi:
- 3.2.12.2.7.2. Skrá yfir alla íhluti sem innbyggða greiningarkerfið vaktar og hlutverk þeirra:
- 3.2.12.2.7.3. Skrifleg lýsing (almennur vinnsluháttur) á:
- 3.2.12.2.7.3.1. Rafkveikjuhreyflum ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.7.3.1.1. Vöktun hvata ⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.1.2. Greiningu miskveikingar ⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.1.3. Vöktun súrefnisskynjara ⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.1.4. Aðrir íhlutir sem innbyggða greiningarkerfið vaktar ⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.2. Þjöppukveikjuhreyflar ⁽¹⁾
- 3.2.12.2.7.3.2.1. Vöktun hvata ⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.2.2. Vöktun agnasíu ⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.2.3. Vöktun rafeindastýrðs eldsneytiskerfis ⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.2.4. Aðrir íhlutir sem innbyggða greiningarkerfið vaktar ⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.4. Viðmiðanir fyrir gangsetningu bilanavísis (fastur fjöldi aksturslotna eða tölfræðileg aðferð):
- 3.2.12.2.7.5. Skrá yfir alla frálagskóða innbyggða greiningarkerfisins og þeirra sniða sem notuð eru (með skýringum á hverjum og einum):
- 3.2.12.2.7.6. Framleiðandi ökutækisins skal veita eftirfarandi viðbótarupplýsingar til að unnt sé að framleiða hluti til endurnýjunar eða viðgerða og greiningartæki og prófunarbúnað sem samrýmast innbyggða greiningarkerfinu.
- Upplýsingarnar í þessum lið skulu einnig koma fram í 5. viðbæti við þennan viðauka (viðbætur við EB-gerðarviðurkenningarvottorðið með upplýsingum um innbyggt greiningarkerfi ökutækisins):
- 3.2.12.2.7.6.1. Lýsing á gerð og fjölda formeðhöndlunarlotna sem eru notaðar við upprunalega gerðarviðurkenningu ökutækisins.
- 3.2.12.2.7.6.2. Lýsing á gerð tilraunalotu innbyggða greiningarkerfisins sem er notuð við upprunalega gerðarviðurkenningu ökutækisins að því er varðar íhlut sem er vaktaður með greiningarkerfinu.

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

3.2.12.2.7.6.3. Skjal með ítarefni þar sem lýst er öllum íhlutum sem eru vaktaðir í þeim tilgangi að greina bilanir og virkja bilanavisi (fastur fjöldi aksturslotna eða tölfraðileg aðferð), þ.m.t. skrá yfir viðeigandi annars stigs greiningu á mælipáttum fyrir hvern íhlut sem er vaktaður með innbyggða greiningarkerfinu. Skrá yfir alla frálagskóða innbyggða greiningarkerfisins og þeirra sniða sem notuð eru (með skýringum á hverjum og einum) viðkomandi einstökum aflrásarihlutum, sem tengjast losun, og einstökum íhlutum, sem tengjast ekki losun, þar sem íhlutirnir eru vaktaðir í þeim tilgangi að ákvarða virkjun bilanavisis. Einkum er nauðsynlegt að afhenda heildarskýringu á gögnunum sem fást með þjónustunni \$05 Test ID \$21 til FF og gögnunum sem fást með þjónustunni \$06. Þegar um er að ræða ökutækjagerðir þar sem notaður er samskiptatengill í samræmi við ISO 15765-4 „Road vehicles, diagnostics on controller area network (CAN) — part 4: requirements for emissions-related systems“ skal leggja fram heildarskýringu á gögnunum sem fást í þjónustunni \$06 Test ID \$00 til FF fyrir hvert vöktunarkenni innbyggða greiningarkerfisins.

3.2.12.2.7.6.4. Upplýsingarnar sem krafist er í þessum lið má t.d. afhenda með því að útfylla töflu sem svarar til töflunnar hér á eftir og láta hana fylgja þessum viðauka.

Íhlutur	Bilanakóði	Vöktunar- aðferð	Viðmiðanir fyrir bilana- greiningu	Viðmiðanir til að virkja bilanavisi	Annars stigs mælipættir	Formeð- höndlun	Tilrauna- prófun
Hvati	PO420	Merki frá súrefnis- skynjara 1 og 2	Mismunur á merkjum frá skynjara 1 og 2	3. lota	Snúningsh raði, álag hreyfils, A/F hamur, hvatahiti	Tvær lotur af prófun 1	Prófun 1

3.2.12.2.8. Önnur kerfi (lýsing og vinnsluháttur):

3.2.13. Staðsetning tákns fyrir gleypnistuðul (einungis fyrir hreyfla með þjöppukveikju):

3.2.14. Upplýsingar um allan búnað sem hannaður er til að hafa áhrif á eldsneytiseyðslu (og sem ekki fellur undir aðra liði):

3.2.15. Eldsneytiskerfi fyrir fljótandi jarðolíugas: já/nei ⁽¹⁾

3.2.15.1. EB-gerðarviðurkenningarnúmer samkvæmt tilskipun ráðsins 70/221/EEB (Stjtið. EB L 76, 6.4.1970, bls. 23) (eftir að tilskipuninni hefur verið breytt svo að hún nái yfir geyma undir loftkennt eldsneyti) eða viðurkenningarnúmer samkvæmt reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 67

3.2.15.2. Rafeindastýrieining fyrir hreyfil knúinn fljótandi jarðolíugasi

3.2.15.2.1. Tegund(-ir):

3.2.15.2.2. Gerð(-ir):

3.2.15.2.3. Stillimöguleikar tengdir losun:

3.2.15.3. Frekari upplýsingaskjöl

3.2.15.3.1. Lýsing á öryggisráðstöfunum vegna hvatans þegar skipt er frá bensini yfir í fljótandi jarðolíugas og öfugt:

3.2.15.3.2. Kerfisuppráttur (raftengingar, tengingar á sog- og jöfnunarslögum o.s.frv.):

3.2.15.3.3. Teikning af táknu:

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

- 3.2.16. Eldsneytiskerfi fyrir jarðgas: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.16.1. EB-gerðarviðurkenningarnúmer samkvæmt tilskipun 70/221/EBE (eftir að tilskipuninni hefur verið breytt svo að hún nái yfir geyma undir loftkennt eldsneyti) eða viðurkenningarnúmer samkvæmt reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 110:
- 3.2.16.2. Rafeindastýrieining fyrir hreyfil knúinn jarðgasi
- 3.2.16.2.1. Tegund(-ir):
- 3.2.16.2.2. Gerð(-ir):
- 3.2.16.2.3. Stillimöguleikar tengdir losun:
- 3.2.16.3. Frekari upplýsingaskjöl
- 3.2.16.3.1. Lýsing á öryggisráðstöfunum vegna hvatans þegar skipt er frá bensíni í jarðgas og öfugt:
- 3.2.16.3.2. Kerfisuppráttur (raftengingar, tengingar á sog- og jöfnunarslögum o.s.frv.):
- 3.2.16.3.3. Teikning af táknu:
- 3.4. Hreyflar og samsetning hreyfla
- 3.4.1. Fjölknúð rafökutæki: já/nei ⁽¹⁾
- 3.4.2. Flokkur fjölknúins rafökutækis:
- hleðsla utan ökutækis/hleðsla ekki utan ökutækis (1)
- 3.4.3. Valrofi fyrir vinnsluhátt: með/án ⁽¹⁾
- 3.4.3.1. Vinnsluhættir í boði
- 3.4.3.1.1. Eingöngu rafknúð: já/nei ⁽¹⁾
- 3.4.3.1.2. Eingöngu eldsneytisknúð: já/nei ⁽¹⁾
- 3.4.3.1.3. Fjölknúð: já/nei ⁽¹⁾
- (ef já, stutt lýsing):
- 3.4.4. Lýsing á orkugeymslubúnaði: (rafgeymir, þéttir, sveifluhjól/rafall)
- 3.4.4.1. Tegund(-ir):
- 3.4.4.2. Gerð(-ir):
- 3.4.4.3. Kenninúmer:
- 3.4.4.4. Tegund rafefnatengingar:
- 3.4.4.5. Orka: (fyrir rafgeymi: spennu og rýmd í amperstundum í 2 klst., fyrir þétti: J, ...)
- 3.4.4.6. Hleðslutæki: í ökutækinu/utan ökutækis/án ⁽¹⁾
- 3.4.5. Rafmagnsvélar (lýsa skal hverri gerð sérstaklega)
- 3.4.5.1. Tegund:

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

- 3.4.5.2. Gerð:
- 3.4.5.3. Aðalnotkunarsvið: dráttarafshreyfill/rafall
- 3.4.5.3.1. Ef notaður sem dráttarafshreyfill: stakur hreyfill/fleiri hreyflar (fjöldi):
- 3.4.5.4. Hámarksafl: kW
- 3.4.5.5. Vinnsluháttur:
- 3.4.5.5.1. jafnstraumur/riðstraumur/fjöldi fasa:
- 3.4.5.5.2. sérsegulmögnun/raðsegulmögnun/slyngisegulmögnun ⁽¹⁾
- 3.4.5.5.3. samstilltur/ósamstilltur ⁽¹⁾
- 3.4.6. Stýrieining
- 3.4.6.1. Tegund(-ir):
- 3.4.6.2. Gerð(-ir):
- 3.4.6.3. Kenninúmer:
- 3.4.7. Aflstillir
- 3.4.7.1. Tegund:
- 3.4.7.2. Gerð:
- 3.4.7.3. Kenninúmer:
- 3.4.8. Drægi ökutækis á rafmagn km (skv. 7. viðauka reglugerðar nr. 101):
- 3.4.9. Fyrirmæli framleiðanda um formeðhöndlun:
- 3.5. Losun CO₂/eldsneytisnotkun (a) (uppgæfið gildi framleiðanda)
- 3.5.1. Massi koltvísýringslosunar (tilgreina skal gildi fyrir hverja tegund viðmiðunareldsneytis sem prófuð er)
- 3.5.1.1. Massi koltvísýringslosunar (akstur í þéttbýli): g/km
- 3.5.1.2. Massi koltvísýringslosunar (akstur utan þéttbýlis): g/km
- 3.5.1.3. Massi koltvísýringslosunar (blandaður akstur): g/km
- 3.5.2. Eldsneytisnotkun (tilgreina skal fyrir hverja tegund viðmiðunareldsneytis sem prófuð er)
- 3.5.2.1. Eldsneytisnotkun (akstur í þéttbýli) l/100 km eða m³/100 km ⁽¹⁾
- 3.5.2.2. Eldsneytisnotkun (akstur utan þéttbýlis): l/100 km eða m³/100 km ⁽¹⁾
- 3.5.2.3. Eldsneytisnotkun (blandaður akstur): l/100 km eða m³/100 km ⁽¹⁾
- 3.6. Hitastig sem framleiðandi heimilar
- 3.6.1. Kælikerfi
- 3.6.1.1. Vökvakæling
- Hámarkshiti við úttak: K

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

^(*) Ákvarðað í samræmi við kröfur tilskipunar 80/1268/EEB.

3.6.1.2.	Loftekling	
3.6.1.2.1.	Viðmiðunarpunktur:	
3.6.1.2.2.	Hámarkshiti við viðmiðunarpunkt:	K
3.6.2.	Hámarksúttakshiti í innbyggða millikælikerfinu:	K
3.6.3.	Hámarkshiti útblásturs við punktinn í útblástursröri eða -rörum sem er samliggjandi ytri brúnum útblástursgreinar:	K
3.6.4.	Hitastig eldsneytis	
	Lágmark:	K
	Hámark:	K
3.6.5.	Hitastig smurolíu	
	Lágmark:	K
	Hámark:	K
3.8.	Smurkerfi	
3.8.1.	Lýsing á kerfinu	
3.8.1.1.	Staðsetning olíubotnskálur:	
3.8.1.2.	Olíugjöf (með dælu/innngjöf í inntak/blöndun við eldsneyti o.s.frv.) ⁽¹⁾	
3.8.2.	Smurdæla	
3.8.2.1.	Tegund(-ir):	
3.8.2.2.	Gerð(-ir):	
3.8.3.	Blöndun við eldsneyti	
3.8.3.1.	Hlutfall:	
3.8.4.	Olíukælir: já/nei ⁽¹⁾	
3.8.4.1.	Teikning(ar):	
	eða	
3.8.4.1.1.	Tegund(-ir):	
3.8.4.1.2.	Gerð(-ir):	
4.	GÍRSKIPTING ^(a)	
4.3.	Hverfítregða sveifluhjóls hreyfils:	
4.3.1.	Viðbótarhverfítregða þegar enginn gir er tengdur:	
4.4.	Tengsli (gerð):	
4.4.1.	Breyting á hámarkssnúningsvægi:	

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

^(a) ^(*) Tilgreindar upplýsingar skulu veittar um öll afbrigði.

- 4.5. Gírkassi
- 4.5.1. Gerð (handvirkur/sjálfvirkur/stiglaus skipting (CVT)) ⁽¹⁾

- 4.6. Gírhutföll

Gír	Gírhutföll (hutföll hreyfils, miðað við snúning úttaksskafts gírkassans)	Endanlegt drifhutfall/-föll (hutfall úttaksskafts gírkassans, miðað við snúning hjóls í akstri)	Heildargírhutföll
Hámark fyrir CVT			
1			
2			
3			
...			
Lágmark fyrir CVT (*)			
Bakkgír			
(*) CVT — stiglaus skipting.			

6. FJÖÐRUN

- 6.6. Hjólbarðar og hjól

- 6.6.1. Hjólbarða-/hjólasamsetning(ar)

- a) fyrir alla hjólbarða skal tilgreina stærðarmerkingu, tölu fyrir hleðslugetu, tákn fyrir hraðaflokk, snúningsmótstöðu skv. ISO 28580 (ef við á)
- b) fyrir hjólbarða í flokki Z, sem fyrirhugað er að setja undir ökutæki sem fara yfir 300 km/klst. á hámarks hraða, skal veita samsvarandi upplýsingar; fyrir hjól skal tilgreina stærð felgu/felgna og afstæði

- 6.6.1.1. Ásar

- 6.6.1.1.1. Ás 1:

- 6.6.1.1.2. Ás 2:

o.s.frv.

- 6.6.2. Efri og neðri mörk snúningsradíusa

- 6.6.2.1. Ás 1:

- 6.6.2.2. Ás 2:

o.s.frv.

- 6.6.3. Loftþrýstingur í hjólbörðum sem framleiðandi mælir með: kPa

9. YFIRBYGGING

- 9.1. Gerð yfirbyggingar: (nota skal kóða sem skilgreindir eru í C-þætti II. viðauka við tilskipun 2007/46/EB):

- 9.10.3. Sæti

- 9.10.3.1. Fjöldi:

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

-
16. AÐGANGUR AÐ UPPLÝSINGUM UM VIÐGERÐIR OG VIÐHALD ÖKUTÆKJA
- 16.1. Veffang fyrir aðalvefsetrið með aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækja:..
- 16.1.1. Dagsetning þegar það verður aðgengilegt (eigi síðar en sex mánuðum frá dagsetningu gerðarviðurkenningarinnar):
- 16.2. Skilmálar og aðgangsskilyrði vefsetursins sem vísað er til í lið 16.1:
- 16.3. Snið upplýsinga um viðgerðir og viðhald ökutækja sem hægt er að nálgast á vefsetrinu sem vísað er til í lið 16.1:
- _____

*Viðbætur við upplýsingaskjal***UPPLÝSINGAR UM PRÓFUNARSKILYRÐI**

1. **Kerti**
 - 1.1. Tegund:
 - 1.2. Gerð:
 - 1.3. Neistabil:
2. **Háspennukefli**
 - 2.1. Tegund:
 - 2.2. Gerð:
3. **Smurolía**
 - 3.1. Tegund:
 - 3.2. Gerð:

(tilgreinið hundraðshluta olíu í blöndu ef smurolíu og eldsneyti er blandað saman)
- 4 **Upplýsingar um aflmælisstillingu** (endurtaka skal upplýsingarnar fyrir hverja aflmælisprófun)
 - 4.1. Gerð yfirbyggingar ökutækis (afbrigði/útfærsla)
 - 4.2. Gerð girkassa (handvirkur/sjálfvirkur/stiglaus skipting)
 - 4.3. Upplýsingar um stillingu aflmælis við fastan álagsferil (ef við á)
 - 4.3.1. Önnur aðferð við aflmælisstillingu (já/nei)
 - 4.3.2. Tregðumassi (kg):
 - 4.3.3. Raungildi afls sem notað er við 80km/klst. ásamt tapi ökutækisins við akstur á aflmælinum (kW)
 - 4.3.4. Raungildi afls sem notað er við 50km/klst. ásamt tapi ökutækisins við akstur á aflmælinum (kW)
 - 4.4. Upplýsingar um stillingu aflmælis við breytilegan álagsferil (ef við á)
 - 4.4.1. Frihjólunarupplýsingar frá prófunarbraut.
 - 4.4.2. Tegund og gerð hjólbarða:
 - 4.4.3. Hjólbarðastærð (framan/aftan):
 - 4.4.4. Þrýstingur í hjólbörðum (framan/aftan) (kPa):
 - 4.4.5. Prófunarmassi ökutækis með ökumanni (kg):

4.4.6. Gögn um fríhjólun á vegi (ef við á)

V (km/klst.)	V ₂ (km/klst.)	V ₁ (km/klst.)	Meðaltal leiðrétt fríhjólunartíma
120			
100			
80			
60			
40			
20			

4.4.7. Meðaltal leiðrétt afls á vegi (ef við á)

V (km/klst.)	leiðrétt afl (kW)
120	
100	
80	
60	
40	
20	

4. viðbætur

FYRIRMYND AÐ EB-GERÐARVIÐURKENNINGARVOTTORÐI

(hámarksstærð: A4 (210 × 297 mm))

EB-GERÐARVIÐURKENNINGARVOTTORÐ

Stimpill yfirvalds

Tilkynning um:

- EB-gerðarviðurkenningu ⁽¹⁾,
- rýmkun EB-gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾,
- synjun EB-gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾,
- afturköllun EB-gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾,

vegna tegundar kerfis/gerðar ökutækis með tilliti til kerfis ⁽¹⁾ að því er varðar reglugerð (EB) nr. 715/2007 ⁽²⁾ og reglugerð (EB) nr. 692/2008 ⁽³⁾

EB-gerðarviðurkenningarnúmer:

Ástæða fyrir rýmkun:

I. ÞÁTTUR

0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):

0.2. Gerð:

0.2.1. Verslunarheiti ef þær upplýsingar liggja fyrir:

0.3. Gerðarauðkenni ef slíkt er á ökutækinu ⁽⁴⁾

0.3.1. Staðsetning auðkennisins:

0.4. Ökutækjaflokkur ⁽⁵⁾

0.5. Heiti og heimilisfang framleiðanda:

0.8. Heiti og heimilisfang samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja:

0.9. Fulltrúi framleiðandans:

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

⁽²⁾ Stjóð. ESB L 171, 29.6.2007, bls. 1.

⁽³⁾ Stjóð. ESB L 199, 28.7.2008, bls. 1.

⁽⁴⁾ Ef í gerðarauðkenni eru rittákn sem varða ekki lýsingu á gerð ökutækis, hluta eða aðskilinnar tæknieiningar sem þessar upplýsingar ná til skal setja spurningarmerki í stað rittáknanna (t.d. ABC??123??).

⁽⁵⁾ Samkvæmt skilgreiningu í þætti A í II. viðauka

II. ÞÁTTUR

1. Viðbótarupplýsingar (ef við á): (sjá viðbót)
2. Tækniþjónusta sem annast prófanirnar:
3. Dagsetning prófunarskýrslu:
4. Númer prófunarskýrslu:
5. Athugasemdir (ef einhverjar eru): (sjá viðbót)
6. Staður:
7. Dags.:
8. Undirskrift:

Fylgigögn: Upplýsingasafn.

Prófunarskýrsla.

Viðbót við EB-gerðarviðurkenningarvottorð nr. ...

varðandi EB-gerðarviðurkenningu ökutækis að því er varðar losun og aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis samkvæmt reglugerð (EB) nr. 715/2007

1. **Viðbótarupplýsingar**
 - 1.1. Massi ökutækisins tilbúins til aksturs:
 - 1.2. Hámarksmassi:
 - 1.3. Viðmiðunarmassi:
 - 1.4. Fjöldi sæta:
 - 1.6. Gerð yfirbyggingar:
 - 1.6.1. fyrir M_1 , M_2 : fernar dyr, hallbakur, skutbifreið, tvennar dyr, blæjubifreið, fjölnota bifreið ⁽¹⁾
 - 1.6.2. fyrir N_1 , N_2 : vöruflutningabifreið, sendibifreið ⁽¹⁾
 - 1.7. Drifhjól: framan, aftan, 4 x 4 ⁽¹⁾
 - 1.8. Eingöngu rafknúið: já/nei ⁽¹⁾
 - 1.9. Fjölknúið rafökutæki: já/nei ⁽¹⁾
 - 1.9.1. Flokkur fjölknúins rafökutækis: Hleðsla utan ökutækis/hleðsla ekki utan ökutækis ⁽¹⁾
 - 1.9.2. Valrofi fyrir vinnsluhátt: með/án ⁽¹⁾
 - 1.10. Auðkenni hreyfils:
 - 1.10.1. Slagrými hreyfils:
 - 1.10.2. Eldsneytisskömmun: bein innsprautun/óbein innsprautun ⁽¹⁾
 - 1.10.3. Eldsneyti sem framleiðandi mælir með:
 - 1.10.4. Hámarksafli: kW við mín
 - 1.10.5. Búnaður til að stjórna þrýstingi: já/nei ⁽¹⁾
 - 1.10.6. Kveikjukerfi: þjöppukveikja/rafkveikja ⁽¹⁾
 - 1.11. Aflrás (fyrir ökutæki sem er eingöngu rafknúið eða fjölknúið rafökutæki) ⁽¹⁾
 - 1.11.1. Hámarksnettóafli: kW við: til min^{-1}
 - 1.11.2. Hámarksafli á þrjátíu mínútum: kW
 - 1.12. Drifrafgeymir (fyrir ökutæki sem er eingöngu rafknúið eða fjölknúið rafökutæki)
 - 1.12.1. Málsþenna: V
 - 1.12.2. Rýmd (2 klst.): amperstundir

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

- 1.13. Gírkassi:
- 1.13.1. Gerð gírkassa: handvirkur/sjálfvirkur/stiglaus skipting ⁽¹⁾
- 1.13.2. Fjöldi gírhlutfalla:
- 1.13.3. Heildargírhutföll (þ.m.t. veltiummál hjólbarða undir álagi): ökuhraði við 1000 min⁻¹ (km/klst.)
1. gír: 6. gír:
2. gír: 7. gír:
3. gír: 8. gír:
4. gír: yfírgír:
5. gír:

1.13.4. Endanlegt drifhlutfall:

1.14. Hjólbarðar:,

Gerð: Stærð:

Veltiummál undir álagi:

Veltiummál hjólbarða notað við prófun 1

2. Niðurstöður prófana

2.1. Niðurstöður úr prófun á losun gegnum útblástursrör

Flokkun losunar: Euro 5/Euro 6 ⁽¹⁾

Niðurstöður úr prófun 1, ef við á

Gerðarviðurkenningarnúmer fyrir ökutæki önnur en stofnökutæki ⁽¹⁾:

Niðurstöður úr prófun 1	Prófun	Massi kolsýrings (mg/km)	Heildarmagn vetniskolefna (mg/km)	Massi vetniskolefna, annarra en metans (NMHC) (mg/km)	Massi köfnunar-efnisoxíða (mg/km)	Heildarmagn vetniskolefna + NO _x (mg/km)	Agnir (mg/km)	Fjöldi agna (#/km)
Mælt gildi ⁽¹⁾ ^(iv)	1							
	2							
	3							
Mælt meðalgildi (M) ⁽¹⁾ ^(iv)								
Ki ⁽¹⁾ ^(v)						(ii)		
Meðalgildi reiknað með Ki (M.Ki) ^(iv)						(iii)		
DF ⁽¹⁾ ^(v)								
Lokameðalgildi reiknað með Ki og DF (M.Ki.DF) ^(vi)								
Viðmiðunarmörk								

⁽¹⁾ Þar sem við á.

⁽ⁱⁱ⁾ Á ekki við.

⁽ⁱⁱⁱ⁾ Meðalgildi reiknað með samlagningu meðalgilda (M.Ki) sem reiknuð eru fyrir heildarmagn vetniskolefna og NO_x.

^(iv) námundað að tveimur aukastöfum

^(v) námundað að fjórum aukastöfum

^(vi) námundað að einum aukastaf meira en viðmiðunarmörk.

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

Upplýsingar um endurnýjunaraðferð

D — fjöldi prófunarlotna á milli tveggja lotna þar sem endurnýjunarstig á sér stað:

d — fjöldi prófunarlotna sem þarf fyrir endurnýjun:

Prófun 2: %

Prófun 3:

Prófun 4: g/prófun

Prófun 5: — Endingarprófun: prófun á öllu ökutækinu/öldrun í prófunarbekk/engin ⁽¹⁾— Spillistuðull: reiknaður út/úthlutaður ⁽¹⁾

— Tilgreina ber gildin:

Prófun 6	CO (mg/km)	Heildarmagn vetniskolefna (mg/km)
Mæligildi		

2.1.1. Fyrir gasknúin ökutæki sem ganga fyrir einni eldsneytistegund skal gera sams konar töflu fyrir allar viðmiðunarlofttegundir eldsneytis sem telst fljótandi jarðolíugas eða jarðgas/lifmetan og sýna hvort niðurstöður eru mældar eða reiknaðar út, svo og sams konar töflu fyrir (eina) lokaniðurstöðu fyrir losun frá ökutæki sem brennir fljótandi jarðolíugasi eða jarðgasi/lifmetani. Sé um að ræða gasknúin ökutæki sem eru gerð fyrir tvær eldsneytistegundir skal sýna niðurstöður fyrir bensin og gera sams konar töflu fyrir allar viðmiðunarlofttegundir eldsneytis sem telst fljótandi jarðolíugas eða jarðgas/lifmetan og sýna hvort niðurstöður eru mældar eða reiknaðar út, svo og sams konar töflu fyrir (eina) lokaniðurstöðu fyrir losun frá ökutæki sem brennir fljótandi jarðolíugasi eða jarðgasi/lifmetani. Ef um er að ræða önnur ökutæki sem knúin eru tveimur eldsneytistegundum eða fjölblöndueldsneyti skal sýna niðurstöðurnar fyrir tvö mismunandi viðmiðunareldsneyti.

2.1.2. Skrifleg lýsing og/eða teikning af bilanavisi:

2.1.3. Skrá yfir alla íhluti sem innbyggða greiningarkerfið vaktar og lýsing á hlutverki þeirra

2.1.4. Skrifleg lýsing (almennur vinnsluháttur) á:

2.1.4.1. Greiningu miskveikingar ⁽²⁾:2.1.4.2. Vöktun hvata ⁽²⁾:2.1.4.3. Vöktun súrefnisskynjara ⁽²⁾:2.1.4.4. Aðrir íhlutir sem innbyggða greiningarkerfið vaktar ⁽²⁾:2.1.4.5. Vöktun hvata ⁽³⁾:2.1.4.6. Vöktun agnasíu ⁽³⁾:2.1.4.7. Vöktun gangsetningarbúnaðar rafeindastýrðs eldsneytiskerfis ⁽³⁾:

2.1.4.8. Aðrir íhlutir sem innbyggða greiningarkerfið vaktar:

2.1.5. Viðmiðanir fyrir gangsetningu bilanavísis (fastur fjöldi aksturslotna eða tölfræðileg aðferð):

2.1.6. Skrá yfir alla frálagskóða innbyggða greiningarkerfisins og snið þeirra (með skýringum á hverjum og einum): ...

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

⁽²⁾ Ökutæki með rafkveikjuhreyfli.

⁽³⁾ Ökutæki með þjöppukveikjuhreyfli.

2.2. Upplýsingar um losun mengunarefna sem krafist er vegna aksturshæfniprófunar

Prófun	CO-gildi (% að rúmmáli)	Lambda ⁽¹⁾	Snúningshraði (min-)	Hitastig smurolíu (°C)
Prófun við hægán lausagang		Á ekki við		
Prófun við hraðán lausagang				

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að stríka yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

2.3. Hvarfakútar já/nei ⁽¹⁾2.3.1. Upprunalegir hvarfakútar, prófaðir samkvæmt öllum viðeigandi kröfum þessarar reglugerðar já/nei ⁽¹⁾2.4. Niðurstöður prófunar á reykþéttni ⁽¹⁾

2.4.1. Við jafnan snúningshraða: Sjá prófunarskýrslu tæknipjónustu nr.:

2.4.2. Prófanir við hröðun

2.4.2.1. Mælt gildi gleypnistuðuls: m⁻¹2.4.2.2. Leiðrétt gildi gleypnistuðuls: m⁻¹

2.4.2.3. Staðsetning tákns fyrir gleypnistuðul á ökutækinu:

2.5. Niðurstöður prófunar á losun koltvísýrings og eldsneytisnotkun

2.5.1. Ökutæki með brunahreyfli og fjölknuín rafökutæki sem ekki er hægt að hlaða utan ökutækisins

2.5.1.1. Koltvísýringslosun (tilgreina skal yfirlýst gildi fyrir hverja tegund viðmiðunareldsneytis)

2.5.1.1.1. Koltvísýringslosun (akstur í þéttbýli): g/km

2.5.1.1.2. Koltvísýringslosun (akstur utan þéttbýlis): g/km

2.5.1.1.3. Koltvísýringslosun (blandaður akstur): g/km

2.5.1.2. Eldsneytisnotkun (tilgreina skal yfirlýst gildi fyrir hverja tegund viðmiðunareldsneytis)

2.5.1.2.1. Eldsneytisnotkun (akstur í þéttbýli): 1/100 km ⁽²⁾

2.5.1.2.2. Eldsneytisnotkun (akstur utan þéttbýlis): 1/100 km

2.5.1.2.3. Eldsneytisnotkun (blandaður akstur): 1/100 km ⁽²⁾

2.5.1.3. Fyrir ökutæki sem aðeins eru knúin brunahreyfli og sem búin eru kerfi sem endurnýja sig reglubundið, eins og skilgreint er í 6. mgr. 2. gr. þessarar reglugerðar, skal margfalda niðurstöður úr prófunum með Ki-stuðlinum, eins og tilgreint er í 10. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101.

2.5.1.3.1. Upplýsingar um endurnýjunaraðferð með tilliti til losunar koltvísýrings og eldsneytisnotkunar

D — fjöldi prófunarlotna á milli tveggja lotna þar sem endurnýjunarstig á sér stað:

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að stríka yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

⁽²⁾ Fyrir ökutæki knúin gasi kemur einingin „m³/km“ í staðinn.

d — fjöldi prófunarlotna sem þarf fyrir endurnýjun:

	í þéttbýli	utan þéttbýlis	blandaður akstur
Ki			
Gildi koltvísýrings og eldsneytisnotkun ⁽¹⁾			
⁽¹⁾ Námundað að fjórum aukastöfum.			

- 2.5.2. Ökutæki sem eru eingöngu rafknúin ⁽¹⁾
- 2.5.2.1. Raforkunotkun (yfirlýst gildi).
- 2.5.2.1.1. Raforkunotkun: Wh/km
- 2.5.2.1.2. Heildartími utan vikmarka við framkvæmd lotunnar: sek.
- 2.5.2.2. Drægi (yfirlýst gildi): km
- 2.5.3. Fjölknúð rafökutæki sem hægt er að hlaða utan ökutækisins:
- 2.5.3.1. Koltvísýringslosun (skilyrði A, samsett skilyrði) ⁽²⁾: g/km
- 2.5.3.2. Koltvísýringslosun (skilyrði B, samsett skilyrði) ⁽²⁾: g/km
- 2.5.3.3. Koltvísýringslosun (vegin, samsett skilyrði) ⁽²⁾: g/km
- 2.5.3.4. Eldsneytisnotkun (skilyrði A, samsett skilyrði) ⁽²⁾ l/100 km
- 2.5.3.5. Eldsneytisnotkun (skilyrði B, samsett skilyrði) ⁽²⁾ l/100 km
- 2.5.3.6. Eldsneytisnotkun (vegin, samsett skilyrði) ⁽²⁾ l/100 km
- 2.5.3.7. Raforkunotkun (skilyrði A, samsett skilyrði) ⁽²⁾ Wh/km
- 2.5.3.8. Raforkunotkun (skilyrði B, samsett skilyrði) ⁽²⁾ Wh/km
- 2.5.3.9. Raforkunotkun (vegin og samsett skilyrði) ⁽²⁾ Wh/km
- 2.5.3.10. Drægi á eingöngu rafmagni: km
3. Viðgerðarupplýsingar ökutækis
- 3.1. Veffang fyrir vefsetur með aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækja:
- 3.1.1. Dagsetning þegar það verður aðgengilegt (eigi síðar en sex mánuðum frá dagsetningu gerðarviðurkenningarinnar):
- 3.2. Skilmálar og aðgangsskilyrði fyrir vefsetrið sem vísað er til í lið 3.1 (þ.e. lengd aðgangs, verð fyrir aðgang á klukkustund, dag, mánuð og ári):
- 3.3. Snið upplýsinga um viðgerðir og viðhald ökutækja sem hægt er að nálgast á vefsetrinu sem vísað er til í lið 3.1:
- 3.4. Vottorð framleiðanda um aðgang að upplýsingum um viðhald og viðgerðir ökutækis lagt fram:
4. **Athugasemdir:**

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

⁽²⁾ Mælt í lotunni með blönduðum akstri, þ.e. 1. hluta (í þéttbýli) og 2. hluta (utan þéttbýlis) saman.

5. viðbætur

Upplýsingar sem tengjast innbyggðu greiningarkerfi

1. Framleiðandi ökutækisins skal veita upplýsingarnar sem krafist er í þessum viðauka til að unnt sé að framleiða hluti til endurnýjunar eða viðgerða og greiningartæki og prófunarbúnað sem samrýmast innbyggða greiningarkerfinu.
2. Eftirfarandi upplýsingar skal, samkvæmt beiðni, gera aðgengilegar öllum framleiðendum íhluta, greiningartækja og prófunarbúnaðar án mismununar:
 - 2.1. Lýsing á gerð og fjölda formeðhöndlunarlotna sem eru notaðar við upprunalega gerðarviðurkenningu ökutækisins.
 - 2.2. Lýsing á gerð tilraunalotu innbyggða greiningarkerfisins sem er notuð við upprunalega gerðarviðurkenningu ökutækisins að því er varðar íhlut sem er vaktaður með greiningarkerfinu.
 - 2.3. Ítarlegt skjal þar sem lýst er öllum íhlutum sem eru vaktaðir og þeirri aðferð sem notuð er til að greina bilanir og virkja bilanavísi (fastur fjöldi aksturslotna eða tölfræðileg aðferð), þ.m.t. skrá yfir viðeigandi aukamælipætti fyrir hvern íhlut sem er vaktaður með innbyggða greiningarkerfinu og skrá yfir alla frálagskóða innbyggða greiningarkerfisins og snið þeirra (með skýringum á hverjum og einum) sem tengjast einstökum aflrásaríhlutum, sem hafa með losun að gera, og einnig þá sem tengjast einstökum íhlutum, sem tengjast ekki losun, þar sem vöktun íhlutarins er notuð til að ákvarða virkjun bilanavísis. Einkum er nauðsynlegt að afhenda heildarskýringu á gögnunum sem fást með þjónustunni \$05 Test ID \$21 til FF og gögnunum sem fást með þjónustunni \$06. Þegar um er að ræða ökutækjagerðir þar sem notaður er samskiptatengill í samræmi við ISO 15765-4 „Road vehicles — Diagnostics on Controller Area Network (CAN) — part 4: Requirements for emissions-related systems“ skal leggja fram heildarskýringu á gögnunum sem fást í þjónustunni \$06 Test ID \$00 til FF fyrir hvert vöktunarkenni innbyggða greiningarkerfisins.

Þessar upplýsingar má setja fram í töflu eins og þeirri sem fer hér á eftir:

Íhlutur	Bilanakóði	Vöktunar- aðferð	Viðmiðanir fyrir bilana- greiningu	Viðmiðanir til að virkja bilanavísi	Aukamæli- þættir	For- meðhöndlun	Tilrauna- prófun
Hvati	P0420	Merki frá súrefnis- skynjara 1 og 2	Mismunur á merkjum frá skynjara 1 og 2	3. lota	Snúnings- hraði, álag hreyfils, A/F hamur, hvatahiti	Tvö ferli af prófun 1	Prófun 1

3. Upplýsingar sem eru nauðsynlegar vegna framleiðslu á greiningartækjum

Til að auðvelda útvegum á almennum greiningartækjum fyrir viðgerðarverkstæði, sem gera við fleiri en eina gerð ökutækja, skulu framleiðendur ökutækja veita aðgang að upplýsingunum, sem vísað er til í liðum 3.1 til 3.3, á vefsetrum sínum um viðgerðarupplýsingar. Þar skulu vera upplýsingar um allar aðgerðir greiningartækisins og allir tenglar við viðgerðarupplýsingar og leiðbeiningar um bilanaleit. Heimilt er að leggja hóflegt gjald á aðgang að þessum upplýsingum.

3.1. Upplýsingar um samskiptareglur

Veita skal eftirfarandi upplýsingar, sem skulu vera flokkaðar samkvæmt tegund ökutækis, gerð og afbrigði eða annarri nothæfni skilgreiningu, eins og t.d. verksmiðjunúmer ökutækis eða auðkenni ökutækis og kerfis:

- a) öll viðbótarupplýsingakerfi um samskiptareglur sem eru nauðsynleg fyrir fullnaðargreiningu til viðbótar við staðlana sem lýst er í 4. þætti XI. viðauka, þ.m.t. allur viðbótarvélbúnaður eða upplýsingar um hugbúnaðarsamskiptareglur, auðkenning mælipátta, færsluaðgerðir, kröfur um að halda tengingunni virkri (keep alive requirements), eða villuskilyrði,
- b) upplýsingar um hvernig nálgast megi upplýsingar og túlka alla bilanakóða sem eru ekki í samræmi við staðla sem lýst er í 4. þætti XI. viðauka.

- c) listi yfir alla tiltæka mælipætti rauntímagagna, þ.m.t. upplýsingar um skölun og aðgang,
- d) listi yfir allar tiltækar aðgerðaprófanir, þ.m.t. virkjun eða stjórnun tækja og hvernig þær skulu framkvæmdar,
- e) upplýsingar um hvernig nálgast megi upplýsingar um íhluti og stöðu, tímastimpla, fyrirbyggjandi greiningarkóða bilana og læst mæligildi,
- f) endurstilling mælipáttanna fyrir aðlögunarnám, afbrigðiskóðun og uppsetning íhluta til endurnýjunar og valkostir viðskiptavina,
- g) auðkenni rafstýringareiningar og afbrigðiskóðun,
- h) upplýsingar um endurstillingu þjónustuljósa,
- i) staðsetning greiningartengingar og upplýsingar um tengi,
- j) auðkenni hreyfiskóða.

3.2. *Prófun og greining á íhlutum sem eru vaktadír með innbyggðu greiningarkerfi*

Skýlt er að veita eftirfarandi upplýsingar:

- a) lýsing á prófunum til að staðfesta virkni, við íhlutinn eða í leiðsluknippinu,
- b) prófunaraðferð ásamt mælipáttum og upplýsingum um íhluti,
- c) upplýsingar um tengingar, þ.m.t. hámarks- og lágmarksilág og hámarks- og lágmarksfrálag, ásamt aksturstölum og álagsgildum,
- d) gildi sem búið er við við tiltekin akstursskilyrði, þ.m.t. lausagang,
- e) spennugildi íhlutarins í kyrrstöðu og virkri stöðu,
- f) bilunargildi fyrir aðstæðurnar, sem nefndar eru að ofan,
- g) bilanagreiningarröð, þ.m.t. bilunartré og leiðbeinandi útilokunargreining

3.3. *Gögn sem nauðsynleg eru fyrir viðgerð*

Skýlt er að veita eftirfarandi upplýsingar:

- a) frumstilling íhluta og rafstýringareiningar (ef verið er að setja í varahluti),
- b) frumstilling nýrrar rafstýringareiningar eða varahlutar, með „pass-through“ (endur)forritunaraðferðum, þar sem við á.

6. viðbætur

Númerakerfi EB-gerðarviðurkenningarvottorða

1. Liður 3 í EB-gerðarviðurkenningarnúmeri sem gefið er út skv. 1. mgr. 6. gr. skal fela í sér númer framkvæmdarreglugerðarinnar eða nýjustu reglugerðar um breytingu sem við á um EB-gerðarviðurkenninguna. Á eftir þessu númeri skal fylgja bókstafur sem auðkennir ökutækjaflokk í samræmi við töflu 1 hér á eftir. Þessir bókstafir skulu einnig auðkenna Euro 5 og 6 viðmiðunarmörkin fyrir losun sem viðurkenningin gildir fyrir.

Tafla 1

Bókstafur	Losunarstaðall	Staðall innbyggðs greiningarkerfis	Ökutækjaflokkur og undirflokkur	Hreyfill	Innleiðingar-dagsetning: nýjar gerðir	Innleiðingar-dagsetning: ný ökutæki	Síðasta dagsetning skráningar
A	Euro 5a	Euro 5	M, N ₁ flokkur I	r.kv., þj.kv.	1.9.2009.	1.1.2011.	31.12.2012.
B	Euro 5a	Euro 5	M ₁ sem uppfylla tilgreindar félagslegar þarfir (að undanskildum M ₁ G)	þj.kv.	1.9.2009.	1.1.2012.	31.12.2012.
C	Euro 5a	Euro 5	M ₁ G sem uppfylla tilgreindar félagslegar þarfir	þj.kv.	1.9.2009.	1.1.2012.	31.8.2012.
D	Euro 5a	Euro 5	N ₁ flokkur II	r.kv., þj.kv.	1.9.2010.	1.1.2012.	31.12.2012.
E	Euro 5a	Euro 5	N ₁ flokkur III, N ₂	r.kv., þj.kv.	1.9.2010.	1.1.2012.	31.12.2012.
F	Euro 5b	Euro 5	M, N ₁ flokkur I	r.kv., þj.kv.	1.9.2011	1.1.2013.	31.12.2013
G	Euro 5b	Euro 5	M ₁ sem uppfylla tilgreindar félagslegar þarfir (að undanskildum M ₁ G)	þj.kv.	1.9.2011	1.1.2013.	31.12.2013
H	Euro 5b	Euro 5	N ₁ flokkur II	r.kv., þj.kv.	1.9.2011	1.1.2013.	31.12.2013
I	Euro 5b	Euro 5	N ₁ flokkur III, N ₂	r.kv., þj.kv.	1.9.2011	1.1.2013.	31.12.2013
J	Euro 5b	Euro 5+	M, N ₁ flokkur I	r.kv., þj.kv.	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2015
K	Euro 5b	Euro 5+	M ₁ sem uppfylla tilgreindar félagslegar þarfir (að undanskildum M ₁ G)	þj.kv.	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2015
L	Euro 5b	Euro 5+	N ₁ flokkur II	r.kv., þj.kv.	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2016
M	Euro 5b	Euro 5+	N ₁ flokkur III, N ₂	r.kv., þj.kv.	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2016
N	Euro 6a	Euro 6-	M, N ₁ flokkur I	þj.kv.			31.12.2012.
O	Euro 6a	Euro 6-	N ₁ flokkur II	þj.kv.			31.12.2012.
P	Euro 6a	Euro 6-	N ₁ flokkur III, N ₂	þj.kv.			31.12.2012.
Q	Euro 6b	Euro 6-	M, N ₁ flokkur I	þj.kv.			31.12.2013.
R	Euro 6b	Euro 6-	N ₁ flokkur II	þj.kv.			31.12.2013.
S	Euro 6b	Euro 6-	N ₁ flokkur III, N ₂	þj.kv.			31.12.2013
T	Euro 6b	Euro 6-plús IUPR	M, N ₁ flokkur I	þj.kv.			31.8.2015.
U	Euro 6b	Euro 6-plús IUPR	N ₁ flokkur II	þj.kv.			31.8.2016
V	Euro 6b	Euro 6-plús IUPR	N ₁ flokkur III, N ₂	þj.kv.			31.8.2016
W	Euro 6b	Euro 6	M, N ₁ flokkur I	r.kv., þj.kv.	1.9.2014	1.9.2015	

Bókstafur	Losunarstaðall	Staðall innbyggðs greiningarkerfis	Ökutækjaflokkur og undirflokkur	Hreyfill	Innleiðingar-dagsetning: nýjar gerðir	Innleiðingar-dagsetning: ný ökutæki	Síðasta dagsetning skráningar
X	Euro 6b	Euro 6	N ₁ flokkur II	r.kv., þj.kv.	1.9.2015	1.9.2016	
Y	Euro 6b	Euro 6	N ₁ flokkur III, N ₂	r.kv., þj.kv.	1.9.2015	1.9.2016	

Skýringar:

„Euro 5a“ losunarstaðall = að undanskilinni endurskoðaðri aðferð við mælingu á ögnum, viðmið um fjölda agna og prófun á losun ökutækis, sem knúð er fjölblöndueldsneyti, við notkun lífildsneytis við lágt hitastig.

„Euro 6a“ losunarstaðall = að undanskilinni endurskoðaðri aðferð við mælingu á ögnum, viðmið um fjölda agna og prófun á losun ökutækis, sem knúð er fjölblöndueldsneyti, við notkun lífildsneytis við lágt hitastig.

„Euro 5+“ staðall innbyggðs greiningarkerfis = að meðtalinni tilslökun á frammistöðuhlutfalli í notkun (in-use performance ratio — IUPR), NO_x vöktun fyrir bensínreyfla og hertum viðmiðunargildum fyrir massa agna fyrir dísil.

„Euro 6+“ staðall innbyggðs greiningarkerfis = tilslökun á viðmiðunargildum innbyggðra greiningarkerfisins fyrir dísel og ekkert frammistöðuhlutfall í notkun (IUPR).

„Euro 6- plus IUPR“ staðall innbyggðs greiningarkerfis = að meðtöldri tilslökun á viðmiðunargildum innbyggðra greiningarkerfisins fyrir dísil og frammistöðuhlutfalli í notkun (IUPR).

Athugasemd: Samkvæmt 7. mgr. 4. gr. er aðeins heimilt að veita gerðarviðurkenningu samkvæmt bókstöfum W, X og Y eftir að Euro 6 viðmiðunargildi innbyggðra greiningarkerfa hafa verið innleidd.

2. Dæmi um númer á gerðarviðurkenningarvottorði

- 2.1. Hér á eftir er gefið dæmi um fyrstu viðurkenningu án rýmkunar vegna léttrar farþegabifreiðar í flokki Euro 5. Viðurkenningin er veitt með vísun til grunnreglugerðarinnar og framkvæmdarreglugerðar hennar og er fjórði liðurinn þess vegna 0001. Ökutækið er í flokki M₁, sem auðkenndur er með bókstafnum A. Viðurkenningin var veitt í Hollandi:

e4*715/2007*692/2008A*0001*00

- 2.2. Seinna dæmið sýnir fjórðu viðurkenningu annarar rýmkunar vegna léttrar farþegabifreiðar samkvæmt Euro 5 í flokki M1G, sem uppfyllir sérstakar félagslegar þarfir (bókstafur C). Viðurkenningin er veitt með vísun til grunnreglugerðarinnar og breytingarreglugerðar hennar árið 2009 og var veitt í Þýskalandi:

e1*715/2007*.../2009C*0004*02

7. viðbætur

Vottorð framleiðanda um að farið sé að kröfum um frammistöðu innbyggða greiningarkerfisins við notkun

(Framleiðandi):

(Heimilisfang framleiðanda):

Vottar hér með að

- ökutækjagerðirnar sem taldar eru upp í viðhengi við þetta vottorð séu í samræmi við ákvæðin í 3. lið 1. viðbætur við XI. viðauka við reglugerð (EB) nr. 692/2008 að því er varðar frammistöðu innbyggða greiningarkerfisins við notkun við öll fyrirsjáanleg akstursskilyrði
- áætlunin/áætlanirnar, þar sem lýst er ítarlegum, tæknilegum viðmiðunum fyrir stighækkun teljara og nefnara hvers vaktara, sem er að finna í viðhengi við þetta vottorð, séu réttar og tæmandi fyrir allar gerðir ökutækja sem þetta vottorð gildir um.

Gjört í [..... Staður]

Þann[..... Dagsetning]

[Undirritun fulltrúa framleiðanda]

Viðaukar:

- Skrá yfir ökutækjagerðir sem þetta vottorð gildir um,
- áætlun/áætlanir sem lýsa ítarlegum, tæknilegum viðmiðunum fyrir stighækkun teljara og nefnara hvers vaktara, sem og áætlun/áætlanir um að gera teljara, nefnara og almennan nefnara óvirka

II. VIÐAUKI

SAMRÆMI ÖKUTÆKJA Í NOTKUN

1. Inngangur

- 1.1. Í þessum viðauka eru settar fram kröfur um samræmi ökutækja í notkun, sem hljóta gerðarviðurkenningu samkvæmt þessari reglugerð.

2. Úttekt á samræmi ökutækja í notkun

- 2.1. Viðurkenningaryfirvald skal gera úttekt á samræmi ökutækja í notkun á grundvelli viðeigandi upplýsinga frá framleiðanda og með sömu aðferðum og fyrir samræmi framleiðslu, sem eru skilgreindar í 1. og 2. mgr. 12. gr. tilskipunar 2007/46/EBE og 1. og 2. lið í X. viðauka við þá tilskipun. Upplýsingar frá viðurkenningaryfirvaldi og eftirlitsprófunum aðildarríkis mega fylgja skýrslum um eftirlit á notkunartíma sem framleiðandinn veitir.

- 2.2. Myndin sem vísað er til í 9. lið 2. viðbætis við þennan viðauka og mynd 4/2 í 4. viðbæti við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sýnir aðferðina við athugun á samræmi ökutækja í notkun. Prófunaraðferð fyrir samræmi ökutækja í notkun er lýst í 3. viðbæti við þennan viðauka.

- 2.3. Framleiðandinn skal, sem hluta af þeim upplýsingum sem veittar eru fyrir samræmis eftirlit ökutækja í notkun, að beiðni viðurkenningaryfirvalds láta viðurkenningaryfirvaldinu í té skýrslu um ábyrgðarkröfur, ábyrgðarviðgerðir og villuboð innbyggða greiningarkerfisins sem eru skráð við þjónustu, á sniði sem samþykkt er þegar gerðarviðurkenning á sér stað. Upplýsingarnar skulu tilgreina tíðni og meginatriði bilana í ihlutum og kerfum sem tengjast losun. Skýrslunum skal skilað a.m.k. einu sinni á ári fyrir hverja gerð ökutækis á því tímabili sem tilgreint er í 4. mgr. 9. gr. þessarar reglugerðar.

2.4. Mælipættir sem skilgreina hóp ökutækja í notkun

Hægt er að skilgreina hóp ökutækja í notkun út frá grunnhönnunarmælipáttum sem verða að vera þeir sömu fyrir öll ökutæki innan hópsins. Því er hægt að líta svo á að þær gerðir ökutækja sem eiga sameiginlega mælipættina, sem lýst er hér á eftir, eða innan tilgreindra vikmarka, tilheyri sama hópi ökutækja í notkun:

- 2.4.1. brunaaðferð (tvígangshreyfill, fjörgangshreyfill, hverfistimplahreyfill),
- 2.4.2. fjöldi strokka,
- 2.4.3. fyrirkomulag strokkstykks (röð, V-lögun, geislalögun, gagnstrokka, annað). ekki eru settar viðmiðanir um halla og legu strokkanna,
- 2.4.4. aðferð við eldsneytismötun hreyfils (þ.e. óbein eða bein innsprautun),
- 2.4.5. gerð kælikerfis (loft, vatn, olía),
- 2.4.6. loftinnsogsaðferð (innsog/þrýstingsstjórnun),
- 2.4.7. eldsneyti sem hreyfillinn er gerður fyrir (bensín, dísilolía, jarðgas, fljótandi jarðoliugas o.s.frv.), ökutæki sem hægt er að knýja með tveimur tegundum eldsneytis má flokka með ökutækjum sem eru gerð fyrir eina af viðkomandi tegundum eldsneytis, svo fremi að ein eldsneytistegund sé þeim sameiginleg,
- 2.4.8. tegund hvarfakúts (þrívirkur, NO_x-gildra fyrir veika blöndu, sértæk afoxun með hvötum, NO_x-hvati fyrir veika blöndu eða annað),
- 2.4.9. gerð agnasíu (með eða án),
- 2.4.10. útblásturshringrás (með eða án, kæld eða án kælingar) og

2.4.11. sprengirými stærsta hreyfilsins í hópnum að fráðregnum 30%.

2.5. *Kröfur um upplýsingar*

Viðurkenningaryfirvald gerir úttekt á samræmi ökutækja í notkun á grundvelli upplýsinga sem framleiðandinn veitir. Þetta á einkum við um eftirfarandi upplýsingar:

- 2.5.1. nafn og heimilisfang framleiðanda,
- 2.5.2. nafn, heimilisfang, síma- og símbréfanúmer og tölvupóstfang viðurkennds fulltrúa hans á þeim sviðum sem upplýsingar framleiðanda ná yfir,
- 2.5.3. tegundarheiti ökutækja sem upplýsingar framleiðanda ná yfir,
- 2.5.4. ef við á, skrá yfir gerðir ökutækja sem upplýsingar framleiðanda ná yfir, þ.e. hóp ökutækja í notkun, í samræmi við lið 2.1,
- 2.5.5. kóða verksmiðjunúmers ökutækis sem gilda um þessar gerðir ökutækja í hópi ökutækja í notkun (forskeyti verksmiðjunúmers),
- 2.5.6. númer gerðarviðurkenninga sem gilda um þessi ökutæki innan hóps ökutækja í notkun, þ.m.t., ef við á, númer allra rýmkana og leiðréttinga og/eða afturkallana (endursmiði),
- 2.5.7. upplýsingar um rýmkanir og leiðréttingar og/eða afturkallanir á gerðarviðurkenningu ökutækja sem upplýsingar framleiðanda ná yfir (ef viðurkenningaryfirvald óskar eftir því),
- 2.5.8. tímabilið þegar upplýsingar framleiðanda var aflað,
- 2.5.9. framleiðslutími ökutækisins sem upplýsingar framleiðanda ná yfir (þ.e. ökutæki sem eru framleidd á almanaksárinu 2007),
- 2.5.10. aðferð framleiðanda við athugun á samræmi í notkun, þ.m.t.:
 - a) aðferð til að staðsetja ökutækið,
 - b) viðmiðanir fyrir val og höfnun ökutækja,
 - c) mismunandi prófanir og málsmæðferð í áætluninni,
 - d) viðmiðanir fyrir samþykki eða höfnun framleiðanda á hópi ökutækja í notkun,
 - e) landsvæði þar sem framleiðandi hefur safnað upplýsingum,
 - f) stærð úrtaks og áætlun um sýnatöku,
- 2.5.11. niðurstöður framleiðanda úr athugun á samræmi ökutækja í notkun, þ.m.t.:
 - a) upplýsingar um ökutæki sem áætlunin nær yfir (hvort sem þau eru prófuð eða ekki), í upplýsingunum skal eftirfarandi koma fram:
 - tegundarheiti,
 - verksmiðjunúmer ökutækis,
 - skráningarnúmer ökutækis,
 - framleiðsludagur,
 - notkunarsvæði (ef það er vitað),
 - hjólbarðar á ökutækinu,
 - b) ástæður fyrir því að hafna ökutæki í úrtakinu,
 - c) fyrri þjónusta við hvert ökutæki í úrtakinu (einnig öll endursmiði),

- d) fyrri viðgerðir á hverju ökutæki í úrtakinu (ef það er vitað),
- e) prófunargögn, þ.m.t. eftirfarandi:
 - dagsetning prófunar,
 - prófunarstaður,
 - fjarlægð sem mælist á kílómetramæli ökutækisins,
 - forskriftir fyrir prófunareldsneyti (þ.e. viðmiðunareldsneyti eða markaðseldsneyti),
 - prófunarskilyrði (hitastig, raki, tregðumassi aflmælis),
 - stilling aflmælis (þ.e. aflstilling),
 - prófunarniðurstöður (úr a.m.k. þremur mismunandi ökutækjum í hverjum hópi),

2.5.12. skrár yfir villuboð frá innbyggða greiningarkerfinu.

3. Val á ökutækjum fyrir samræmisprófun ökutækja í notkun

- 3.1. Upplýsingarnar, sem framleiðandinn safnar, skulu vera nægilega ítarlegar til að tryggja að unnt sé að meta nothæfi ökutækja í notkun við eðlileg notkunarskilyrði, sbr. skilgreiningu í lið 1. Úrtak framleiðanda skal vera frá a.m.k. tveimur aðildarríkjum þar sem notkunarskilyrði ökutækja eru verulega frábrugðin. Við val á aðildarríkjum skal taka tillit til þátta á borð við mismun á eldsneyti, umhverfisskilyrði, meðalókuhraða og skiptingu aksturs á milli þéttbýlis og þjóðvega.
- 3.2. Við val á aðildarríkjum fyrir úrtöku á ökutækjum má framleiðandi velja ökutæki frá aðildarríki sem er talið sérstaklega lýsandi. Í því tilviki skal framleiðandinn sýna viðurkenningaryfirvaldinu sem veitir gerðarviðurkenninguna fram á að valið sé lýsandi (t.d. með því að á markaðnum sé mesta árleg sala ökutækjahóps í Bandalaginu). Ef þörf er á fleiri en einu úrtaki af hópi ökutækja í notkun eins og skilgreint er í lið 3.5 skal annað og þriðja úrtak endurspegla önnur notkunarskilyrði ökutækja en þau sem valin eru fyrir fyrsta úrtakið.
- 3.3. Heimilt er að prófa losun í prófunarstöð sem staðsett er á öðru markaðs- eða landsvæði en því þar sem ökutækin eru valin.
- 3.4. Prófanir framleiðandans á samræmi ökutækja í notkun skulu standa stöðugt yfir þannig að það endurspegli framleiðsluferli viðkomandi gerða ökutækja innan tiltekins hóps ökutækja í notkun. Hámarkstíminn sem má líða á milli þess að tvær sannprófanir á samræmi ökutækja í notkun hefjist skal ekki vera meiri en 18 mánuðir. Þegar um er að ræða ökutækjagerðir sem falla undir framlengingu gerðarviðurkenningar þar sem ekki var krafist losunarprófunar má framlengja þetta tímabil í allt að 24 mánuði.
- 3.5. Þegar beitt er tölfræðilegu aðferðinni, sem skilgreind er í 2. viðbæti, skal fjöldi úrtaka fara eftir heildarsölu innan Bandalagsins á hverju ári á ökutækjahópi í notkun, eins og skilgreint er í eftirfarandi töflu:

Skráningar á almanaksári	Fjöldi úrtaka
allt að 100 000	1
100 001 til 200 000	2
fleiri en 200 000	3

4. Á grundvelli úttektar sem um getur í 2. þætti skal viðurkenningaryfirvald samþykkja eina af eftirfarandi aðgerðum:

- a) ákvarða að samræmi ökutækjagerðar í notkun eða ökutækjahóps í notkun sé fullnægjandi og grípa ekki til frekari aðgerða,
- b) ákvarða að upplýsingar frá framleiðanda séu ófullnægjandi til að unnt sé að komast að niðurstöðu og óska eftir því að framleiðandinn leggi fram frekari upplýsingar eða prófunargögn,

- c) ákvarða á grundvelli gagna frá viðurkenningaryfirvaldi eða eftirlitsáætlun aðildarríkis að upplýsingar frá framleiðanda séu ófullnægjandi til að unnt sé að komast að niðurstöðu og óska eftir því að framleiðandinn leggi fram frekari upplýsingar eða prófunargögn,
 - d) ákvarða að samræmi ökutækjagerðar í notkun, sem er hluti af ökutækjahópi í notkun, sé ófullnægjandi og láta í framhaldi af því prófa ökutækjagerðina í samræmi við 1. viðbæti.
- 4.1. Þar sem prófun 1 telst nauðsynleg til að kanna samræmi mengunarvarnarbúnaðar við kröfurnar um nothæfi búnaðarins á meðan á notkun stendur skal framkvæma slíkar prófanir með því að nota prófunaraðferð sem fullnægir tölfræðilegum viðmiðunum sem skilgreindar eru í 2. viðbæti.
- 4.2. Viðurkenningaryfirvald skal, í samvinnu við framleiðanda, velja sýnishorn ökutækja með nægilegan akstur að baki og sem vitað er með sæmilegri vissu að hafi verið notuð við eðlileg skilyrði. Hafa skal samráð við framleiðanda um val ökutækja og honum skal heimilt að vera viðstaddur sannprófanir á samræmi ökutækjanna.
- 4.3. Framleiðanda skal leyft, undir eftirliti viðurkenningaryfirvalds, að framkvæma prófanir, jafnvel með skaðlegum áhrifum, á ökutækjum með losun yfir viðmiðunarmörkum, í þeim tilgangi að komast að hugsanlegum orsökum minnkandi nothæfis sem ekki er hægt að rekja til framleiðandans (t.d. notkun blýbensins fyrir prófunardag). Þar sem niðurstöður prófana staðfesta að um slíkar orsakir er að ræða skal sleppa slíkum prófunarniðurstöðum þegar að samræmissannprófuninni kemur.
-

*1. viðbætur***SANNPRÓFUN Á SAMRÆMI ÖKUTÆKJA Í NOTKUN****1. INNGANGUR**

- 1.1. Í þessum viðbæti eru settar fram þær viðmiðanir sem um getur í 4. þætti varðandi val á ökutækjum til prófunar og aðferðum við eftirlit með samræmi ökutækja í notkun.

2. VALVIÐMIÐANIR

Viðmiðanir fyrir samþykki valins ökutækis eru skilgreindar í liðum 2.1 til 2.8.

- 2.1. Ökutækið skal vera af gerð ökutækja sem er viðurkennd samkvæmt þessari reglugerð og hefur hlotið samræmisvottorð í samræmi við tilskipun 2007/46/EB. Það skal vera skráð og hafa verið notað innan Bandalagsins.
- 2.2. Ökutækinu skal hafa verið ekið a.m.k. 15 000 km eða í 6 mánuði, hvort heldur ber síðar að, og ekki lengur en 100 000 km eða 5 ár, hvort heldur ber fyrir að.
- 2.3. Viðhaldsskýrsla skal liggja fyrir sem sýnir að ökutækinu hafi verið rétt við haldið, t.d. verið fært til þjónustuskóðunar í samræmi við tilmæli framleiðandans.
- 2.4. Ökutækið skal ekki bera nein merki misnotkunar (t.d. hraðaksturs, ofhleðslu, notkunar rangs eldsneytis eða annarrar misnotkunar) eða annarra þátta (t.d. að átt hafi verið við það) sem gætu haft áhrif á mengunarvarnargetu. Þar sem um ökutæki með innbyggt greiningarkerfi er að ræða skal tekið tillit til villukóða og upplýsinga um ekna kílómetra sem eru skráðar í tölvuna. Ökutæki skal ekki velja til prófunar ef upplýsingarnar, sem vistaðar eru í tölvunni, sýna að ökutækið hafi verið í notkun eftir að villukóði var skráður og að viðgerð hafi ekki farið fram fljótlega eftir það.
- 2.5. Engin óleyfileg, meiri háttar viðgerð skal hafa verið gerð á hreyflinum eða á ökutækinu.
- 2.6. Blýinnihald og brennisteinsinnihald eldsneytissýnis úr eldsneytisgeymi ökutækisins skal vera í samræmi við gildandi reglur, sem mælt er fyrir um í tilskipun 98/70/EB ⁽¹⁾ og ekki mega neinar vísbendingar finnast um að rangt eldsneyti hafi verið notað. Prófanir má gera í útblástursröri.
- 2.7. Engar vísbendingar skulu koma fram um vandamál sem stefnt gætu öryggi starfsfólks á rannsóknarstofu í hættu.
- 2.8. Allir ihlutir mengunarvarnarkerfis ökutækisins skulu vera í samræmi við viðeigandi gerðarviðurkenningu.

3. GREINING OG VIÐHALD

Greining og allt nauðsynlegt og eðlilegt viðhald skal fara fram á ökutækjum, sem samþykkt hafa verið til prófunar, áður en mæling á losun mengunarefna með útblæstri fer fram, í samræmi við málsmæðferðina sem mælt er fyrir um í liðum 3.1 til 3.7.

- 3.1. Framkvæma skal athuganir á að eftirfarandi sé í lagi: loftsía, allar drifreimar, staða vökva, vatnskassalok, allar sogslöngur og einnig rafmagnslagnir sem tengjast mengunarvarnbúnaði, kveikja, eldsneytismælir og ihlutir mengunarvarnbúnaðar með tilliti til vanstillinga og/eða þess hvort átt hafi verið við búnaðinn. Allt misræmi skal skrá.
- 3.2. Athuga skal hvort innbyggða greiningarkerfið starfi rétt. Sérhverja vísbendingu um bilun í minni kerfisins skal skrá og framkvæma skal nauðsynlegar viðgerðir. Ef bilanavísir innbyggða greiningarkerfisins gefur til kynna bilun meðan á formeðhöndlunarlotu stendur má finna bilunina og gera við hana. Þá má endurtaka prófunina og nota niðurstöður frá ökutækinu sem gert hefur verið við.

⁽¹⁾ Stjótd. EB L 350, 28.12. 1998, bls. 58.

- 3.3. Kveikjakerfið skal yfirfarið og skipt um gallaða íhluti, til dæmis kerti, þræði, o.s.frv.
- 3.4. Athuga skal þjöppun. Ef niðurstöðurnar eru ófullnægjandi skal ökutækinu hafnað.
- 3.5. Mælipættir hreyfilsins skulu bornir saman við forskriftir framleiðandans og leiðréttir ef þörf krefur.
- 3.6. Ef minna en 800 km vantar upp á að ökutækið fari í reglubundna þjónustuskoðun skal framkvæma þá skoðun samkvæmt fyrir mælum framleiðandans. Burtseð frá stöðu kílómetramælis skal skipta um olíusú og loftsíu að beiðni framleiðandans.
- 3.7. Þegar ökutækið er samþykkt skal eldsneytinu skipt út fyrir viðeigandi viðmiðunareldsneyti til nota við losunarprófanir, nema framleiðandinn samþykki notkun markaðseldsneytis.
4. PRÓFUN ÖKUTÆKJA Í NOTKUN
- 4.1. Þegar athugun ökutækja telst nauðsynleg eru gerðar losunarprófanir í samræmi við III. viðauka þessarar reglugerðar á formeðhöndluðum ökutækjum sem eru valin í samræmi við kröfur 2. og 3. liðar í þessum viðbæti. Þessi prófun skal aðeins ná til mælingar á fjölda losaðra agna vegna ökutækja sem hafa hlotið viðurkenningu í samræmi við Euro 6 losunarstaðla í flokkum W, X og Y, eins og skilgreint er í töflu 1 í 6. viðbæti við 1. viðauka þessarar reglugerðar. Formeðhöndlunarlotur umfram þær sem tilgreindar eru í lið 5.3 í 4. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 eru aðeins heimilaðar ef þær eru dæmigerðar fyrir venjulegan akstur.
- 4.2. Í ökutækjum með innbyggðum greiningarkerfum má athuga hvort bilanavísirinn o.s.frv. starfi rétt eftir að hafa verið í notkun, með tilliti til losunarmarka (t.d. viðmiðunarmörk bilanavísis sem skilgreind eru í XI. viðauka þessarar reglugerðar) sem gilda fyrir gerðarviðurkenndar forskriftir.
- 4.3. Innbyggða greiningarkerfið má til dæmis athuga með tilliti til magns losunar yfir gildandi viðmiðunarmörkum án þess að um bilanavísun sé að ræða, kerfisbundinnar rangrar bilanavísunar og þekktra íhluta innbyggða greiningarkerfisins sem eru gallaðir eða hafa spillst.
- 4.4. Ef íhlutur eða kerfi starfar á einhvern þann hátt sem forskriftir í gerðarviðurkenningarvottorðinu og/eða upplýsingapakkanum fyrir viðkomandi ökutækjagerðir ná ekki yfir og slík frávik hafa ekki verið leyfð skv. 1. eða 2. mgr. 13. gr. tilskipunar 2007/46/EB og innbyggða greiningarkerfið sýnir engin merki um bilanir skal ekki skipta út íhlutum eða kerfinu áður en losunarprófun er gerð nema því sé slegið föstu að átt hafi verið við íhlutinn eða kerfið eða hann eða það misnotað þannig að innbyggða greiningarkerfið greini ekki bilun af þeim sökum.
5. MAT Á NIÐURSTÖÐUM
- 5.1. Prófunarniðurstöðurnar skulu metnar í samræmi við 2. viðbæti.
- 5.2. Ekki skal margfalda prófunarniðurstöður með spillistuðlum.
6. ÁÆTLUN UM RÁÐSTAFANIR TIL ÚRBÓTA
- 6.1. Viðurkenningaryfirvaldið skal óska eftir því að framleiðandinn leggi fram áætlun um ráðstafanir til að ráða bót á því að ekki sé farið að ákvæðum ef í ljós kemur að fleiri en eitt ökutæki eru mjög mengandi sem uppfyllir annað hvort:
- a) skilyrðin sem eru sett í lið 3.2.3 í 4. viðbæti reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 og bæði viðurkenningaryfirvaldið og framleiðandinn eru sammála um að sama ástæða sé fyrir of mikilli losun mengunar, eða
- b) skilyrðin sem eru sett í lið 3.2.4 í 4. viðbæti reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 og viðurkenningaryfirvaldið hefur ákvarðað að sama ástæða sé fyrir of mikilli losun mengunar.
- 6.2. Áætlun um ráðstafanir til úrbóta skal leggja fyrir gerðarviðurkenningaryfirvöld eigi síðar en 60 virkum dögum eftir þann dag sem um getur í lið 6.1. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal, innan 30 virkra daga, lýsa yfir samþykki eða höfnun ætlunarinnar um ráðstafanir til úrbóta. Þó skal framlengja frestinn ef framleiðandi getur sýnt fram á, svo lögbærum viðurkenningaryfirvöldum líki, að meiri tíma þurfi til að rannsaka misræmið og til að leggja fram áætlun um ráðstafanir til úrbóta.

- 6.3. Úrbæturnar skulu ná til allra ökutækja sem líklegt er að hafi sama ágalla. Meta skal þörfina á að endurskoða gerðarviðurkenningarskjöl.
- 6.4. Framleiðandinn skal leggja fram afrit af öllum samskiptum sem varða áætlun um ráðstafanir til úrbóta og skal enn fremur halda skrá yfir innköllunarátakið og leggja reglulega stöðuskýrslur fyrir viðurkenningaryfirvaldið.
- 6.5. Áætlun um ráðstafanir til úrbóta skal innihalda þær kröfur sem tilgreindar eru í liðum 6.5.1 til 6.5.11. Framleiðandinn skal gefa áætluninni sérstakt einkennisnafn eða númer.
- 6.5.1. Lýsa skal hverri ökutækjagerð sem áætlunin um ráðstafanir til úrbóta nær til.
- 6.5.2. Lýsa skal þeim sérstöku lagfæringum, breytingum, viðgerðum, leiðréttingum, stillingum eða öðrum breytingum sem gera þarf til að ökutækið verði í samræmi, hér með talin samantekt um þau gögn og tæknilegu rannsóknir sem renna stöðum undir ákvarðanir framleiðandans er lúta að þeim ráðstöfunum sem ber að gera til að bæta úr ósamræmi.
- 6.5.3. Lýsa skal með hvaða hætti framleiðandinn hyggst upplýsa eigendur ökutækjanna.
- 6.5.4. Lýsa ber réttu viðhaldi eða notkun, ef slíku er til að dreifa, sem framleiðandinn gerir að skilyrði fyrir rétti til lagfæringa samkvæmt áætlun um ráðstafanir til úrbóta, ásamt útskýringu á því hvers vegna framleiðandinn setur slík skilyrði. Óheimilt er að setja skilyrði um viðhald eða notkun nema þau eigi sannanlega skylt við ósamræmi og ráðstafanir til úrbóta.
- 6.5.5. Lýsa skal þeirri málsmeðferð sem ökutækiseigendur skulu fylgja til að fá leiðréttingu á ósamræminu. Í lýsingunni skal taka fram eftir hvaða dag er unnt að gera ráðstafanir til úrbóta, áætlaðan viðgerðartíma verkstæðisins og hvar þær geta farið fram. Viðgerðin skal fara fram á hagkvæman hátt innan eðlilegra tímamarka eftir afhendingu ökutækis.
- 6.5.6. Afrit skal liggja fyrir af upplýsingunum sem komið hefur verið á framfæri við eigendur ökutækjanna.
- 6.5.7. Lýsa ber í stuttu máli með hvaða hætti framleiðandinn tryggir nægilegar birgðir íhluta eða kerfa til þess að aðgerðir um ráðstafanir til úrbóta nái fram að ganga. Gefa skal til kynna hvenær nægar birgðir verða af íhlutum eða kerfum til að hefja átakið.
- 6.5.8. Afrit skulu liggja fyrir af öllum leiðbeiningum sem senda á þeim einstaklingum sem framkvæma munu viðgerðirnar.
- 6.5.9. Lýsa skal þeim áhrifum sem fyrirhugaðar ráðstafanir til úrbóta munu hafa á losun mengunarefna, eldsneytiseyðslu, aksturshæfni og öryggi hverrar ökutækjagerðar, sem fellur undir áætlun um úrbætur, þar sem fram koma gögn og tæknilegar rannsóknir sem styðja þessar niðurstöður.
- 6.5.10. Allar aðrar upplýsingar, skýrslur eða gögn, sem gerðarviðurkenningaryfirvald getur með sanngjörnum hætti talið nauðsynleg til að meta ráðstafanir til úrbóta, skulu liggja fyrir.
- 6.5.11. Ef í ráðstöfunum til úrbóta felst innköllun ökutækja skal láta gerðarviðurkenningaryfirvaldinu í té lýsingu á því með hvaða hætti viðgerðir eru skráðar. Ef merkimiði er notaður skal leggja fram sýnishorn.
- 6.6. Skylda má framleiðandann til að framkvæma skynsamlega hannaðar og nauðsynlegar prófanir á íhlutum og ökutækjum sem lagt er til að verði breytt, gert við eða lagfærð til að sýna fram á að breytingin, viðgerðin eða lagfæringin hafi tilætluð áhrif.
- 6.7. Framleiðandanum ber að halda skrá yfir sérhvert ökutæki sem er innkallað og gert við og hvaða verkstæði framkvæmdu viðgerðina. Gerðarviðurkenningaryfirvaldið skal hafa aðgang að skránni samkvæmt beiðni í allt að fimm ár eftir að áætlunin um ráðstafanir til úrbóta kemur til framkvæmda.
- 6.8. Skrá ber viðgerð og/eða breytingu eða ísetningu nýs búnaðar í vottorð sem framleiðandinn lætur ökutækiseiganda í té.
-

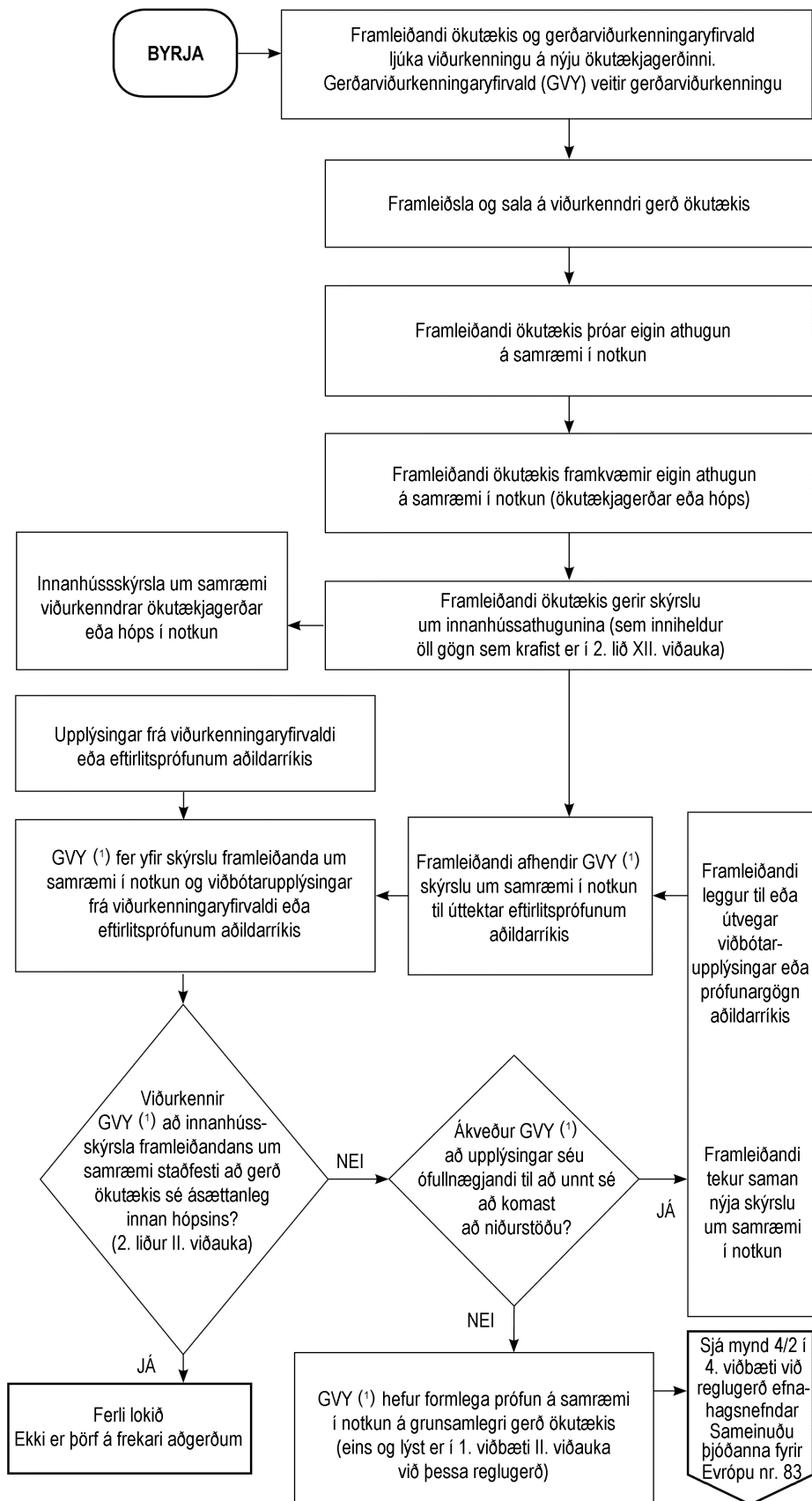
2. viðbætur

TÖLFRÆÐILEG AÐFERÐ VIÐ PRÓFUN Á SAMRÆMI ÖKUTÆKJA Í NOTKUN

1. Þessari aðferð skal beita til að sannreyna hvort ökutæki í notkun uppfylli kröfur samkvæmt prófun 1. Beita skal viðeigandi tölfræðiaðferð sem sett er fram í 4. viðbæti við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem lýst er í liðum 2 til 9.
2. Neðanmálsgrein 1 gildir ekki.
3. Skilja ber lið 3.2 þannig:

Ökutæki telst vera mjög mengandi þegar skilyrðin sem um getur í lið 3.2.2 eru uppfyllt.
4. Liður 3.2.1 gildir ekki.
5. Í lið 3.2.2 skal líta svo á að tilvísunin í línu B í töflunni í lið 5.3.1.4 sé tilvísun í töflu 1 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 fyrir ökutæki sem falla undir Euro 5 og í töflu 2 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 fyrir ökutæki sem falla undir Euro 6.
6. Í liðum 3.2.3.2.1 og 3.2.4.2 skal líta svo á að tilvísunin í 6. lið 3. viðbætis sé tilvísun í 6. þátt 1. viðbætis við II. viðauka þessarar reglugerðar.
7. Í neðanmálsgreinum 2 og 3 skal líta svo á að tilvísunin í línu A í töflunni í lið 5.3.1.4 sé tilvísun í töflu 1 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 fyrir ökutæki sem falla undir Euro 5 og í töflu 2 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 fyrir ökutæki sem falla undir Euro 6.
8. Í lið 4.2 skal líta svo á að tilvísunin í lið 5.3.1.4 sé tilvísun í töflu 1 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 fyrir ökutæki sem falla undir Euro 5 og í töflu 2 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 fyrir ökutæki sem falla undir Euro 6.
9. Í stað myndar 4/1 komi eftirfarandi mynd:

Athugun á samræmi ökutækja í notkun — úttekt



⁽¹⁾ Hér merkir GVY gerðarviðurkenningaryfirvaldið sem veitti gerðarviðurkenningu samkvæmt þessari reglugerð.

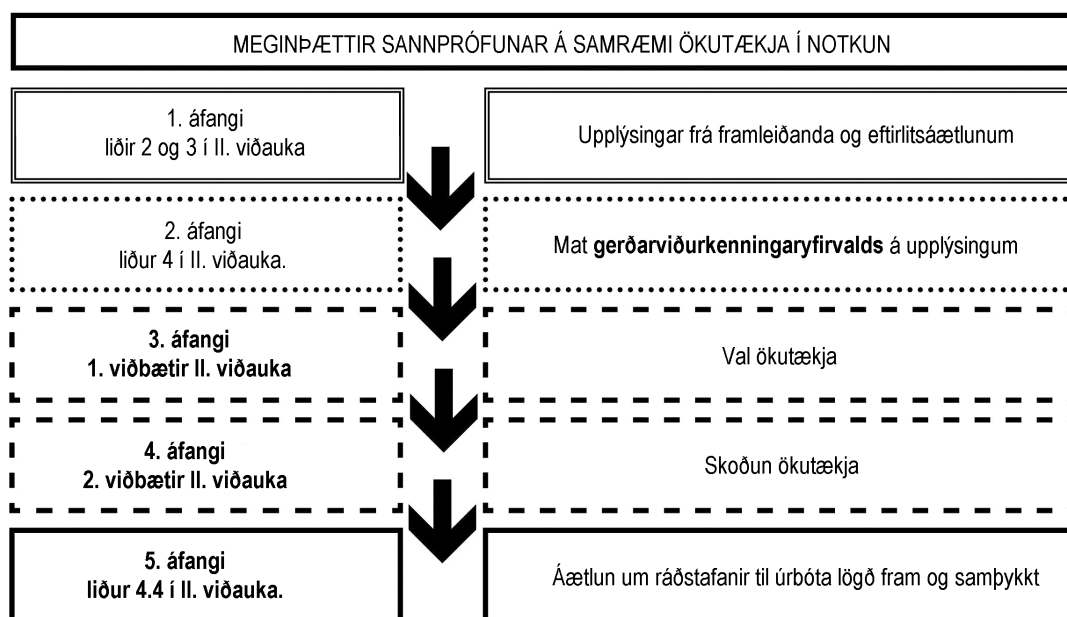
3. viðbætur

ÁBYRGÐ VARÐANDI SAMRÆMI ÖKUTÆKJA Í NOTKUN

1. Prófunaraðferðin fyrir samræmi ökutækja í notkun er skýrð á mynd 1.
2. Framleiðandinn skal taka saman allar nauðsynlegar upplýsingar til að uppfylla kröfur þessa viðauka. Viðurkenningaryfirvaldið má einnig taka til greina upplýsingar frá eftirlitsáætlunum.
3. Viðurkenningaryfirvaldið skal framkvæma öll ferli og prófanir til að tryggja að kröfur varðandi samræmi ökutækja í notkun séu uppfylltar (áfangar 2-4).
4. Komi til ósamræmis eða ágreinings við mat á veittum upplýsingum skal viðurkenningaryfirvaldið fara fram á skýringar frá tækniþjónustunni sem annaðist prófun vegna gerðarviðurkenningarinnar.
5. Framleiðandinn skal koma á og hrinda í framkvæmd áætlun um ráðstafanir til úrbóta. Viðurkenningaryfirvaldið skal samþykkja áætlunina áður en henni er hrint í framkvæmd (5. áfangi).

Mynd 1

Skýringarmynd af prófunaraðferð fyrir samræmi ökutækja í notkun



III. VIÐAUKI

SANNPRÓFUN Á MEDALLOSUN MEÐ ÚTBLÆSTRI VIÐ UMHVERFISSKILYRÐI

(PRÓFUN 1)

1. INNGANGUR

Þessi viðauki lýsir verklaginu í prófun 1 fyrir sannprófun á meðalútblastri við umhverfisskilyrði.

2. ALMENNAR KRÖFUR

2.1. Almennu kröfurnar skulu vera þær sem settar eru fram í lið 5.3.1 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem lýst er í liðum 2.2 til 2.5.

2.2. Litið skal svo á að með ökutækjum, sem sett eru í prófun sem tilgreind er í lið 5.3.1.1, sé átt við öll ökutæki sem falla undir gildissvið þessarar reglugerðar.

2.3. Litið skal svo á að með mengunarefnum, sem tilgreind eru í lið 5.3.1.2.4, sé átt við öll mengunarefni sem falla undir töflur 1 og 2 í 1. viðauka reglugerðar (EB) nr. 715/2007.

2.4. Litið skal svo á að með tilvísuninni í spillistuðla liðar 5.3.6 í lið 5.3.1.4 sé átt við tilvísun í spillistuðlana sem tilgreindir eru í VII. viðauka við þessa reglugerð.

2.5. Litið skal svo á að með losunarmörkunum sem vísað er til í lið 5.3.1.4 sé átt við losunarmörkin sem tilgreind eru í töflu 1 í 1. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 að því er varðar ökutæki sem falla undir Euro 5 og töflu 2 í 1. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 að því er varðar ökutæki sem falla undir Euro 6.

2.6. Kröfur varðandi ökutæki sem knúin eru fljótandi jarðoliugasi, jarðgasi eða lífmetani.

2.6.1. Almennu kröfurnar varðandi prófun á ökutækjum sem knúin eru fljótandi jarðoliugasi, jarðgasi eða lífmetani skulu vera þær sem settar eru fram í 1. þætti 12. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.

3. TÆKNILEGAR KRÖFUR

3.1. Tæknilegu kröfurnar skulu vera þær sem settar eru fram í 4. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem lýst er í liðum 3.2 til 3.12.

3.2. Litið skal svo á að með viðmiðunareldsneyti sem tilgreint er í lið 3.2 sé átt við tilvísun í viðeigandi forskriftir fyrir viðmiðunareldsneyti í IX. viðauka þessarar reglugerðar.

3.3. Litið skal svo á að mengandi lofttegundir sem nefndar eru í lið 4.3.1.1 nái einnig til metans:

„... (hitaður logajónunarnemi). Kvarða skal með própangasi, tilgreint sem jafngildi kolefnisatóma (C_1).

Metangreining (CH_4):

Greiningartækið skal vera gasgreinir ásamt logajónunarnema eða logajónunarnemi með metanskiljuaðferð, kvarðaður með metangasi sem tilgreint er sem jafngildi kolefnisatóma (C_1).

Köfnunarefnisoxíð (NO_x) ...“

- 3.4. Litið skal svo á að hlutfall vetniskolefna í lið 8.2 sé eftirfarandi:
- | | |
|---|-------------------------|
| Fyrir bensín ($C_{11}H_{1,89}O_{0,016}$) | $d = 0,631 \text{ g/l}$ |
| Fyrir dísilolíu ($C_{11}H_{1,86}O_{0,005}$) | $d = 0,622 \text{ g/l}$ |
| Fyrir fljótandi jarðolíugas ($C_{11}H_{2,525}$) | $d = 0,649 \text{ g/l}$ |
| Fyrir jarðgas/lífmetan (CH_4) | $d = 0,714 \text{ g/l}$ |
| Fyrir etanól (E85) ($C_{11}H_{2,74}O_{0,385}$) | $d = 0,932 \text{ g/l}$ |
- 3.5. Lita skal svo á að frá dagsetningunum sem mælt er fyrir um í 4. og 5. mgr. 10. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007 beri að skilja lið 4.1.2 í 3. viðbæti 4. viðauka sem hér segir:

„Hjólbarðar

Val á hjólbörðum skal byggt á snúningsmótstöðu. Velja skal hjólbarðana með mestu snúningsmótstöðu, sem mæld er skv. ISO 28580.

Ef það eru fleiri en þrjú gildi snúningsmótstöðu skal velja hjólbarðann með næstmestu snúningsmótstöðuna.

Eiginleikar hjólbarðanna á framleiddum ökutækjum með tilliti til snúningsmótstöðu skulu endurspegla eiginleika hjólbarðanna sem notaðir eru við gerðarviðurkenningu“

- 3.6. Litið skal svo á að liður 2.2.2 í 5. viðbæti 4. viðauka nái yfir eftirfarandi:
- „... styrk CO_2 , CO , THC , CH_4 og NO_x ...“
- 3.7. Liður 1 í 8. viðbæti við 4. viðauka breytist og verði svohljóðandi:
- „... Ekki er nein rakaleiðrétting fyrir THC , CH_4 og CO , ...“
- 3.8. Litið skal svo á að aðra undirgrein í lið 1.3 í 8. viðbæti 4. viðauka beri að skilja sem hér segir:

„... Þynningarstuðull er reiknaður út með eftirfarandi hætti:

Fyrir hverja tegund viðmiðunareldsneytis:

$$DF = \frac{X}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO})10^{-4}}$$

Fyrir eldsneyti með samsetninguna $C_xH_yO_z$ er almenna formúlan:

$$X = 100 \frac{x}{x + \frac{y}{2} + 3,76 \left(x + \frac{y}{2} - \frac{z}{2} \right)}$$

Fyrir viðmiðunareldsneyti í IX. viðauka skulu gildi „X“ vera eftirfarandi:

Eldsneyti	X
Bensín (E5)	13,4
Dísilolía (B5)	13,5
Fljótandi jarðolíugas (LPG)	11,9
Jarðgas/lífmetan	9,5
Etanól (E85)	12,5“

- 3.9. Auk krafanna í lið 1.3 í 8. viðbæti 4. viðauka skulu eftirfarandi kröfur gilda:
Styrkur vetniskolefna, annarra en metans, skal reiknaður á eftirfarandi hátt:
$$C_{NMHC} = C_{THC} - (Rf_{CH_4} \times C_{CH_4})$$

þar sem:
 C_{NMHC} = leiðréttur styrkur NMHC í þynntu útblásturslofti, gefinn upp í milljónarhlutum kolefnisjafngilda,
 C_{THC} = styrkur THC í þynntu útblásturslofti, gefinn upp í milljónarhlutum kolefnisjafngilda og leiðréttur sem nemur magni THC í þynningarloftinu,
 C_{CH_4} = styrkur CH_4 í þynntu útblásturslofti, gefinn upp í milljónarhlutum kolefnisjafngilda og leiðréttur sem nemur magni CH_4 í þynningarloftinu,
 Rf_{CH_4} = er svörunarstuðull logajónunarnema fyrir metan samkvæmt skilgreiningu í lið 2.3 í 6. viðbæti 4. viðauka.
- 3.10. Litið skal svo á að lið 1.5.2.3 í 8. viðbæti 4. viðauka beri að skilja sem hér segir:
 $Q_{THC} = 0,932$ ef um er að ræða etanól (E85)
- 3.11. Litið skal svo á að tilvísanir í vetniskolefni beri að skilja sem tilvísanir í heildarmagn vetniskolefna í eftirfarandi liðum:
- a) liður 4.3.1.1,
 - b) liður 4.3.2,
 - c) 6. viðbætur — liður 2.2,
 - d) 8. viðbætur — liður 1.3,
 - e) 8. viðbætur — liður 1.5.1.3,
 - f) 8. viðbætur — liður 1.5.2.3,
 - g) 8. viðbætur — liður 2.1,
- 3.12. Litið skal svo á að tilvísanir í vetniskolefni beri að skilja sem tilvísanir í heildarmagn vetniskolefna í eftirfarandi liðum:
- a) liður 4.3.1.1,
 - b) liður 4.3.2,
 - c) liður 7.2.8.
- 3.13. Tæknilegar kröfur fyrir ökutæki sem búin eru kerfi sem endurnýja sig reglubundið
- 3.13.1. Tæknilegu kröfurnar skulu vera þær sem settar eru fram í 3. þætti 13. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem lýst er í liðum 3.13.2 til 3.13.4.
- 3.13.2. Litið skal svo á að tilvísun í 1. viðauka, liði 4.2.11.2.1.10.1 til 4.2.11.2.1.10.4 eða 4.2.11.2.5.4.1 til 4.2.11.2.5.4.4 í þætti 3.1.3 sé tilvísun í liði 3.2.12.2.1.11.1 til 3.2.12.2.1.11.4 eða 3.2.12.2.6.4.1 til 3.2.12.2.6.4.4 í 3. viðbæti 1. viðauka reglugerðar (EB) nr. 692/2008.
- 3.13.3. Að beiðni framleiðandans skal prófunaraðferðin, sem á sérstaklega við kerfi sem endurnýja sig reglubundið, ekki gilda um endurnýjunarbúnaðinn, ef framleiðandinn lætur viðurkenningaryfirvaldi í té gögn sem sýna að á meðan á endurnýjunarlotu stendur er losun innan þeirra marka sem tilgreind eru í töflu 1 og 2 í 1. viðauka reglugerðar (EB) nr. 715/2007 fyrir viðkomandi ökutækjaflokk með samþykki tæknipjónustunnar.
- 3.13.4. Að því er varðar kerfi sem endurnýja sig reglubundið má fara yfir losunarstaðla í lotum þegar endurnýjun á sér stað. Ef endurnýjun hefur átt sér stað a.m.k. einu sinni í formeðhöndlunarlotu ökutækisins skal litið svo á að um sé að ræða kerfi þar sem stöðug endurnýjun á sér stað, sem ekki þarf sérstakt prófunarferli.

IV. VIÐAUKI

GÖGN UPPLÝSINGAR UM LOSUN MENGUNAREFNA SEM KRAFIST ER VIÐ GERÐARVIÐURKENNINGU
VEGNA AKSTURSHÆFNI

1. viðbætur

MÆLING Á LOSUN KOLSÝRINGS Í LAUSAGANGI

PRÓFUN 2

1. INNGANGUR
- 1.1. Í þessum viðauka er lýst tilhögun á prófun 2 fyrir mælingu á losun kolsýrings í lausagangi (við venjulegan og mikinn hraða).
2. ALMENNAR KRÖFUR
- 2.1. Almennu kröfurnar skulu vera þær sem tilgreindar eru í liðum 5.3.7.1 til 5.3.7.4 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem settar eru fram í liðum 2.2, 2.3 og 2.4.
- 2.2. Litið skal svo á að frumeindahlutföll sem tilgreind eru í lið 5.3.7.3 séu eftirfarandi:

Hcv = Frumeindahlutfall vetnis og kolefnis	— fyrir bensín (E5) 1,89
	— fyrir fljótandi jarðolíugas 2,53
	— fyrir jarðgas/lifmetan 4,0
	— fyrir etanól (E85) 2,74
Ocv = Frumeindahlutfall súrefnis og kolefnis	— fyrir bensín (E5) 0,016
	— fyrir fljótandi jarðolíugas 0,0
	— fyrir jarðgas/lifmetan 0,0
	— fyrir etanól (E85) 0,39
- 2.3. Fylla skal út töfluna í lið 2.2 í 4. viðbæti I. viðauka þessarar reglugerðar á grundvelli krafna sem settar eru fram í lið 2.2 og 2.4 í þessum viðauka.
- 2.4. Framleiðandinn skal staðfesta nákvæmni Lambda-gildisins, sem var skráð við gerðarviðurkenningu samkvæmt lið 2.1 í þessum viðauka, sem dæmigert fyrir raðsmíðuð ökutæki, innan 24 mánaða frá því að tækniþjónusta veitir gerðarviðurkenningu. Mat skal fara fram á grundvelli kannana og athugana á raðsmíðuðum ökutækjum.
3. TÆKNILEGAR KRÖFUR
- 3.1. Tæknilegu kröfurnar skulu vera þær sem settar eru fram í 5. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem lýst er í lið 3.2.
- 3.2. Litið skal svo á að með viðmiðunareldsneyti sem tilgreint er í lið 2.1 í 5. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við tilvísun í viðeigandi forskriftir fyrir viðmiðunareldsneyti í IX. viðauka þessarar reglugerðar.

2. viðbætur

MÆLING Á REYKÞÉTTNI

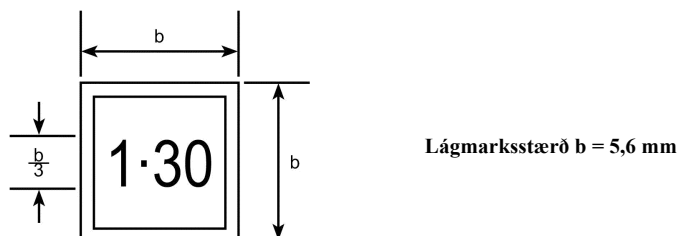
1. INNGANGUR

- 1.1. Í þessum viðauka er lýst kröfum er varða mælingu á reykþéttni í losun með útblæstri.

2. TÁKN FYRIR LEIÐRÉTTAN GLEYPNISTUÐUL

- 2.1. Festa skal tákn fyrir leiðréttan gleypnistuðul á hvert ökutæki sem er í samræmi við gerð ökutækis sem prófunin gildir fyrir. Táknid skal vera réthyrningur utan um tölu sem með m^{-1} táknar leiðréttan gleypnistuðul, sem fengin var þegar viðurkenningin var veitt, með prófun við hröðun. Prófunaraðferðinni er lýst í 4. þætti.
- 2.2. Táknid skal vera vel læsilegt og óafmáanleg. Það skal fest á áberandi stað sem auðvelt er að komast að og skal staðsetningin tilgreind í viðbót við gerðarviðurkenningarvottorðið, sem sýnt er í 4. viðbæti I. viðauka.
- 2.3. Á mynd IV.2.1 er dæmi um táknid.

Mynd IV.2.1



Táknid hér að ofan sýnir að leiðréttur gleypnistuðul er $1,30 \text{ m}^{-1}$.

3. FORSKRIFTIR OG PRÓFANIR

- 3.1. Forskriftir og prófanir skulu vera þær sem settar eru fram í III. hluta, 24. þætti, í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 24, með þeim undantekningum sem lýst er í lið 3.2.
- 3.2. Litið skal svo á að með tilvísun í 2. viðauka í lið 24.1 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 24 sé átt við tilvísun í 2. viðbæti við X. viðauka þessarar reglugerðar.

4. TÆKNILEGAR KRÖFUR

- 4.1. Tæknilegu kröfurnar skulu vera þær sem settar eru fram í viðaukum 4, 5, 7, 8, 9 og 10 við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 24, með þeim undantekningum sem lýst er í liðum 4.2, 4.3 og 4.4.
- 4.2. **Prófun á jöfnum hraða á aflferli við fullt álag**
- 4.2.1. Litið skal svo á að með tilvísunum í 1. viðauka í lið 3.1 í 4. viðauka í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 24 sé átt við tilvísanir í 3. viðbæti við I. viðauka þessarar reglugerðar.
- 4.2.2. Litið skal svo á að með viðmiðunareldsneyti sem tilgreint er í lið 3.2 í 4. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 24 sé átt við tilvísun í viðmiðunareldsneyti í IX. viðauka þessarar reglugerðar sem er viðeigandi með tilliti til viðmiðunarmarkanna fyrir losun sem gilda við gerðarviðurkenningu ökutækisins

4.3. Prófun við hröðun

- 4.3.1. Litið skal svo á að með tilvísunum í töflu 2, 2. viðauka, í lið 2.2 í 5. viðauka í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 24 sé átt við töfluna í lið 2.4.2.1 í 4. viðbæti við I. viðauka þessarar reglugerðar.
- 4.3.2. Litið skal svo á að með tilvísunum í lið 7.3, 1. viðauka, í lið 2.3 í 5. viðauka í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 24 sé átt við tilvísanir í 3. viðbæti við I. viðauka þessarar reglugerðar.

4.4. Aðferð Efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu fyrir mælingu á nettóafli þjöppukveikjuhreyfla

- 4.4.1. Litið skal svo á að með tilvísunum í 7. lið 10. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 24 í „viðbæti við þennan viðauka“ og í liðum 7 og 8 í 10. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 24 í „1. viðauka“ sé átt við tilvísanir í 3. viðbæti við I. viðauka þessarar reglugerðar.
-

*V. VIÐAUKI***SANNPRÓFUN Á LOSUN LOFTTEGUNDA FRÁ SVEIFARHÚSI**

(PRÓFUN 3)

1. INNGANGUR
 - 1.1. Þessi viðauki lýsir verklaginu í prófun 3 fyrir sannprófun á losun lofttegunda frá sveifarhúsi.
 2. ALMENNAR KRÖFUR
 - 2.1. Almennu kröfurnar varðandi framkvæmd prófunar 3 skulu vera þær sem settar eru fram í 2. þætti 6. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.
 3. TÆKNILEGAR KRÖFUR
 - 3.1. Tæknilegu kröfurnar skulu vera þær sem settar eru fram í þáttum 3 til 6 í 6. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.
-

*VI. VIÐAUKI***ÁKVÖRÐUN LOSUNAR VIÐ UPPGUFUN**

(PRÓFUN 4)

1. INNGANGUR

- 1.1. Þessi viðauki lýsir verklaginu í prófun 4, sem ákvarðar losun vetniskolefna við uppgufun úr eldsneytiskerfum ökutækja.

2. TÆKNILEGAR KRÖFUR

- 2.1. Tæknilegar kröfur og forskriftir skulu vera þær sem settar eru fram í þáttum 2 til 7 og viðbætum 1 og 2 við 7. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem lýst er í liðum 2.2 og 2.3.
- 2.2. Litið skal svo á að með viðmiðunareldsneyti sem tilgreint er í lið 3.2 í 7. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við tilvísun í viðeigandi forskriftir fyrir viðmiðunareldsneyti í IX. viðauka þessarar reglugerðar.
- 2.3. Litið skal svo á að með tilvísun í lið 8.2.5 í lið 7.5.2 í 7. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við tilvísun í 4. þátt I. viðauka þessarar reglugerðar.
-

VII. VIÐAUKI

SANNPRÓFUN Á ENDINGU MENGUNARVARNARBÚNAÐAR

(PRÓFUN 5)

1. INNGANGUR
- 1.1. Þessi viðauki lýsir verklaginu fyrir prófun á endingu mengunarvarnarbúnaðar. Lýsa skal endingarkröfum með einum þriggja valkosta sem settir eru fram í liðum 1.2, 1.3 og 1.4.
- 1.2. Prófun á endingu fullbúins ökutækis felur í sér öldrunarpróf þar sem eknir eru 160 000 km á prófunarbraut, á vegi eða á aflmælissamstæðu.
- 1.3. Framleiðandinn getur valið að nota endingarprófun í prófunarbekk.
- 1.4. Í stað endingarprófunar má framleiðandi velja að beita úthlutuðum spillistuðlum úr eftirfarandi töflu.

Hreyfilflokkur	Úthlutaðir spillistuðlar						
	Kol-sýringur	Heildar-magn vetnis-kolefna	Önnur vetnis-kolefni en metan	NO _x	Vetnis-kolefni + NO _x	Massi efnis-agna	Agnir
Rafkveikja	1,5	1,3	1,3	1,6	—	1,0	1,0
Þjöppukveikja (Euro 5)	1,5	—	—	1,1	1,1	1,0	1,0
Þjöppukveikja (Euro 6) ⁽¹⁾							

⁽¹⁾ Euro 6-spillistuðlar verða ákvarðaðir síðar

- 1.5. Að beiðni framleiðanda má tæknipjónustan framkvæma prófun 1 áður en prófun á endingu fullbúins ökutækis eða öldrun í prófunarbekk hefur verið lokið, með því að beita úthlutuðum spillistuðlum í töflunni hér að ofan. Þegar prófun á endingu fullbúins ökutækis eða öldrun í prófunarbekk er lokið má tæknipjónustan breyta niðurstöðum gerðarviðurkenningar sem eru skráðar í 4. viðbæti við 1. viðauka með því að skipta út úthlutuðum spillistuðlum í töflunni hér að ofan fyrir gildin sem mæld eru í prófun á endingu fullbúins ökutækis eða öldrun í prófunarbekk.
- 1.6. Ef úthlutaðir spillistuðlar fyrir ökutæki með þjöppukveikju í flokki Euro 6 eru ekki til staðar skal framleiðandi nota verklagsreglur fyrir prófun á endingu fullbúins ökutækis eða öldrun í prófunarbekk til að ákvarða spillistuðla.
- 1.7. Spillistuðlar eru ákvarðaðir samkvæmt verklagsreglum sem settar eru fram í liðum 1.2 og 1.3 eða með því að nota úthlutað gildi í töflunni í lið 1.4. Spillistuðlarnir eru notaðir til að staðfesta samræmi við kröfurnar samkvæmt viðeigandi losunarmörkum, sem sett eru fram í töflu 1 og 2 í 1. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007, á endingartíma ökutækisins.
2. TÆKNILEGAR KRÖFUR
- 2.1. Tæknilegar kröfur og forskriftir skulu vera þær sem settar eru fram í þáttum 2 til 6 í 9. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem lýst er í liðum 2.1.1 til 2.1.4.
- 2.1.1. Í stað prófunarlotunnar sem lýst er í lið 5.1 í 9. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 fyrir prófun á endingu fullbúins ökutækis getur framleiðandi ökutækisins notað staðlaða vegprófunarlotu, sem lýst er í 3. viðauka þessarar reglugerðar. Þessi prófunarlota skal standa yfir þar til ökutækinu hefur verið ekið a.m.k. 160 000 km.

- 2.1.2. Litið skal svo á að með tilvísun í 80 000 km í liðum 5.3 og 6 í 9. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við tilvísun í 160 000 km.
- 2.1.3. Litið skal svo á að með tilvísuninni í lið 5.3.1.4 í fyrsta þætti 6. liðar 9. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við tilvísun í töflu 1 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 fyrir ökutæki sem falla undir Euro 5 og í töflu 2 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 fyrir ökutæki sem falla undir Euro 6.
- 2.1.4. Litið skal svo á að í 6. þætti 9. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 beri að skilja 6. undirlið sem hér segir:

Reikna skal margfaldandi spillistuðull fyrir losun með útblæstri fyrir hvert mengunarefni sem hér segir:

$$D.E.F. = \frac{M_{i2}}{M_{i1}}$$

Að beiðni framleiðandi skal reikna annan margfaldandi spillistuðull fyrir losun með útblæstri fyrir hvert mengunarefni sem hér segir:

$$D.E.F. = M_{i2} - M_{i1}$$

2.2. Öldrun í prófunarbekk

- 2.2.1. Til viðbótar við tæknilegu kröfurnar fyrir öldrun í prófunarbekk, sem settar eru fram í þætti 1.3, skulu tæknilegu kröfurnar sem settar eru fram í þessum þætti einnig gilda.

Eldsneytið sem nota skal við prófunina skal vera það sem tilgreint er í 3. lið 9. viðauka við reglugerð nr. 83.

2.3.1. Ökutæki með rafkveikjuhreyfil

- 2.3.1.1. Eftirfarandi verklagsreglur fyrir öldrun í prófunarbekk skulu gilda fyrir ökutæki með rafkveikju, þ.m.t. fjölknúin ökutæki, sem nota hvata sem aðalmengunarvarnarbúnað við eftirmeðferð.

Við öldrun í prófunarbekk er nauðsynlegt að setja upp kerfi með hvata og súrefnisskynjara á prófunarbekk fyrir öldrun hvata.

Öldrun í prófunarbekk skal framkvæmd í samræmi við staðlaða prófunarlotu í bekk og í þann tíma sem reiknaður er með jöfnunni fyrir öldrunartíma í prófunarbekk. Ílag jöfnunar fyrir öldrunartíma í prófunarbekk eru gögn um hitastig og tíma hvata sem mæld eru við staðlaða vegprófunarlotu, sem lýst er í 3. viðbæti við þennan viðauka.

- 2.3.1.2. Stöðluð prófunarlota í bekk Stöðluð öldrun hvata í prófunarbekk skal vera í samræmi við staðlaða prófunarlotu í bekk. Stöðluð prófunarlota í bekk skal keyrð í þann tíma sem reiknaður er með jöfnunni fyrir öldrunartíma í prófunarbekk. Staðlaðri prófunarlotu í bekk er lýst í 1. viðbæti við þennan viðauka.

- 2.3.1.3. Gögn um tíma og hitastig hvata. Hitastig hvata skal mælt í að minnsta kosti tvær staðlaðar vegprófunarlotur, eins og lýst er í 3. viðbæti við þennan viðauka.

Mæla skal hitastig hvata á heitasta stað í heitasta hvata í prófunarökutækinu. Einnig má mæla hitastigið á öðrum stað að því tilskildu að það sé leiðrétt á grundvelli trausts verkfræðilegs álits, þannig að það sýni hitastig sem mælt væri á heitasta staðnum.

Lágmarkstiðni mælinga á hitastigi hvata skal vera 1 Hertz (ein mæling á sekúndu).

Mælingar á hitastigi hvata skulu settar fram í súlurit, þar sem hitastigsbil skulu ekki vera stærri en 25 °C.

2.3.1.4. Öldrunartími í prófunarbekk. Öldrunartími í prófunarbekk er reiknaður með jöfnunni fyrir öldrunartíma í prófunarbekk sem hér segir:

$$te \text{ fyrir hitastigsbil} = th \cdot e((R/Tr) - (R/Tv))$$

Samtala te = summa te fyrir öll hitastigsbilin

$$\text{Öldrunartími í prófunarbekk} = A \cdot (\text{samtala } te)$$

Þar sem:

A = 1,1 Þetta gildi leiðréttir öldrunartíma hvatans þannig að tekið sé tillit til öldrunar sem er af öðrum völdum en hita.

R = Hitahvarfgirni hvata = 17 500

th = Tími (klst.), sem mældur er innan tilgreinds hitastigsbils á súluritinu með hitastigi hvata ökutækisins, leiðrétt fyrir allan endingartíma hans, t.d. ef súluritið sýnir 400 km og endingartíminn er 160 000 km skal margfalda öll tímagildi súluritsins með 400 (160 000/400).

Samtala te = Jafngildistími (klst.) fyrir öldrun hvata við hitastigið Tr í öldrunarbekk hvata með því að beita öldrunarlotu hvatans til að framkalla sömu öldrun og hvatin verður fyrir þegar hann ónýtist vegna hita á 160 000 km.

te fyrir hitastigsbil = Jafngildistími (klst.) fyrir öldrun hvata við hitastigið Tr í öldrunarbekk hvata með því að beita öldrunarlotu hvatans til að framkalla sömu öldrun og hvatin verður fyrir þegar hann ónýtist vegna hita á hitastigsbili Tv á 160 000 km.

Tr = Virkt viðmiðunarhitastig hvata (í °K) við keyrslu hvata í öldrunarlotu í prófunarbekk. Virkt hitastig er stöðugt hitastig sem leiðir til sömu öldrunar og breytilegt hitastig sem fæst við öldrunarlotu í prófunarbekk.

Tv = Miðgildi hitastigs (í °K) á hitastigsbilinu fyrir súlurit hitastigs hvata ökutækis á vegi.

2.3.1.5. Virkt viðmiðunarhitastig í staðlaðri prófunarlotu í bekk Virkt viðmiðunarhitastig í staðlaðri prófunarlotu í bekk skal ákvarðað með tilliti til raunverulegrar hönnunar hvatakerfisins og raunverulegs prófunarbekks sem verður notaður og skal það gert samkvæmt eftirfarandi aðferðum:

a) Mæla skal gildi fyrir tíma og hitastig í hvatakerfinu á prófunarbekk fyrir öldrun hvata í samræmi við staðlaða prófunarlotu. Mæla skal hitastig hvata á heitasta stað í heitasta hvata kerfisins. Einnig má mæla hitastigið á öðrum stað að því tilskildu að það sé leiðrétt þannig að það sýni hitastig sem mælt væri á heitasta staðnum.

Lágmarkstíðni mælinga á hitastigi hvata skal vera 1 Hertz (ein mæling á sekúndu) í a.m.k. 20 mínútur af öldrun í bekk. Mælingar á hitastigi hvata skulu settar fram í súlurit, þar sem hitastigsbil skulu ekki vera stærri en 10 °C.

b) Nota skal jöfnuna fyrir öldrunartíma í prófunarbekk til að reikna virkt viðmiðunarhitastig með ítrekuðum breytingum á viðmiðunarhitastiginu (Tr) þar til reiknaður öldrunartími er jafn eða meiri en rauntíminn, sem sýndur er í súluriti hitastigs hvatans. Það hitastig sem fæst er virkt viðmiðunarhitastig fyrir staðlaða prófunarlotu fyrir þetta hvatakerfi og öldrunarbekk.

2.3.1.6. Prófunarbekkur fyrir öldrun hvata. Prófunarbekkur fyrir öldrun hvata skal vera í samræmi við staðlaða prófunarlotu í bekk og skal skila viðeigandi útblástursstreymi, efnisþáttum útblásturs og hitastigi við inntak hvatans.

Allur búnaður öldrunarbekksins og aðferðir skulu skrá viðeigandi upplýsingar (eins og mælt hlutfall lofts/eldsneytis og tíma- og hitastigsgildi hvatans) til að tryggja að fullnægjandi öldrun hafi í raun átt sér stað.

- 2.3.1.7. Tilskilin prófun. Til að reikna spillistuðla þarf að framkvæma á ökutækinu a.m.k. tvær prófanir 1 áður en öldrun á mengunarvarnarbúnaðinum í bekk fer fram og a.m.k. tvær prófanir 1 eftir að búnaðurinn, sem fengið hefur öldrun í bekk, er settur aftur upp.

Framleiðandinn má framkvæma viðbótarprófanir. Útreikning spillistuðla verður að framkvæma samkvæmt reikningsaðferðinni sem tilgreind er í 6. lið 9. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, eins og henni er breytt með þessari reglugerð.

2.3.2. *Ökutæki með þjöppukveikjuhreyfil*

- 2.3.2.1. Eftirfarandi aðferð fyrir öldrun í prófunarbekk skal beita ökutæki með þjöppukveikju, þ.m.t. fjölknúin ökutæki.

Við öldrun í prófunarbekk er nauðsynlegt að setja upp eftirmeðferðarkerfi á öldrunarprófunarbekk fyrir eftirmeðferðarkerfi.

Öldrun í prófunarbekk skal framkvæmd í samræmi við staðlaða dísilprófunarlotu í bekk og fyrir þá endurnýjun/hreinsun brennisteins sem reiknuð er með jöfnunni fyrir lengd öldrunar í prófunarbekk.

- 2.3.2.2. Stöðluð dísilprófunarlotu í bekk. Framkvæmd staðlaðrar öldrunar í prófunarbekk skal vera í samræmi við staðlaða dísilprófunarlotu í bekk. Stöðluð dísilprófunarlotu í bekk skal keyrð í þann tíma sem reiknaður er með jöfnunni fyrir öldrunartíma í prófunarbekk. Staðlaðri dísilprófunarlotu í bekk er lýst í 2. viðbæti við þennan viðauka.

- 2.3.2.3. Gögn um endurnýjun. Millibil endurnýjunar skal mælt í a.m.k. 10 heilar staðlaðar vegprófunarlotur, eins og lýst er í 3. viðbæti við þennan viðauka. Einnig má nota millibílin sem fengin eru við ákvörðun á Ki.

Einnig skal taka til athugunar millibil við hreinsun brennisteins sem byggja á gögnum framleiðanda, ef við á.

- 2.3.2.4. Lengd öldrunar í dísilprófunarbekk. Lengd öldrunar í prófunarbekk er reiknuð með jöfnunni fyrir lengd öldrunar í prófunarbekk sem hér segir:

Lengd öldrunar í bekk = fjöldi endurnýjunarlotna og/eða brennisteinshreinsunarlotna (hvort heldur sem varir lengur) sem jafngildir 160 000 km akstri.

- 2.3.2.5. Prófunarbekkur fyrir öldrun. Prófunarbekkur fyrir öldrun skal vera í samræmi við staðlaða dísilprófunarlotu í bekk og skal skila viðeigandi útblástursstreymi, efnisþáttum útblásturs og hitastigi við inntak eftirmeðferðarkerfis.

Framleiðandinn skal skrá fjölda endurnýjunarlotna og/eða hreinsun brennisteins (ef við á) til að tryggja að fullnægjandi öldrun hafi átt sér stað.

- 2.3.2.6. Tilskilin prófun. Til að reikna spillistuðla þarf að framkvæma a.m.k. tvær prófanir 1 á undan öldrun á mengunarvarnarbúnaðinum í bekk og a.m.k. tvær prófanir 1 eftir að búnaðurinn, sem fengið hefur öldrun í bekk, er settur aftur upp. Framleiðandinn má framkvæma viðbótarprófanir. Útreikning spillistuðla skal framkvæma samkvæmt reikningsaðferðinni sem sett er fram í 6. lið 9. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 og með þeim viðbótarkröfum sem felast í þessari reglugerð.

1. viðbætur

Stöðluð prófunarlota í bekk**1. Inngangur**

Stöðluð aðferð við endingarprófun með öldrun felur í sér öldrun hvata-/súrefnisskynjarakerfis í öldrunarbekk í samræmi við staðlaða prófunarlotu í bekk, sem lýst er í þessum viðbæti. Stöðluð prófunarlota í bekk krefst þess að notaður sé prófunarbekkur fyrir öldrun með hreyfil sem veitir útblásturslofti í hvatann. Stöðluð prófunarlota er 60 sekúndna lota sem er endurtekin eins oft og þarf í öldrunarbekknum til að valda öldrun í tiltekinn tíma. Skilgreining staðlaðrar prófunarlotu byggir á hita hvatans, hlutfalli lofts/eldsneytis í hreyflinum og magni aukaloftinnðælingar, sem á sér stað fyrir framan fyrsta hvatann.

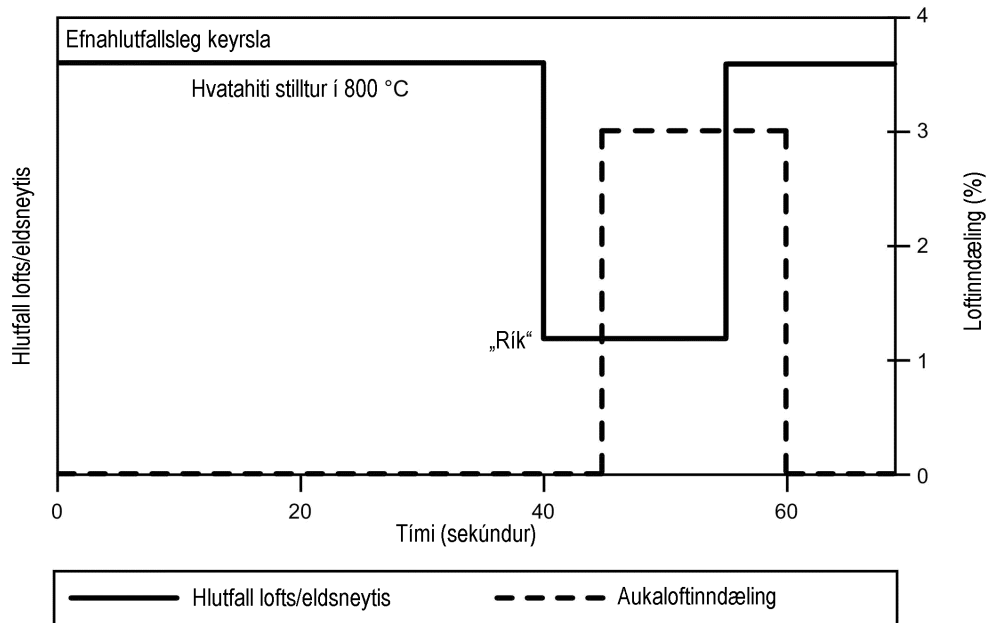
2. Hitastýring hvata

- 2.1. Hitastig hvata skal mælt í hvatasamstæðunni á þeim stað þar sem hitinn verður mestur í heitasta hvatanum. Einnig má mæla hitastig útblástursloftsins og breyta því í hitastig hvatasamstæðunnar með línulegri vörpun, sem reiknuð er með fylgnigögnum sem hafa verið tekin saman um hönnun hvatans og öldrunarbekkinn, sem á að nota við öldrunina.
- 2.2. Stjórna skal hitastigi hvatans við efnahlutfallslega keyrslu (1. til 40. sekúndu lotunnar) þannig að það sé a.m.k. 800 °C (± 10 °C) með því að velja viðeigandi snúningshraða, álag og tímastillingu kerta. Stjórna skal hámarkshitastigi hvatans í lotunni þannig að það nái 890 °C (± 10 °C) með því að velja viðeigandi hlutfall lofts/eldsneytis á stiginu fyrir „ríka“ blöndu, eins og lýst er í eftirfarandi töflu.
- 2.3. Ef lægri stýrihitinn en annar en 800 °C skal hærri stýrihitinn vera 90 °C hærri en lægri stýrihitinn.

Stöðluð prófunarlota í bekk

Timi (sekúndur)	Hlutfall lofts/eldsneytis í hreyflinum	Aukaloftinnðæling
1-40	Efnahlutfallsleg keyrsla þar sem álagi, tímastillingu kerta og snúningshraða er stýrt til að ná 800 °C lágmarkshita hvata	Engin
41-45	„Rík“ (hlutfall lofts/eldsneytis valið til að ná hámarkshita hvata fyrir alla lotuna sem er 890 °C eða 90 °C hærri en lægri stýrihitinn.)	Engin
46-55	„Rík“ (hlutfall lofts/eldsneytis valið til að ná hámarkshita hvata fyrir alla lotuna sem er 890 °C eða 90 °C hærri en lægri stýrihitinn.)	3% ($\pm 1\%$)
56-60	Efnahlutfallsleg keyrsla þar sem álagi, tímastillingu kerta og snúningshraða er stýrt til að ná 800 °C lágmarkshita hvata	3% ($\pm 1\%$)

Stöðluð prófunarlota í bekk



3. Búnaður öldrunarbekks og aðferðir

- 3.1. Tilhögun öldrunarbekks. Öldrunarbekkurinn skal veita viðeigandi útblástursstreymi, hitastig, hlutfall lofts/eldsneytis, efnisþáttum útblásturs og aukaloftinnndælingu að inntakshlið hvatans.

Staðlaður öldrunarbekkur samanstendur af hreyfli, hreyfistjórnækjum og -aflmæli. Einnig má samþykka aðra tilhögun (t.d. fullbúið ökutæki á aflmæli eða brennara sem veitir rétt útblástursskilyrði), að því tilskildu að skilyrði við inntak hvatans og stýringarþættir séu þau sem tilgreind eru í þessum viðbæti.

Skipta má útblástursstreymi frá einum öldrunarbekk í fleiri streymi að því tilskildu að hvert streymi uppfylli kröfurnar í þessum viðbæti. Ef bekkurinn er með fleiri en eitt útblástursstreymi má nota það til öldrunar á mörgum hvatakerfum samtímis.

- 3.2. Uppsetning útblásturskerfis. Allt heildarkerfið með hvata/hvötum og súrefnisskynjara/-skynjurum ásamt öllum útblástursrörum sem tengja saman þessa ihluti eru sett upp í prófunarbekknum. Ef um er að ræða hreyfla með margskipt útblástursstreymi (eins og t.d. sumir V6 og V8 hreyflar) skal hver samstæða útblásturskerfisins sett upp fyrir sig í bekkinn, samhliða hinum.

Ef um er að ræða útblásturskerfi sem er með nokkra raðtengda hvata skal setja upp allt hvarfakerfið sem heild, með öllum hvötum, súrefnisskynjurum og viðkomandi útblástursrörum, fyrir öldrun. Einnig má setja hvern stakan hvata í öldrun í viðeigandi tíma.

- 3.3. Hitamælingar. Hitastig hvatans skal mælt með hitatvinni í hvatasamstæðunni á þeim stað þar sem hitinn verður mestur í heitasta hvatanum. Einnig má mæla hitastig útblástursloftsins rétt fyrir framan inntakshlið hvatans og breyta því í hitastig hvatasamstæðunnar með línulegri vörpun, sem reiknuð er með fylgnigögnum sem hafa verið tekin saman um hönnun hvatans og öldrunarbekkinn, sem á að nota við öldrunina. Hitastig hvata skal vistað stafrænt á hraðanum 1 Hertz (ein mæling á sekúndu).

- 3.4. Mæling á hlutfalli lofts og eldsneytis. Gera skal ráðstafanir fyrir mælingu hlutfalls lofts/eldsneytis (t.d. með súrefnisskynjara með breitt mælsvið) eins nálægt tengikrögum inn- og úttaks hvatans og mögulegt er. Upplýsingarnar frá þessum skynjurum skal vista stafrænt á hraðanum 1 Hertz (ein mæling á sekúndu).

- 3.5. Jafnvægi útblástursstreymis. Gera skal ráðstafanir sem tryggja að rétt magn útblásturs (mælt í g/sek. með efnahlutfallsmælingu, með vikmörkin ± 5 g/sek.) streymi í gegn um hvert hvatakerfi sem er í öldrun á prófunarbekknum.

Rétt streymi er ákvarðað á grundvelli útblástursstreymis sem myndi eiga sér stað í hreyfli upprunalega ökutækisins við snúningshraða og álag í stöðugu ástandi, sem valið er fyrir öldrun í prófunarbekk í lið 3.6 í þessum viðbæti.

- 3.6. Uppsetning. Velja skal snúningshraða, álag og tímastillingu kerta sem framkallar 800 °C (± 10 °C) hita í hvatasamstæðunni við efnahlutfallslega keyrslu í stöðugu ástandi.

Loftinndælingarkerfið er stillt þannig að það veitir nægilegt loftstreymi til að fá 3,0% súrefni ($\pm 0,1\%$) í útblástursstreymið, við efnahlutfallslega keyrslu í stöðugu ástandi rétt fyrir framan fyrsta hvatann. Dæmigerð mæling í mælipunkti lofts/súrefnis fyrir framan (eins og krafist er í 5. lið) skal vera $\lambda_{1,16}$ (sem er u.þ.b. 3% súrefni).

Með kveikt á loftinndælingunni skal stilla „ríkt“ hlutfall lofts/súrefnis þannig að myndist 890 °C (± 10 °C) hiti í hvatasamstæðunni. Dæmigert hlutfall lofts/eldsneytis í þessu þrepi er $\lambda_{0,94}$ (u.þ.b. 2% CO).

- 3.7. Öldrunarlota. Við staðlaða öldrun í bekk skal nota staðlaða prófunarlotu í bekk. Stöðluð prófunarlota í bekk er endurtekin þar til náðst hefur öldrun, sem reiknuð er með jöfnunni fyrir öldrun í prófunarbekk.
- 3.8. Gæðatrygging. Hitastig og hlutföll lofts/eldsneytis sem tilgreind eru í liðum 3.3 og 3.4 í þessum viðbæti skulu aðgætt reglulega (a.m.k. á 50 klst. fresti) á meðan öldrunin á sér stað. Gera skal nauðsynlegar stillingar til að tryggja að staðlaðri prófunarlotu í bekk sé fylgt með viðeigandi hætti við allt öldrunarferlið.

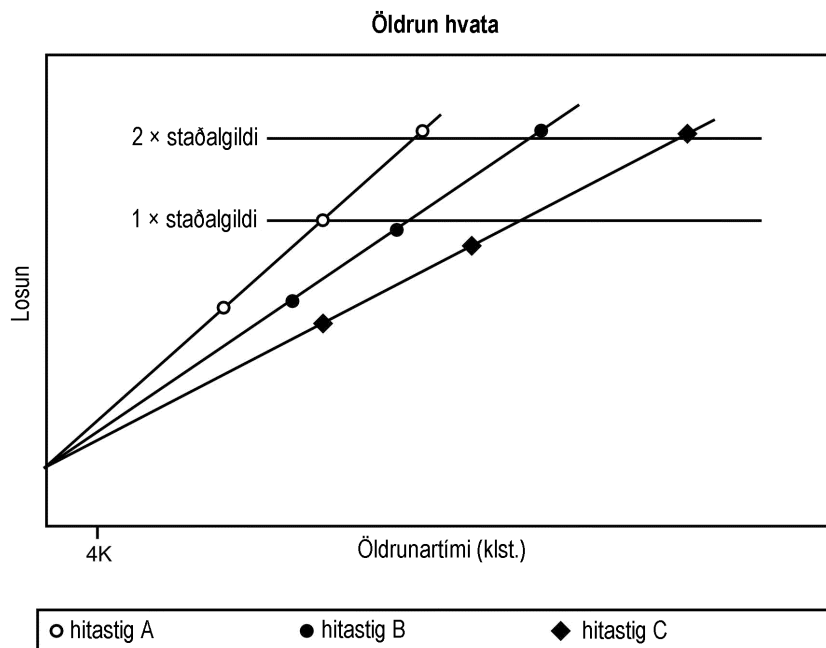
Þegar búið er að ljúka öldrun skal setja gildin fyrir hita í hvatanum og tíma, sem safnað var í öldrunarferlinu, í súlurit með hitastigsbil sem eru ekki stærri en 10 °C. Nota skal jöfnuna fyrir öldrun í prófunarbekk og reiknað virkt viðmiðunarhitastig fyrir öldrunarferlið samkvæmt lið 2.3.1.4 í VII. viðauka til að ákvarða hvort viðeigandi hitaöldrun hvatans hafi í raun átt sér stað. Öldrun í prófunarbekk verður lengd ef hitaáhrif reiknaðs öldrunartíma ná ekki a.m.k. 95% af þeirri hitaöldrun sem stefnt var að.

- 3.9. Gangsetning og stöðvun. Tryggja skal að hámarkshitastig hvatans fyrir hraða eyðingu (t.d. 1050 °C) eigi sér hvorki stað við gangsetningu né stöðvun. Nota má sérstaklega lágt hitastig við gangsetningu og stöðvun til að draga úr hættu á þessu.

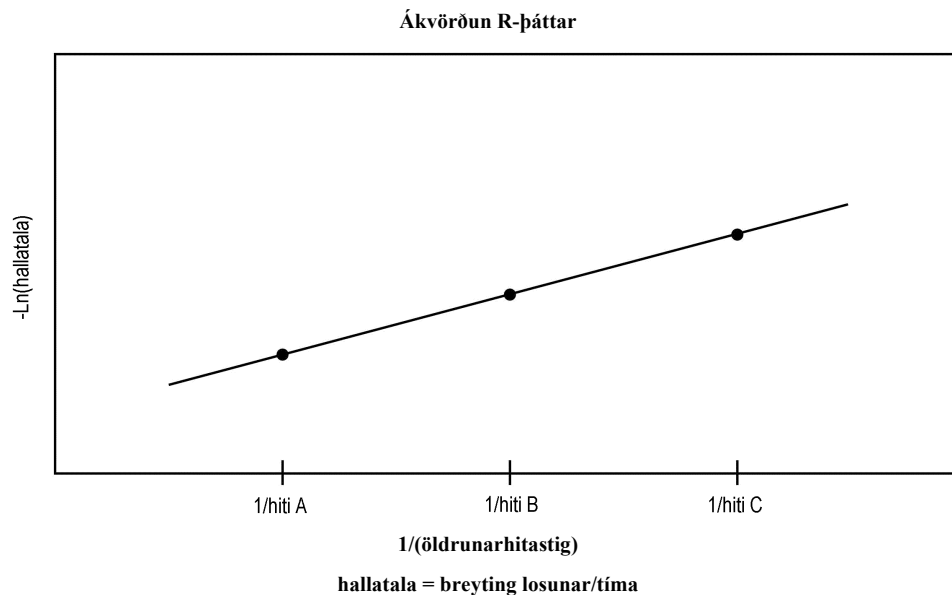
4. Ákvörðun R-þáttar með tilraunum fyrir endingarprófun með öldrun

- 4.1. R-þátturinn er reiknistuðull hitahvarfgirmi hvata, sem notaður er í jöfnunni fyrir öldrun í prófunarbekk. Framleiðendur mega ákvarða gildi R með tilraunum, þar sem notast er við eftirfarandi aðferðir:
- 4.1.1. Með viðeigandi lotum í prófunarbekk og vélbúnaði öldrunarbekks skal framkvæma öldrun á nokkrum hvötum (a.m.k. 3. með sömu hönnun hvata) við mismunandi stýrihita, á milli venjulegs ganghita og þess hita sem veldur skemmdum. Mæla skal losun (eða óskilvirkni hvata (1-skilvirkni hvata)) fyrir hvern útblástursþátt. Ganga skal úr skugga um að lokaprófun skili gildum sem eru einum til tveimur sinnum hærri en losunarstaðallinn.
- 4.1.2. Áætla skal gildi R og reikna virkt viðmiðunarhitastig (T_r) fyrir öldrunarlotu í prófunarbekk fyrir hvern stýrihita í samræmi við lið 2.4.4 í VII. viðauka.
- 4.1.3. Teikna skal losun (eða óskilvirkni hvata) á móti öldrunartíma fyrir hvern hvata. Reikna skal hentugustu línu minnstu kvaðrata í gegnum gögnin. Til að gagnasafnið henti í þessu tilliti ættu gögnin að vera með hér um bil sameiginlegan skurðpunkt á milli 0 og 6400 km. Eftirfarandi línurit er dæmi um þetta.
- 4.1.4. Reikna skal hallatölu hentugustu línu fyrir hvert öldrunarhitastig.

- 4.1.5. Teikna skal náttúrulegan logra ($\ln$) hallatölu hvers hengtugustu línu (sem ákvörðuð er í lið 4.1.4) á lóðrétta ásnum á móti andhverfu öldrunarhitastigsins ($1/(\text{öldrunarhitastig}, ^\circ\text{K})$) á lárétta ásnum. Reikna skal hentugustu línur minnstu kvaðrata í gegnum gögnin. Hallatala línunnar er R-þátturinn. Eftirfarandi línurit er dæmi um þetta.



- 4.1.6. Bera skal saman R-þáttinn við upphaflegt gildi sem notað var í lið
- 4.1.2. Ef reiknaður R-þáttur vikur meira en 5% frá upphaflega gildinu skal velja nýjan R-þátt sem er á milli upphaflega og reiknaða gildisins og endurtaka því næst þrep 2-6 til að fá nýjan R-þátt. Þetta skal endurtaka þar til reiknaður R-þáttur er innan við 5% frá upphaflegum áætluðum R-þætti.
- 4.1.7. Bera skal saman R-þættina, sem reiknaðir eru sér fyrir hvern útblástursþátt. Nota skal lægsta R-þáttinn (versta tilvik) fyrir jöfnuna fyrir öldrun í prófunarbekk.



*2. viðbætur***Stöðluð dísilprófunarlota í bekk****1. Inngangur**

Að því er varðar agnasiur er endurmyndunarfjöldi mikilvægur fyrir öldrunarferlið. Í kerfum sem nota brennisteinshreinsun (t.d. hvati með NO_x-bindingu) er þetta ferli líka mikilvægt.

Stöðluð aðferð við endingarprófun með öldrun í dísilbekk felur í sér öldrun eftirmeðferðarkerfis í öldrunarbekk í samræmi við staðlaða dísilprófunarlota í bekk, sem lýst er í þessum viðbæti. Stöðluð dísilprófunarlota í bekk krefst þess að notaður sé prófunarbekkur fyrir öldrun með hreyfil sem veitir útblásturslofti í kerfið.

Við staðlaða dísilprófunarlota í bekk skulu aðferðir við endurnýjun/hreinsun brennisteins miðast áfram við venjuleg notkunarskilyrði.

2. Stöðluð dísilprófunarlota í bekk líkir eftir þeim snúningshraða og álagi sem verður í staðlaðri vegprófunarlota og sem á við þá tímalengd sem endingarprófið gildir um. Til að flýta fyrir öldrunarferlinu má breyta hreyfilstillingum í prófunarbekknum þannig að tíminn sem það tekur að setja álag á kerfið styttest. Til dæmis má breyta tímasetningu innsprautunar eldsneytis eða starfræksluaðferð útblásturshringrásarinnar.

3. Búnaður öldrunarbekks og aðferðir

- 3.1. Staðlaður öldrunarbekkur samanstendur af hreyfli, stjórnbúnaði hreyfils og -aflmæli. Einnig má samþykkja aðra tilhögun (t.d. fullbúið ökutæki á aflmæli eða brennara sem framkallar rétt útblástursskilyrði), að því tilskildu að skilyrði við inntak eftirmeðferðarkerfisins og stýringarþættir séu þau sem tilgreind eru í þessum viðbæti.

Skipta má útblástursstreymi frá einum öldrunarbekk í fleiri streymi að því tilskildu að hvert streymi uppfylli kröfurnar í þessum viðbæti. Ef bekkurinn er með fleiri en eitt útblástursstreymi má nota það til öldrunar á mörgum eftirmeðferðarkerfum samtímis.

- 3.2. Uppsetning útblásturskerfis. Allt eftirmeðferðarkerfið ásamt öllum útblástursrörum sem tengja saman þessa þætti eru sett upp í prófunarbekknum. Ef um er að ræða hreyfla með margskipt útblástursstreymi (eins og t.d. sumir V6 og V8 hreyflar) skal hver samstæða útblásturskerfisins sett upp fyrir sig í bekkinn.

Allt eftirmeðferðarkerfið er sett upp sem heild fyrir öldrun. Einnig má setja hvern stakan íhlut fyrir sig í öldrun í viðeigandi tíma.

3. viðbætur

Stöðluð vegprófunarlota

Inngangur

Stöðluð vegprófunarlota er lota sem byggir á uppsafnaðri vegalengd í kílómetrum. Keyra má ökutækið á prófunarbraut eða aflmæli sem mælir uppsafnaða vegalengd í kílómetrum.

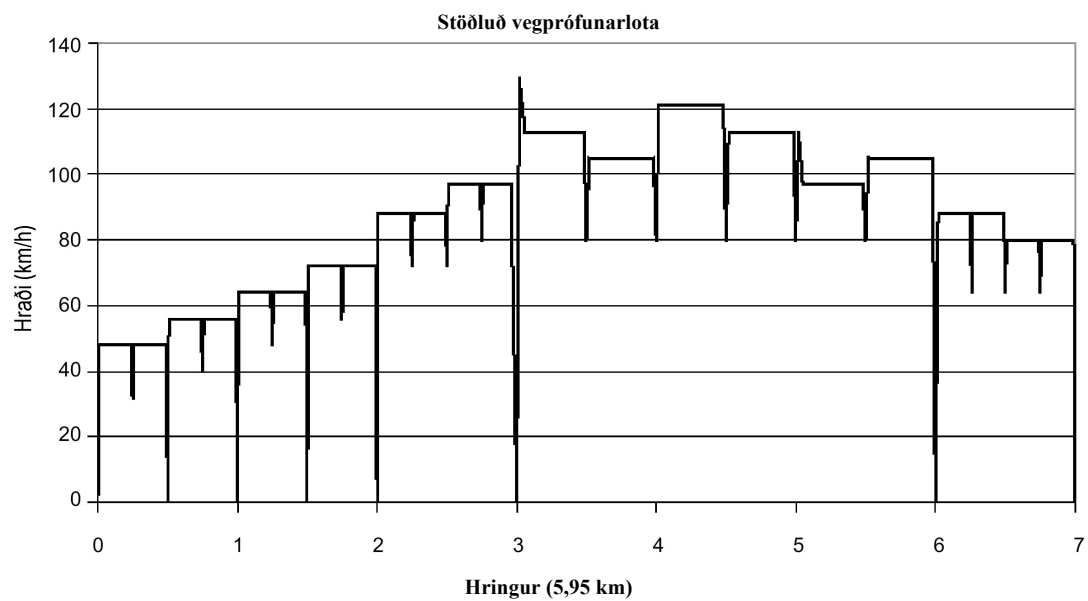
Lotan samanstendur af 7 hringjum á 6 kílómetra braut. Breyta má lengd hringis til samræmis við lengd prófunarbrautarinnar, sem notuð er fyrir uppsöfnun vegalengdar.

Stöðluð vegprófunarlota

Hringur	Lýsing	Dæmigerð hröðun m/s ²
1	(hreyfill ræstur) lausagangur í 10 sekúndur	0
1	Hófleg hröðun í 48 km/klst.	1,79
1	Aksturshraða haldið í 48 km/klst. í fjórðung úr hring	0
1	Hófleg hraðaminnkun í 32 km/klst.	-2,23
1	Hófleg hröðun í 48 km/klst.	1,79
1	Aksturshraða haldið í 48 km/klst. í fjórðung úr hring	0
1	Hófleg hraðaminnkun þar til stöðvað er	-2,23
1	Lausagangur í 5 sekúndur	0
1	Hófleg hröðun í 56 km/klst.	1,79
1	Aksturshraða haldið í 56 km/klst. í fjórðung úr hring	0
1	Hófleg hraðaminnkun í 40 km/klst.	-2,23
1	Hófleg hröðun í 56 km/klst.	1,79
1	Aksturshraða haldið í 56 km/klst. í fjórðung úr hring	0
1	Hófleg hraðaminnkun þar til stöðvað er	-2,23
2	Lausagangur í 10 sekúndur	0
2	Hófleg hröðun í 64 km/klst.	1,34
2	Aksturshraða haldið í 64 km/klst. í fjórðung úr hring	0
2	Hófleg hraðaminnkun í 48 km/klst.	-2,23
2	Hófleg hröðun í 64 km/klst.	1,34
2	Aksturshraða haldið í 64 km/klst. í fjórðung úr hring	0
2	Hófleg hraðaminnkun þar til stöðvað er	-2,23
2	Lausagangur í 5 sekúndur	0
2	Hófleg hröðun í 72 km/klst.	1,34
2	Aksturshraða haldið í 72 km/klst. í fjórðung úr hring	0
2	Hófleg hraðaminnkun í 56 km/klst.	-2,23
2	Hófleg hröðun í 72 km/klst.	1,34
2	Aksturshraða haldið í 72 km/klst. í fjórðung úr hring	0
2	Hófleg hraðaminnkun þar til stöðvað er	-2,23
3	lausagangur í 10 sekúndur	0
3	Kröftug hröðun í 88 km/klst.	1,79
3	Aksturshraða haldið í 88 km/klst. í fjórðung úr hring	0
3	Hófleg hraðaminnkun í 72 km/klst.	-2,23
3	Hófleg hröðun í 88 km/klst.	0,89

Hringur	Lýsing	Dæmigerð hröðun m/s ²
3	Aksturshraða haldið í 88 km/klst. í fjórðung úr hring	0
3	Hófleg hraðaminnkun í 72 km/klst.	-2,23
3	Hófleg hröðun í 97 km/klst.	0,89
3	Aksturshraða haldið í 97 km/klst. í fjórðung úr hring	0
3	Hófleg hraðaminnkun í 80 km/klst.	-2,23
3	Hófleg hröðun í 97 km/klst.	0,89
3	Aksturshraða haldið í 97 km/klst. í fjórðung úr hring	0
3	Hófleg hraðaminnkun þar til stöðvað er	-1,79
4	Lausagangur í 10 sekúndur	0
4	Kröftug hröðun í 129 km/klst.	1,34
4	Frihjólnun niður í 113 km/klst.	-0,45
4	Aksturshraða haldið í 113 km/klst. í hálfan hring	0
4	Hófleg hraðaminnkun í 80 km/klst.	-1,34
4	Hófleg hröðun í 105 km/klst.	0,89
4	Aksturshraða haldið í 105 km/klst. í hálfan hring	0
4	Hófleg hraðaminnkun í 80 km/klst.	-1,34
5	Hófleg hröðun í 121 km/klst.	0,45
5	Aksturshraða haldið í 121 km/klst. í hálfan hring	0
5	Hófleg hraðaminnkun í 80 km/klst.	-1,34
5	Róleg hröðun í 113 km/klst.	0,45
5	Aksturshraða haldið í 113 km/klst. í hálfan hring	0
5	Hófleg hraðaminnkun í 80 km/klst.	-1,34
6	Hófleg hröðun í 113 km/klst.	0,89
6	Frihjólnun niður í 97 km/klst.	-0,45
6	Aksturshraða haldið í 97 km/klst. í hálfan hring	0
6	Hófleg hraðaminnkun í 80 km/klst.	-1,79
6	Hófleg hröðun í 104 km/klst.	0,45
6	Aksturshraða haldið í 104 km/klst. í hálfan hring	0
6	Hófleg hraðaminnkun þar til stöðvað er	-1,79
7	Lausagangur í 45 sekúndur	0
7	Kröftug hröðun í 88 km/klst.	1,79
7	Aksturshraða haldið í 88 km/klst. í fjórðung úr hring	0
7	Hófleg hraðaminnkun í 64 km/klst.	-2,23
7	Hófleg hröðun í 88 km/klst.	0,89
7	Aksturshraða haldið í 88 km/klst. í fjórðung úr hring	0
7	Hófleg hraðaminnkun í 64 km/klst.	-2,23
7	Hófleg hröðun í 80 km/klst.	0,89
7	Aksturshraða haldið í 80 km/klst. í fjórðung úr hring	0
7	Hófleg hraðaminnkun í 64 km/klst.	-2,23
7	Hófleg hröðun í 80 km/klst.	0,89
7	Aksturshraða haldið í 80 km/klst. í fjórðung úr hring	0
7	Hófleg hraðaminnkun þar til stöðvað er	-2,23

Stöðluð vegprófunarlota er sýnd á myndrænan hátt á eftirfarandi mynd:



VIII. VIÐAUKI

SANNPRÓFUN Á MEDALLOSUN MEÐ ÚTBLÆSTRI VIÐ LÁGAN UMHVERFISHITA

(PRÓFUN 6)

1. INNGANGUR
- 1.1. Þessi viðauki lýsir nauðsynlegum búnaði og verklagi fyrir prófun 6, sem gerir kleift að sannprófa losun við lágt hitastig.
2. ALMENNAR KRÖFUR
- 2.1. Almennar kröfur fyrir prófun 6 eru settar fram í liðum 5.3.5.1.1 til 5.3.5.3.2 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem tilgreindar eru hér fyrir neðan.
- 2.2. Litið skal svo á að með tilvísun til „vetniskolefna“ í lið 5.3.5.1.4 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við „heildarmagn vetniskolefna“
- 2.3. Viðmiðunarmörkin sem vísað er til í lið 5.3.5.2 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 varða þau mörk sem sýnd eru í töflu 3 í 1. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007.
3. TÆKNILEGAR KRÖFUR
- 3.1. Tæknilegar kröfur og forskriftir eru settar fram í liðum 2 til 6 í 8. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem lýst er í eftirfarandi liðum.
- 3.2. Litið skal svo á að með tilvísun í lið 3, 10. viðauka, í lið 3.4.1 í 8. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu sé átt við tilvísun í þátt B í IX. viðauka við þessa reglugerð.
- 3.3. Litið skal svo á að með tilvísun til „vetniskolefna“ sé átt við „heildarmagn vetniskolefna“ í eftirfarandi liðum í 8. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83:
Liður 2.4.1
Liður 5.1.1

IX. VIÐAUKI

FORSKRIFTIR FYRIR VIÐMIÐUNARELDSNEYTI

A. VIÐMIÐUNARELDSNEYTI

1. Tæknigögn um eldsneyti fyrir prófun ökutækja með rafkveikjuhreyfli

Tegund: Bensín (E5)

Mælipáttur	Eining	Mörk ⁽¹⁾		Prófunaraðferð
		Lágmark	Hámark	
Prófunaroktantala, RON		95,0	—	EN 25164 prEN ISO 5164
Hreyfilsoktantala, MON		85,0	—	EN 25163 prEN ISO 5163
Eðlismassi við 15 °C	kg/m ³	743	756	EN ISO 3675 EN ISO 12185
Gufuþrýstingur	kPa	56,0	60,0	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Vatnsinnihald	% rúmm.		0.015	ASTM E 1064
Eiming:				
— Uppgufun við 70 °C,	% rúmm.	24,0	44,0	EN-ISO 3405
— uppgufun við 100 °C,	% rúmm.	48,0	60,0	EN-ISO 3405
— uppgufun við 150 °C,	% rúmm.	82,0	90,0	EN-ISO 3405
— lokasuðumark,	°C	190	210	EN-ISO 3405
Leifar	% rúmm.	—	2,0	EN-ISO 3405
Vetniskolefnisgreining:				
— ólefin,	% rúmm.	3,0	13,0	ASTM D 1319
— arómöt,	% rúmm.	29,0	35,0	ASTM D 1319
— bensen,	% rúmm.	—	1,0	EN 12177
— mettuð sambönd,	% rúmm.	Skal tilgreina		ASTM 1319
Kolefnis-/vetnishlutfall		Skal tilgreina		
Kolefnis-/súrefnishlutfall		Skal tilgreina		
Biðtími ⁽²⁾	mín.	480	—	EN-ISO 7536
Súrefnisinnihald ⁽³⁾	% m/m	Skal tilgreina		EN 1601
Útfellingar til staðar	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Brennisteinsinnihald ⁽⁴⁾	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Kopartæring		—	Flokkur 1	EN-ISO 2160
Blýinnihald	mg/l	—	5	EN 237

Mælipáttur	Eining	Mörk ⁽¹⁾		Prófunaraðferð
		Lágmark	Hámark	
Fosfórinnihald ⁽⁵⁾	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Etanól ⁽³⁾	% rúmm.	4,7	5,3	EN 1601 EN 13132

⁽¹⁾ Gildin, sem eru tilgreind í tækniforskriftunum, eru „raungildi“. Við ákvörðun viðmiðunargildanna er höfð hliðsjón af ISO 4259 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test“ og við ákvörðun lágmarksgildis hefur verið tekið tillit til lágmarksmunar sem nemur 2R yfir núlli og við ákvörðun hámarksgildis og lágmarksgildis er lágmarksmunurinn 4R (R = samanburðarnákvæmni). Þrátt fyrir þessa ráðstöfun, sem er nauðsynleg af tæknilegum ástæðum, skal framleiðandi eldsneytis samt stefna að núllgildi ef tilskilið hámarksgildi er 2R og að meðalgildi þegar tilgreint er bæði hámark og lágmark. Komi upp spurning um hvort eldsneyti uppfylli kröfur í forskriftunum skal taka mið af ISO 4259.

⁽²⁾ Eldsneytið má innihalda oxunartálma og málmbinda sem venjulega eru notaðir til að jafna bensínstreymi í olíuvinnslustöðvum, en hreinsandi/tvistrandi aukefnum og leysiefnaolíum skal ekki bætt við.

⁽³⁾ Etanól sem er í samræmi við EN 15376 er eina súrefnissambandið sem skal bæta af ásettu ráði í viðmiðunareldsneyti.

⁽⁴⁾ Gefa skal upp rauninnihald brennisteins í eldsneytinu sem notað er við prófun 1.

⁽⁵⁾ Ekki skal af ásettu ráði bæta neinum efnasamböndum sem innihalda fosfór, járn, mangan eða blý í þetta viðmiðunareldsneyti.

Tegund: Etanól (E85)

Mælipáttur	Eining	Mörk ⁽¹⁾		Prófunaraðferð ⁽²⁾
		Lágmark	Hámark	
Prófunaroktantala, RON		95	—	EN ISO 5164
Hreyfílsoktantala, MON		85	—	EN ISO 5163
Eðlismassi við 15 °C	kg/m ³	Skal tilgreina		ISO 3675
Gufuþrýstingur	kPa	40	60	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Brennisteinsinnihald ⁽³⁾⁽⁴⁾	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Stöðugleiki oxunar	mín.	360		EN ISO 7536
Innihald útfellinga (þvegið með leysiefnum)	mg/100ml	—	5	EN-ISO 6246
Útlit. Þetta skal ákvarða við umhverfishita eða 15 °C eftir því hvort er herra.		Tært og bjart, sýnilega laust við svifandi eða botnfallin mengunarefni		Sjónræn skoðun
Etanól og hærri alkóhól ⁽⁵⁾	% rúmm.	83	85	EN 1601 EN 13132 EN 14517
Hærri alkóhól (C3-C8)	% rúmm.	—	2	
Metanól	% rúmm.		0,5	
Bensín ⁽⁶⁾	% rúmm.	Afgangur		EN 228
Fosfór	mg/l	0,3 ⁽⁶⁾		ASTM D 3231
Vatnsinnihald	% rúmm.		0,3	ASTM E 1064
Magn ólífrænna klóríða	mg/l		1	ISO 6227
pHe		6,5	9	ASTM D 6423
Tæring koparræmu (3 klst. við 50 °C)	Málgildi	Flokkur 1		EN ISO 2160
Sýrustig, (sem ediksýra CH ₃ COOH)	% (m/m) (mg/l)	—	0,005-40	ASTM D 1613

Mælipáttur	Eining	Mörk ⁽¹⁾		Prófunaraðferð ⁽²⁾
		Lágmark	Hámark	
Kolefnis-/vetnishlutfall		skal tilgreina		
Kolefnis-/súrefnishlutfall		skal tilgreina		

⁽¹⁾ Gildin, sem eru tilgreind í tækniforskriftunum, eru „raungildi“. Við ákvörðun viðmiðunargildanna er höfð hliðsjón af ISO 4259 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test“ og við ákvörðun lágmarksgildis hefur verið tekið tillit til lágmarksmunar sem nemur 2R yfir núlli og við ákvörðun hámarksgildis og lágmarksgildis er lágmarksmunurinn 4R (R = samanburðarnákvæmni). Þrátt fyrir þessa ráðstöfun, sem er nauðsynleg af tæknilegum ástæðum, skal framleiðandi eldsneytis samt stefna að núllgildi ef tilskilið hámarksgildi er 2R og að meðalgildi þegar tilgreint er bæði hámark og lágmark. Komi upp spurning um hvort eldsneyti uppfylli kröfur í forskriftunum skal taka mið af ISO 4259.

⁽²⁾ Komi til ágreinings skal beita málsmeðferð fyrir lausn deilumála og túlkun á niðurstöðum sem byggja á nákvæmni prófunaraðferðar, sem lýst er í EN ISO 4259.

⁽³⁾ Komi til ágreinings milli ríkja varðandi brennisteinsinnihald skal litið til EN ISO 20846 eða EN ISO 20884 með samsvarandi hætti og vísunin í landsbundnum viðauka við EN 228.

⁽⁴⁾ Gefa skal upp rauninnihald brennisteins í eldsneytinu sem notað er við prófun 1.

⁽⁵⁾ Magn blýlauss bensins er ákvarðað sem 100 að frádregnum samanlögðum hundradshlutum vatns og alkóhóls

⁽⁶⁾ Ekki skal af ásettu ráði bæta neinum efnasamböndum sem innihalda fosfór, járn, mangan eða blý í þetta viðmiðunareldsneyti.

⁽⁷⁾ Etanól sem er í samræmi við EN 15376 er eina súrefnissambandið sem skal af ásettu ráði bæta í viðmiðunareldsneytið.

Gerð: Fljótandi jarðolíugas (LPG)

Mælipáttur	Eining	Eldsneyti A	Eldsneyti B	Prófunaraðferð
Samsetning:				ISO 7941
C ₃ -innihald	% miðað við rúmmál	30 ± 2	85 ± 2	
C ₄ -innihald	% miðað við rúmmál	Afgangur	Afgangur	
< C ₃ , > C ₄	% miðað við rúmmál	Hámark 2	Hámark 2	
Ólefin	% miðað við rúmmál	Hámark 12	Hámark 15	
Uppgufunarleifar	mg/kg	Hámark 50	Hámark 50	prEN 15470
Vatn við 0 °C		Ekkert	Ekkert	prEN 15469
Heildarbrennisteinsinnihald	mg/kg	Hámark 10	Hámark 10	ASTM 6667
Vetnissúlfíð		Engin	Engin	ISO 8819
Tæring koparræmu	Málgildi	Flokkur 1	Flokkur 1	ISO 6251 ⁽¹⁾
Lykt		Einkennandi	Einkennandi	
Hreyfilsoktantala		Lágmark 89	Lágmark 89	EN 589 viðauki B

Gerð: Jarðgas/lífmetan

Eiginleikar	Einingar	Grunngildi	Mörk		Prófunaraðferð
			lágmark	hámark	
Viðmiðunareldsneyti G20					
Samsetning:					
Metan	% mól	100	99	100	ISO 6974
Afgangur ⁽¹⁾	% mól	—	—	1	ISO 6974
N ₂	% mól				ISO 6974
Brennisteinsinnihald	mg/m ³ ⁽²⁾	—	—	10	ISO 6326-5
Wobbe-stuðull (nettó)	MJ/m ³ ⁽³⁾	48,2	47,2	49,2	
Viðmiðunareldsneyti G25					
Samsetning:					
Metan	% mól	86	84	88	ISO 6974

Eiginleikar	Einingar	Grunngildi	Mörk		Prófunaraðferð
			lágmark	hámark	
Afgangur ⁽¹⁾	% mól	—	—	1	ISO 6974
N ₂	% mól	14	12	16	ISO 6974
Brennisteinsinnihald	mg/m ³ ⁽²⁾	—	—	10	ISO 6326-5
Wobbe-stuðull (nettó)	MJ/m ³ ⁽³⁾	39,4	38,2	40,6	

⁽¹⁾ Hvarftregar lofttegundir (aðrar en N₂) + C₂ + C₂₊.

⁽²⁾ Gildi ákvarðað við 293,2 K (20 °C) og 101,3 kPa.

⁽³⁾ Gildi ákvarðað við 273,2 K (0 °C) og 101,3 kPa.

2. Tæknigögn um eldsneyti til prófunar ökutækja með þjöppukveikjuhreyfli

Gerð: Disilolía (B5)

Mælipáttur	Eining	Mörk ⁽¹⁾		Prófunaraðferð
		Lágmark	Hámark	
Setantala ⁽²⁾		52,0	54,0	EN-ISO 5165
Eðlismassi við 15 °C	kg/m ³	833	837	EN-ISO 3675
Eiming:				
— 50 % suðumarks	°C	245	—	EN-ISO 3405
— 95 % suðumarks	°C	345	350	EN-ISO 3405
— lokasuðumark	°C	—	370	EN-ISO 3405
Kveikjumark	°C	55	—	EN 22719
Stíflumark (CFPP)	°C	—	–5	EN 116
Seigja við 40 °C	mm ² /s	2,3	3,3	EN-ISO 3104
Arómatísk fjölhringavetniskolefni	% m/m	2,0	6,0	EN 12916
Brennisteinsinnihald ⁽³⁾	mg/kg	—	10	EN ISO 20846/EN ISO 20884
Kopartæring		—	Flokkur 1	EN-ISO 2160
Conradson-kolefnisleifar (10 % DR)	% m/m	—	0,2	EN-ISO10370
Öskuinnihald	% m/m	—	0,01	EN-ISO 6245
Vatnsinnihald	% m/m	—	0,02	EN-ISO12937
Hlutleysistala (sterk sýra)	mg KOH/g	—	0,02	ASTM D 974
Stöðugleiki gegn oxun ⁽⁴⁾	mg/ml	—	0,025	EN-ISO12205
Smureiginleikar (HFRR, þvermál slitskönnunar við 60 °C)	µm	—	400	EN ISO 12156
Stöðugleiki gegn oxun við 110 °C ⁽⁴⁾ ⁽⁶⁾	klst.	20,0		EN 14112
Fitusýrumetýlesterar (FAME) ⁽⁵⁾	% v/v	4,5	5,5	EN 14078

⁽¹⁾ Gildin, sem eru tilgreind í tækniforskriftunum, eru „raungildi“. Við ákvörðun viðmiðunarmarkanna er höfð hliðsjón af ISO 4259 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test“ og við ákvörðun lágmarksgildis hefur verið tekið tillit til lágmarksmunar sem nemur 2R yfir núlli og við ákvörðun hámarksgildis og lágmarksgildis er lágmarksmunurinn 4R (R = samanburðarnákvæmni). Þrátt fyrir þessa ráðstöfun, sem er nauðsynleg af tæknilegum ástæðum, skal framleiðandi eldsneytis samt stefna að núllgildi ef tilskilið hámarksgildi er 2R og að meðalgildi þegar tilgreint er bæði hámark og lágmark. Komi upp spurning um hvort eldsneyti uppfylli kröfur í forskriftunum skal taka mið af ISO 4259.

⁽²⁾ Það svið, sem tilgreint er fyrir setantölu, er í ósamræmi við kröfurnar um lágmarkssviðið 4R. Rísi ágreiningur milli eldsneytisbirgis og -notanda er þó heimilt að taka mið af ISO 4259 til að leysa úr ágreiningi, að því tilskildu að nægilega margar mælingar séu gerðar til að ná tilskilinni nákvæmni frekar en að nota stakar mælingar.

⁽³⁾ Gefa skal upp rauninnihald brennisteins í eldsneytinu sem notað er við prófun 1.

⁽⁴⁾ Jafnvel þótt eftirlit sé haft með stöðugleika oxunar má telja líklegt að geymsluþol verði takmarkað. Leita skal ráða hjá birgi um geymsluskilyrði og geymsluþol.

⁽⁵⁾ Magn fitusýrumetýlestera (FAME) skal uppfylla skilyrði EN 14214.

⁽⁶⁾ Sýna má fram á stöðugleika gegn oxun með EN-ISO 14112 eða EN 14112. Þessi krafa skal endurskoðuð með tilliti til mats CEN/TC19 á oxunarstöðugleika og prófunarmörkum.

B. VIÐMIÐUNARELDSNEYTI FYRIR PRÓFUN Á LOSUN VIÐ LÁGAN UMHVERFISHITA —PRÓFUN 6

Gerð: Bensín (E5)

Mælipáttur	Eining	Mörk ⁽¹⁾		Prófunaraðferð
		Lágmark	Hámark	
Prófunaroktantala, RON		95,0	—	EN 25164 prEN ISO 5164;
Hreyfiloktantala, MON		85,0	—	EN 25163 prEN ISO 5163
Eðlismassi við 15 °C	kg/m ³	743	756	ISO 3675 EN ISO 12185
Gufuþrýstingur	kPa	56,0	95,0	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Vatnsinnihald	% rúmm.		0,015	ASTM E 1064
Eiming:				
— uppgufun við 70 °C	% rúmm.	24,0	44,0	EN-ISO 3405
— uppgufun við 100 °C	% rúmm.	50,0	60,0	EN-ISO 3405
— uppgufun við 150 °C	% rúmm.	82,0	90,0	EN-ISO 3405
— lokasuðumark	°C	190	210	EN-ISO 3405
Leifar	% rúmm.	—	2,0	EN-ISO 3405
Vetniskolefnisgreining:				
— ólefin	% rúmm.	3,0	13,0	ASTM D 1319
— arómöt	% rúmm.	29,0	35,0	ASTM D 1319
— bensen	% rúmm.	—	1,0	EN 12177
— mettuð sambönd	% rúmm.	Skal tilgreina		ASTM D 1319
Kolefnis-/vetnishlutfall		Skal tilgreina		
Kolefnis-/súrefnishlutfall		Skal tilgreina		
Biðtími ⁽²⁾	mín.	480	—	EN-ISO 7536
Súrefnisinnihald ⁽³⁾	% m/m	Skal tilgreina		EN 1601
Útfellingar til staðar	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Brennisteinsinnihald ⁽⁴⁾	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Kopartæring		—	Flokkur 1	EN-ISO 2160
Blýinnihald	mg/l	—	5	EN 237
Fosfórinnihald ⁽⁵⁾	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Etanól ⁽⁶⁾	% rúmm.	4,7	5,3	EN 1601 EN 13132

⁽¹⁾ Gildin, sem eru tilgreind í tækniforskriftunum, eru „raungildi“. Við ákvörðun viðmiðunarmarkanna er höfð hliðsjón af ISO 4259 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test“ og við ákvörðun lágmarksgildis hefur verið tekið tillit til lágmarksmunar sem nemur 2R yfir núlli og við ákvörðun hámarksgildis og lágmarksgildis er lágmarksmunurinn 4R (R = samanburðarnákvæmni). Þrátt fyrir þessa ráðstöfun, sem er nauðsynleg af tæknilegum ástæðum, skal framleiðandi eldsneytis samt stefna að núllgildi ef tilskilið hámarksgildi er 2R og að meðalgildi þegar tilgreint er bæði hámark og lágmark. Komi upp spurning um hvort eldsneyti uppfylli kröfur í forskriftunum skal taka mið af ISO 4259.

⁽²⁾ Eldsneytið má innihalda oxunartálma og málmbinda sem venjulega eru notaðir til að jafna bensinstreymi í olíuvinnslustöðvum, en hreinsandi/tvistrandi aukefnum og leysiefnaolíum skal ekki bætt við.

⁽³⁾ Etanól sem er í samræmi við EN 15376 er eina súrefnissambandið sem skal af ásettu ráði bæta í viðmiðunareldsneytið.

⁽⁴⁾ Gefa skal upp rauninnihald brennisteins í eldsneytinu sem notað er við prófun 6.

⁽⁵⁾ Ekki skal af ásettu ráði bæta neinum efnasamböndum sem innihalda fosfór, járn, mangan eða blý í þetta viðmiðunareldsneyti.

Gerð: Etanól (E75)

Forskriftir viðmiðunareldsneytis skulu settar fram fyrir þær dagsetningar sem tilgreindar eru í 6. mgr. 10. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007.

*X. VIÐAUKI***LOSUNARPRÓFUNARADFERÐ FYRIR FJÖLKNÚIN RAFÖKUTÆKI**

1. INNGANGUR
 - 1.1. Í þessum viðauka eru settar fram frekari sértæk ákvæði varðandi gerðarviðurkenningu fjölknuinna rafökutækja.
 2. TÆKNILEGAR KRÖFUR
 - 2.1. Tæknilegu kröfur og forskriftir skulu vera þær sem settar eru fram í 14. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem lýst er í eftirfarandi liðum.
 - 2.2. Litið skal svo á að með tilvísunum í lið 5.3.1.4 í liðum 3.1.2.6, 3.1.3.5, 3.2.2.7 og 3.2.3.5 í 14. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við tilvísun í töflu 1 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 fyrir ökutæki sem falla undir Euro 5 og í töflu 2 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 715/2007 fyrir ökutæki sem falla undir Euro 6.
-

XI. VIÐAUKI

INNBYGGÐ GREININGARKERFI FYRIR VÉLKNÚIN ÖKUTÆKI

1. INNGANGUR
- 1.1. Í þessum viðauka eru settir fram starfrænir þættir innbyggðra greiningarkerfa fyrir mengunarvarnir í vélknúnum ökutækjum.
2. KRÖFUR OG PRÓFANIR
- 2.1. Kröfur og prófanir er varða innbyggð greiningarkerfi eru tilgreindar í 3. þætti 11. viðbætis við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83. Undanþágum frá þessum kröfum ásamt viðbótarkröfum er lýst í eftirfarandi liðum.
- 2.2. Litið skal svo á að með endingarvegalengd, sem kveðið er á um í liðum 3.1 og 3.3.1 í 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, sé átt við tilvísun í kröfurnar í VII. viðauka þessarar reglugerðar.
- 2.3. Litið skal svo á að með viðmiðunargildum, sem tilgreind eru í lið 3.3.2 í 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, sé átt við tilvísun í töfluna hér á eftir:
- 2.3.1. Viðmiðunargildi innbyggðra greiningarkerfisins fyrir ökutæki, sem fá gerðarviðurkenningu samkvæmt viðmiðunarmörkum fyrir losun í töflu 1 í I. viðauka reglugerðar (EB) nr. 715/2007, eru tilgreind í eftirfarandi töflu:

Viðmiðunargildi innbyggðra greiningarkerfisins samkvæmt Euro 5

Flokkur	Undir-flokkur	Viðmiðunarmassi (RW) (kg)	Massi kolsýrings		Massi vetniskolefna, annarra en metans		Massi köfnunarefnis-oxíða		Massi agna	
			(Kolsýringur) (mg/km)		(Önnur vetniskolefni en metan) (mg/km)		(NO _x) (mg/km)		(Massi agna) (mg/km)	
			PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽¹⁾	CI ⁽²⁾
M	—	Allir	1900	1900	250	320	300	540	50	50
N ₁ ⁽³⁾	I	$RW \leq 1305$	1900	1900	250	320	300	540	50	50
	II	$1305 < RW \leq 1760$	3400	2400	330	360	375	705	50	50
	III	$1760 < RW$	4300	2800	400	400	410	840	50	50
N ₂	—	Allir	4300	2800	400	400	410	840	50	50

Skýringar: PI = rafkveikja (positive ignition), CI = þjöppukveikja (compression ignition)

⁽¹⁾ Staðlar fyrir agnamassa fyrir ökutæki með rafkveikju gilda einungis um ökutæki sem hafa hreyfla með beinni innsprautun.

⁽²⁾ Fram að þeim dagsetningum sem tilgreindar eru í 17. gr. gilda viðmiðunargildin 80 mg/km fyrir massa agna að því er varðar ökutæki í flokkum M og N með viðmiðunarmassa yfir 1760 kg.

⁽³⁾ Á einnig við um ökutæki í flokki M₁ sem falla undir skilgreininguna á „sérstökum félagslegum þörfum“ í reglugerð (EB) nr. 715/2007.

- 2.3.2. Viðmiðunargildi innbyggðra greiningarkerfisins fyrir ökutæki með þjöppukveikju sem uppfylla ákvæði Euro 6 um viðmiðunarmörk fyrir losun, sem tilgreind eru í töflu 2 í I. viðauka reglugerðar (EB) nr. 715/2007, og hljóta gerðarviðurkenningu fyrir dagsetningarnar í 4. mgr. 10. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007, eru í eftirfarandi töflu: Þessi viðmiðunargildi falla úr gildi á þeim dagsetningum sem settar eru fram í 5. mgr. 10. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007 að því er varðar ný ökutæki sem eru skráð, seld eða tekin í notkun.

Bráðabirgðaviðmiðunargildi innbyggða greiningarkerfisins samkvæmt Euro 6

Flokkur	Undir-flokkur	Viðmiðunarmassi (RW) (kg)	Massi kolsýrings	Massi vetniskolefna, annarra en metans	Massi köfnunarefnisoxíða	Massi agna
			(Kolsýringur) (mg/km)	(Önnur vetniskolefni en metan) (mg/km)	(NO _x) (mg/km)	(Massi agna) (mg/km)
			CI	CI	CI	CI
M	—	Allir	1900	320	240	50
N ₁	I	RW ≤ 1305	1900	320	240	50
	II	1305 < RW ≤ 1760	2400	360	315	50
	III	1760 < RW	2800	400	375	50
N ₂	—	Allir	2800	400	375	50

Skýringar: CI = þjöppukveikja (compression ignition)

- 2.4. Til viðbótar við ákvæðin í lið 3.2.1 í 11. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 má framleiðandinn gera innbyggða greiningarkerfið óvirkt tímabundið við eftirfarandi skilyrði:
- í eina mínútu eftir eldsneytisáfyllingu fyrir ökutæki sem knúin eru fjölblöndueldsneyti eða gasknúin ökutæki sem knýja má með tveimur eldsneytistegundum, til að rafstýringareiningin (ECU) geti áttað sig á gæðum eldsneytisins og samsetningu,
 - í 5 sek. eftir eldsneytisskipti fyrir ökutæki knúin tveimur eldsneytistegundum, til að leyfa endurstillingu á starfrækslumörkum hreyfils.
- Framleiðandi má víkja frá þessum tímamörkum ef hann getur sýnt fram á að eldsneytiskerfið sé lengur að ná jafnvægi eftir eldsneytisáfyllingu eða eldsneytisskipti af rökstuddum tæknilegum ástæðum. Í öllum tilvikum skal þó endurvirkja innbyggða greiningarkerfið um leið og gæði eldsneytis og samsetning liggja fyrir eða starfrækslumörk hreyfils hafa verið endurstíllt.
- 2.5. Í stað liðar 3.3.3.1 í 11. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 komi eftirfarandi krafa:
- Innbyggða greiningarkerfið skal vakta minnkandi skilvirkni hvarfakútsins með tilliti til losunar á heildarmagni vetniskolefna og köfnunarefnisoxíða. Framleiðendur geta vakt að fremsta hvarfakútinn eingöngu eða ásamt næsta hvarfakút fyrir aftan. Líta skal svo á að hver vaktður hvarfakútur eða samtengdir hvarfakútar séu bilaðir þegar losun er yfir viðmiðunargildum vetniskolefna, annarra en metans, eða köfnunarefnisoxíða sem kveðið er á um í lið 2.3 í þessum viðauka. Þrátt fyrir þetta skal krafa um vöktun á minnkandi skilvirkni hvarfakúts með tilliti til losunar á köfnunarefnisoxíðum aðeins gilda frá þeim dagsetningum sem settar eru fram í 17. gr.
- 2.6. Liður 3.3.3.3 í 11. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 merkir að vakta skuli minnkandi skilvirkni allra súrefnisskynjara, sem settir eru upp og notaðir til að vakta bilanir í hvarfakútum samkvæmt kröfum þessa viðauka.
- 2.7. Til viðbótar við kröfurnar í lið 3.3.3 í 11. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, að því er varðar rafkveikjuhreyfla með beinni innsprautun, skal einnig vakta bilanir sem geta leitt til að losun fari yfir viðmiðunargildi fyrir agnir, sem kveðið er á um í lið 2.3 í þessum viðauka og sem skal vakta samkvæmt kröfum þessa viðauka, að því er varðar hreyfla með þjöppukveikju.
- 2.8. Til viðbótar við kröfurnar í lið 3.3.4 í 11. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 skal vakta bilanir og minnkandi skilvirkni útblásturshringrásarkerfisins.
- 2.9. Til viðbótar við kröfurnar í lið 3.3.4 í 11. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 skal vakta bilanir og minnkandi skilvirkni NO_x-eftirmeðferðarkerfis sem notar virkt efni og skömmtunarkerfi virka efnisins.
- 2.10. Til viðbótar við kröfurnar í lið 3.3.4 í 11. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 skal vakta bilanir og minnkandi skilvirkni NO_x-eftirmeðferðarkerfis sem ekki notar virkt efni.

- 2.11. Til viðbótar við kröfurnar í lið 6.3.2 í 1. viðbæti við 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 skal framleiðandinn sýna fram á að innbyggða greiningarkerfið greinir bilanir í flæði og kælingu útblásturshringrásar við prófun vegna gerðarviðurkenningar.
- 2.12. Litið skal svo á að með tilvísun til „vetniskolefna“ sé átt við „heildarmagn vetniskolefna annarra en metans“ í lið 6.4.1.2 í 1. viðbæti við 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.
- 2.13. Til viðbótar við kröfurnar í lið 6.5.1.3 í 1. viðbæti við 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 skulu öll gögn varðandi frammistöðu innbyggða greiningarkerfisins við notkun, sem skylt er að geyma samkvæmt lið 3.6 í 1. viðbæti við þennan viðauka, gerð aðgengileg í gegnum raðtengi á staðlaða gagnatenglinum samkvæmt forskriftum sem tilgreindar eru í lið 6.5.3 í 1. viðbæti við 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.

3. STJÓRNSÝSLUÁKVÆÐI VARÐANDI ÁGALLA Í INNBYGGÐUM GREININGARKERFUM

- 3.1. Þegar viðurkenningaryfirvald metur beiðni um gerðarviðurkenningu ökutækis sem er með ágalla eins og sett er fram í 2. mgr. 6. gr. skal það ákvarða hvort kröfur þessa viðauka séu framkvæmanlegar eða óréttmætar.
- 3.2. Viðurkenningaryfirvald skal taka tillit til upplýsinga frá framleiðanda, þar sem m.a. er gerð ítarleg grein fyrir þáttum eins og tæknilegum möguleikum, aðlögunartíma og framleiðsluferli, þar sem hreyflar eru teknir í notkun og teknir úr notkun í áföngum, hönnun ökutækja og áætluðum tölvuuppfærslum, og skera úr um að hve miklu leyti innbyggða greiningarkerfið uppfyllir kröfur þessarar reglugerðar og hvort framleiðandinn hafi lagt sig nægilega fram við að uppfylla kröfur þessarar reglugerðar.
- 3.3. Viðurkenningaryfirvöld samþykkja ekki beiðni vegna ágalla ef í kerfið vantar algjörlega nauðsynlegan greiningarvaktara.
- 3.4. Viðurkenningaryfirvöld samþykkja ekki beiðni vegna ágalla sem samræmast ekki viðmiðunargildi innbyggða greiningarkerfisins í lið 2.3.
- 3.5. Þegar tekin er ákvörðun um niðurröðun ágalla skal fyrst tilgreina ágalla sem falla undir liði 3.3.3.1, 3.3.3.2 og 3.3.3.3 í 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 að því er varðar rafkveikjuhreyfla og liði 3.3.4.1, 3.3.4.2 og 3.3.4.3 í 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 að því er varðar þjöppukveikjuhreyfla.
- 3.6. Fyrir eða við gerðarviðurkenningu skal ekki leyfa neina ágalla með tilliti til krafna í lið 6.5, að undanskildum lið 6.5.3.4 í 1. viðbæti við 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.

3.6. Varanleiki ágalla

- 3.6.1. Ágalli má haldast í tvö ár eftir dagsetningu gerðarviðurkenningar ökutækis nema sýnt sé fram á svo viðunandi sé að verulegar lagfæringar á vélbúnaði ökutækisins og lengri aðlögunartími en tvö ár sé nauðsynlegur til að lagfæra ágallann. Í slíkum tilvikum má ágallinn haldast í allt að þrjú ár.
- 3.6.2. Framleiðandi getur óskað eftir því að viðurkenningaryfirvaldið viðurkenni ágallann afturvirkir þegar ágalli af þessu tagi finnst eftir upphaflegu gerðarviðurkenninguna. Í þessu tilviki má ágalli haldast í tvö ár eftir dagsetningu tilkynningar til viðurkenningaryfirvalds, nema sýnt sé fram á með viðunandi hætti að verulegar lagfæringar á vélbúnaði ökutækisins og lengri aðlögunartími en tvö ár sé nauðsynlegur til að lagfæra ágallann. Í slíkum tilvikum má ágallinn haldast í allt að þrjú ár.
- 3.7. Viðurkenningaryfirvaldinu ber að tilkynna um ákvörðun sína þess efnis að veita leyfi vegna ágalla í samræmi við 2. mgr. 6. gr.

4. AÐGANGUR AÐ UPPLÝSINGUM UM INNBYGGÐA GREININGARKERFIÐ

- 4.1. Kröfur er varða aðgang að upplýsingum innbyggðs greiningarkerfis eru tilgreindar í lið 5 í 11. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83. Undanþágum frá þessum kröfum er lýst í eftirfarandi liðum.
- 4.2. Litið skal svo á að með tilvísunum í 1. viðbæti við 2. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við tilvísanir í 5. viðbæti við I. viðauka þessarar reglugerðar.
- 4.3. Litið skal svo á að með tilvísunum í lið 4.2.11.2.7.6 í 1. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við tilvísanir í lið 3.2.12.2.7.6 í 3. viðbæti við I. viðauka þessarar reglugerðar.

- 4.4. Litið skal svo á að með „samningsaðilum“ sé átt við „aðildarríki.“
- 4.5. Litið skal svo á að með tilvísun í viðurkenningu sem veitt er samkvæmt reglugerð nr. 83 sé átt við tilvísun í gerðarviðurkenningu sem veitt er samkvæmt þessari reglugerð og tilskipun ráðsins 70/220/EEB ⁽¹⁾.
- 4.6. Litið skal svo á að með gerðarviðurkenningu efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu sé átt við EB-gerðarviðurkenningu.
-

⁽¹⁾ Stjótið. EB L 76, 6.4. 1971, bls. 1.

1. viðbætur

VIRKNI INNBYGGÐRA GREININGARKERFA (OBD)

1. INNGANGUR

1.1. Í þessum viðbæti er lýst prófunaraðferð skv. 2. lið þessa viðauka.

2. TÆKNILEGAR KRÖFUR

2.1. Tæknilegar kröfur og forskriftir skulu vera þær sem settar eru fram í 1. viðbæti við 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum og viðbótarkröfum sem lýst er í eftirfarandi liðum.

2.2. Litið skal svo á að með tilvísunum í viðmiðunargildi innbyggða greiningarkerfisins, sem sett eru fram í lið 3.3.2 í 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, sé átt við tilvísanir í gildin sem sett eru fram í lið 2.3 í þessum viðauka.

2.3. Litið skal svo á að með viðmiðunareldsneyti sem tilgreint er í lið 3.2 í 1. viðbæti við 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við tilvísun í viðeigandi forskriftir fyrir viðmiðunareldsneyti í IX. viðauka þessarar reglugerðar.

2.4. Litið skal svo á að með tilvísun í 11. viðauka í lið 6.5.1.4 í 1. viðbæti við 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sé átt við tilvísun í XI. viðauka þessarar reglugerðar.

2.5. Að því er varðar ökutæki sem hafa hlotið viðurkenningu samkvæmt Euro 6-viðmiðunarmörkum í töflu 2 í 1. viðauka reglugerðar (EB) nr. 715/2007 skal í stað liðar 6.5.3.1 í 1. viðbæti við 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 koma eftirfarandi:

„Nota skal eftirfarandi staðal sem tengil fyrir samskipti milli ökutækis og ytra umhverfis vegna greiningargagna sem tengjast losun:

ISO 15765-4 „Road vehicles — Diagnostics on Controller Area Network (CAN) — Part 4: Requirements for emissions-related systems“, dags. 10. janúar 2005.“

3. FRAMMISTAÐA VIÐ NOTKUN

3.1. Almennar kröfur

3.1.1. Hver vöktunaraðgerð innbyggða greiningarkerfisins skal framkvæmd a.m.k. einu sinni í hverri aksturslotu, þar sem vöktunarskilyrðin sem tilgreind eru í lið 3.2 eru uppfyllt. Framleiðendur mega ekki nota reiknað hlutfall (eða einstaka þætti þess) eða einhverjar aðrar vísbendingar um vöktunartíðni sem vöktunarskilyrði fyrir vöktunaraðgerð.

3.1.2. Hlutfall frammistöðu í notkun (in-use performance ratio, IUPR) tiltekinnar vöktunaraðgerðar M í innbyggða greiningarkerfinu, sem um getur í 3. mgr. 5. gr. skal vera:

$$IUPR_M = \text{teljari}_M / \text{nefnari}_M$$

3.1.3. Samanburður teljara og nefnara gefur vísbendingu um hversu oft tiltekin vöktunaraðgerð er framkvæmd miðað við notkun ökutækisins. Til að tryggja að allir framleiðendur greini $IUPR_M$ á sama hátt eru gefin nákvæm fyrirmæli til að skilgreina og hækka þessa talningu.

3.1.4. Ef ökutæki er búið tilteknum vaktara M, í samræmi við kröfurnar í þessum viðauka, skal $IUPR_M$ vera stærra en eða jafnt og eftirfarandi lágmarksgildi:

i. 0,260 fyrir vöktun á aukaloftskerfum og aðrar vöktunaraðgerðir sem tengjast kaldræsingu

ii. 0,520 fyrir vöktun á losun uppgufunarefna

iii. 0,336 fyrir allar aðrar vöktunaraðgerðir

- 3.1.5. Ökutækin skulu uppfylla kröfurnar í lið 3.1.4 a.m.k. að eignum 160 000 km. Þrátt fyrir framangreint mega ökutæki sem hljóta gerðarviðurkenningu eða eru skráð, seld eða tekin í notkun fyrir viðkomandi dagsetningar í 4. og 5. mgr. 10. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007 vera með IUPR_M sem er stærra en eða jafnt og 0,1 fyrir alla vaktara M.
- 3.1.6. Kröfur þessa þáttar teljast uppfylltar að því er varðar tiltekinn vaktara M ef öll ökutæki hóps innbyggðs greiningarkerfis, sem framleidd eru á tilteknu almanaksári, uppfylla eftirfarandi tölfraðileg skilyrði:
- a) Meðalgildi IUPR_m er jafnt eða stærra en lágmarksgildið sem á við vaktarann,
 - b) meira en 50% allra ökutækja eru með IUPR_m sem er jafnt eða stærra en lágmarksgildið sem á við vaktarann.
- 3.1.7. Framleiðandinn skal sýna viðurkenningaryfirvaldi og ef þess er óskað einnig framkvæmdastjórninni að þessi tölfraðilegu skilyrði séu uppfyllt fyrir ökutæki sem framleidd eru á tilteknu almanaksári að því er varðar allar vöktunaraðgerðir, sem innbyggða greiningarkerfið tilkynnir um samkvæmt lið 3.6 í þessum viðbæti, eigi síðar en 18 mánuðum eftir lok almanaksársins. Í þessu skyni skal framkvæma tölfraðilegar prófanir, sem fela í sér viðurkenndar tölfraðilegar aðferðir og öryggisstig.
- 3.1.8. Framleiðandi má í staðfestingarskyni vegna þessa liðar flokka saman ökutæki innan hóps innbyggðs greiningarkerfis í annað framleiðslutímabil sem er samhangandi 12 mánuðir án skörunar, í stað almanaksárs. Til að ákvarða prófunarsýni ökutækja skal að lágmarki beita valviðmiðunum 2. liðar 1. viðbætis II viðauka. Framleiðandinn skal gefa viðurkenningaryfirvaldi skýrslu um öll gögn um frammistöðu í notkun, sem innbyggða greiningarkerfinu er skylt að tilkynna um samkvæmt lið 3.6 í þessum viðbæti, fyrir öll ökutækjaprófunarsýnin. Sé þess óskað skal viðurkenningaryfirvaldið sem veitir viðurkenninguna láta þessi gögn og niðurstöður tölfraðilegs mats framkvæmdastjórninni og öðrum viðurkenningaryfirvöldum í té.
- 3.1.9. Opinberum yfirvöldum og fulltrúum þeirra er heimilt að gera frekari prófanir á ökutækjum eða taka saman frekari gögn sem skráð eru af ökutækinu, til að staðfesta að farið sé eftir ákvæðum þessa viðauka.
- 3.2. **Teljari_M**
- 3.2.1. Teljari tiltekinnar vöktunaraðgerðar er teljari sem telur hve oft ökutæki hafi verið notað með þeim hætti að öll vöktunarskilyrði séu til staðar, sem nauðsynleg eru þessari vöktunaraðgerð til að greina bilun og vara ökumanninn við. Ekki skal hækka teljarann oftár en einu sinni í hverri aksturslotu, nema fyrir liggja rökstudd tæknileg sjónarmið.
- 3.3. **Nefnari_M**
- 3.3.1. Tilgangur nefnarans er að telja fjölda aksturstillvika ökutækisins með tilliti til sérstakra skilyrða fyrir tiltekna vöktunaraðgerð. Nefnarinn skal hækkaður að minnsta kosti einu sinni í hverri aksturslotu, ef skilyrðin eru uppfyllt í þessari aksturslotu og almenni nefnarinn hefur verið hækkaður, eins og tilgreint er í lið 3.5, nema nefnarinn sé óvirkur samkvæmt lið 3.7 í þessum viðbæti.
- 3.3.2. Til viðbótar við kröfurnar í lið 3.3.1 gildir eftirfarandi:
- a) Hækka skal nefnara vaktara aukaloftskerfis ef skipun um að virkja aukaloftskerfi varir í 10 sekúndur eða lengur. Við ákvörðun á tíma skipunar um virkjun aukaloftskerfisins má innbyggða greiningarkerfið ekki telja með tíma þar sem aukaloftskerfið er starfrækt eingöngu vegna vöktunar.
 - b) Nefnarar vöktunaraðgerða vegna kerfa sem aðeins eru virk við kaldræsingu skulu hækkaðir ef íhluturinn eða aðferðin fá skipun um virkjun í 10 sekúndur eða lengur.
 - c) Nefnarar vöktunaraðgerða vegna breytilegrar tímastillingar ventla (VVT) og/eða stjórnbúnaður skulu hækkaðir ef íhluturinn fær skipun um virkni (t.d. „á“, „opna“, „loka“, „læsa“, e.þ.h.) tvisvar eða oftár í aksturslotu eða í 10 sekúndur eða lengur, hvort sem verður fyrir.
 - d) Hækka skal nefnara eftirfarandi vaktara um einn ef, til viðbótar við að uppfylla skilyrði þessa liðar a.m.k. einu sinni í aksturslotu, er búið að aka ökutækinu a.m.k. 800 km síðan nefnarinn var hækkaður síðast:
 - i. dísiloxunarhvatí
 - ii. dísilagnasía.

- 3.3.3. Að því er varðar fjölkúinn ökutæki sem nota öðru vísi hreyfilræsibúnað eða -aðferðir (t.d. samþættur ræsir og rafall) eða óhefðbundið eldsneyti (t.d. knúin einni gerð eldsneytis, tveimur gerðum eldsneytis eða eldsneytisblöndu) er framleiðanda heimilt að óska eftir heimild frá viðurkenningaryfirvaldi til að nota önnur viðmið vegna hækkunar nefnara en þau sem sett eru fram í þessum lið. Almennt skal viðurkenningaryfirvald ekki samþykkja önnur viðmið fyrir ökutæki sem aðeins nota stöðvun hreyfils við skilyrði þegar ökutækið er í hægagangi/stöðvað. Viðurkenning viðurkenningaryfirvalds á öðrum viðmiðum skal byggjast á viðmiðum sem eru sambærileg, til að ákvarða notkun ökutækis í hlutfalli við notkun venjulegra ökutækja í samræmi við viðmið þessa liðar.

3.4. Kveikjulatuteljari

- 3.4.1. Kveikjulatuteljariinn sýnir fjölda kveikjulatna sem hafa átt sér stað í ökutækinu. Ekki má hækka kveikjulatuteljarann oftar ein einu sinni í hverri aksturslotu.

3.5. Almennur nefnari

- 3.5.1. Almenni nefnariinn telur hversu oft ökutækið hefur verið notað. Hann skal hækkaður innan 10 sekúndna, ef og aðeins ef eftirfarandi viðmiðunum er fullnægt í stakri aksturslotu:

- Uppsafnaður tími eftir ræsingu hreyfils er 600 sekúndur eða meiri í hæð sem er minni en 2440 m yfir sjávarmáli og við umhverfishita sem er -7°C eða meiri,
- Uppsöfnuð notkun ökutækis við 40 km/klst. eða meiri hraða er 300 sekúndur eða meiri í hæð sem er minni en 2440 m yfir sjávarmáli og við umhverfishita sem er -7°C eða meiri,
- Samfelld notkun ökutækis í hægagangi (þ.e. ökumaður sleppir eldsneytisgjöf og hraði ökutækis er 1,6 km/klst. eða minni) er 30 sekúndur eða meiri í hæð sem er minni en 2440 m yfir sjávarmáli og við umhverfishita sem er -7°C eða meiri.

3.6. Tilkynningar og hækkun teljara

- 3.6.1. Innbyggða greiningarkerfið skal í samræmi við skilgreiningar ISO 15031-5 veita upplýsingar um kveikjulatuteljarann og almenna nefnarann, ásamt sérteljurum og -nefnurum fyrir eftirfarandi vöktunaraðgerðir, ef gerð er krafa í þessum viðauka um að þeir séu til staðar í ökutækinu:

- hvarfakútar (hver samstæða tilkynnt sérstaklega),
- súrefnisskynjarar/skynjarar útblásturslofts, þ.m.t. aukasúrefnisskynjarar (hver skynjari tilkynntur sérstaklega),
- stjórnbúnaður uppufunar,
- útblásturshringrásarkerfi,
- kerfi fyrir breytilega tímastillingu ventla (VVT),
- aukaloftskerfi,
- agnasía,
- NO_x -eftirmeðferðarkerfi (t.d. NO_x -gleypir, virk efni/ NO_x -hvarfkerfi),
- stjórnbúnaður fyrir forþjöppuþrýsting.

- 3.6.2. Fyrir tiltekna íhluti eða kerfi sem eru með margar vöktunaraðgerðir og sem skylt er að tilkynna um samkvæmt þessum þætti (t.d. súrefnisskynjarasamstæða 1 gæti verið með marga vöktunaraðgerðir vegna svörunar nema eða annars konar eiginleika skynjara) skal innbyggða greiningarkerfið vakta teljara og nefnara hverrar tiltekinnar vöktunaraðgerðar og tilkynna aðeins samsvarandi teljara og nefnara fyrir tiltekna vöktunaraðgerð sem er með lægsta tölulega hlutfallið. Ef tvær eða fleiri tilteknar vöktunaraðgerðir hafa sama hlutfall skal tilkynna samsvarandi teljara og nefnara tiltekinnar vöktunaraðgerðar sem hefur hæstan nefnara að því er varðar tiltekinn íhlut.

- 3.6.3. Alla teljara skal hækka um heiltöluna einn þegar þeir eru hækkaðir.

- 3.6.4. Lágmarksgildi hvers teljara er 0, hámarksgildi skal ekki vera lægra en 65 535, þrátt fyrir aðrar kröfur um staðlaða vistun og upplýsingagjöf innbyggða greiningarkerfisins.
- 3.6.5. Ef annað hvort teljari eða nefnari tiltekinnar vöktunaraðgerðar nær hámarksgildi sínu skal deilt í bæði talningargildi þessarar tilteknu vöktunaraðgerðar með tveimur áður en þau eru hækkuð aftur, samkvæmt ákvæðum liða 3.2 og 3.3. Ef kveikjúlututelarinn eða almenni nefnarinn nær hámarksgildi sínu skal viðkomandi teljari núllstilltur við næstu hækkun, samkvæmt ákvæðum liðar 3.4 annars vegar og liðar 3.5 hins vegar.
- 3.6.6. Hver teljari skal aðeins núllstilltur þegar endurstilling fastheldins minnis á sér stað (t.d. við endurforritun) eða, ef gildin eru vistuð í fastaminni (KAM), þegar fastaminnið tapast vegna rofs á rafstraumi til stýrieiningarinnar (t.d. aftengd rafhlaða).
- 3.6.7. Framleiðandi skal gera ráðstafanir til að tryggja að ekki er hægt að endurstilla eða breyta tölugildum teljara og nefnara, nema í þeim tilvikum sem kveðið er á um í þessum þætti.

3.7. Teljarar, nefnarar og almenni nefnarinn gerðir óvirkir

- 3.7.1. Eigi síðar en 10 sekúndum eftir að bilun greinist sem gerir vöktunaraðgerð, sem nauðsynleg er til að uppfylla vöktunarskilyrðin í þessum viðauka (þ.e. fyrirbyggjandi eða staðfestur kóði er vistaður), óvirka skal innbyggða greiningarkerfið gera frekari hækkun viðeigandi teljara og nefnara óvirka fyrir hverja vöktun sem er óvirk. Þegar bilunin greinist ekki lengur (þ.e. fyrirbyggjandi kóði er eytt sjálfvirk eða með skipun skönnunartækis), skal hækkun allra viðeigandi teljara og nefnara hefjast á ný innan 10 sekúndna.
- 3.7.2. Eigi síðar en 10 sekúndum eftir ræsingu aflúttaks sem gerir vöktunaraðgerð, sem nauðsynleg er til að uppfylla vöktunarskilyrðin í þessum viðauka, óvirka skal innbyggða greiningarkerfið gera frekari hækkun viðeigandi teljara og nefnara óvirka fyrir hverja vöktun sem er óvirk. Þegar notkun aflúttaks lýkur skal hækkun allra viðeigandi teljara og nefnara hefjast á ný innan 10 sekúndna.
- 3.7.3. Innbyggða greiningarkerfið skal gera frekari hækkun teljara og nefnara tiltekinnar vöktunaraðgerðar óvirka innan 10 sekúndna frá greiningu bilunar í íhlut, sem notaður er til að ákvarða þær viðmiðanir sem liggja innan skilgreiningar teljara tilteknu vöktunaraðgerðarinnar (t.d. hraði ökutækis, umhverfishiti, hægagangur, kaldræsing hreyfils eða notkunartími), og samsvarandi fyrirbyggjandi bilanakóði hefur verið vistaður. Hækkun teljara og nefnara skal hefjast á ný innan 10 sekúndna þegar bilunin er ekki lengur til staðar (þ.e. fyrirbyggjandi kóði er eytt eða með skipun skönnunartækis).
- 3.7.4. Innbyggða greiningarkerfið skal gera frekari hækkun almenna nefnarans óvirka innan 10 sekúndna frá greiningu bilunar íhlutar, sem notaður er til að ákvarða hvort viðmiðunum í lið 3.5 sé fullnægt (t.d. hraði ökutækis, umhverfishiti, landhæð, hægagangur eða notkunartími), og samsvarandi fyrirbyggjandi bilanakóði hefur verið vistaður. Ekki má gera hækkun almenna nefnarans óvirka vegna einna annarra skilyrða. Hækkun almenna nefnarans skal hefjast á ný innan 10 sekúndna þegar bilunin er ekki lengur til staðar (þ.e. fyrirbyggjandi kóði er eytt eða með skipun skönnunartækis).
-

2. viðbætur

GRUNDVALLAREIGINLEIKAR ÖKUTÆKJAHÓPSINS

1. MÆLIÞÆTTIR SEM SKILGREINA HÓP INNBYGGÐRA GREININGARKERFA
- 1.1. Hópur innbyggðra greiningarkerfa felur í sér flokkun framleiðanda ökutækja sem, með tilliti til hönnunar, má gera ráð fyrir að hafi svipuð einkenni hvað varðar losun með útblæstri og innbyggð greiningarkerfi. Allir hreyflar í þessum hópi skulu standast þær kröfur sem settar eru fram í þessari reglugerð.
- 1.2. Hóp innbyggðra greiningarkerfa má skilgreina út frá grunnhönnunarmæliþáttum sem skulu vera sameiginlegir fyrir ökutæki innan hópsins. Í ákveðnum tilfellum getur verið um milliverkun mæliþátta að ræða. Taka skal tillit til þessara áhrifa til að tryggja að eingöngu ökutæki með svipaða eiginleika að því er varðar losun með útblæstri séu í sama hópi ökutækja með tilliti til innbyggðra greiningarkerfa.
2. Í þessu skyni skal líta svo á að ökutækjagerðir með eins mæliþætti, sem er lýst hér á eftir, tilheyri sömu samsetningu hreyfils/mengunarvarnarkerfis/innbyggðs greiningarkerfis.

Hreyfill:

- brúnaaðferð (þ.e. rafkveikja/þjöppukveikja, tvígengishreyfill, fjörgengishreyfill, hverfistimpilhreyfill),
- aðferð við eldsneytismötun hreyfils (þ.e. eins- eða margpunkta innsprautun eldsneytis),
- tegund eldsneytis (þ.e. bensín, dísilolía, fjölblöndueldsneyti (bensín/etanól, dísilolía/lífdísilolía), ökutæki knúin tveimur eldsneytistegundum (bensín/jarðgas/lífmétan, bensín/fljótandi jarðolíugas)),

Mengunarvarnarbúnaður:

- gerð hvarfakúts (þ.e. oxun, þrívirkur hvarfakútur, hitaður hvarfakútur, sértæk afoxun með hvötum, annað),
- gerð agnasíu,
- aukaloftinnndæling (þ.e. með eða án),
- útblásturshringrás (þ.e. með eða án),

Íhlutir og virkni innbyggðra greiningarkerfisins (OBD):

- aðferðir við vöktun á virkni innbyggðra greiningarkerfa (OBD), bilanagreining og upplýsingagjöf um bilanir til ökumanns ökutækis.

XII. VIÐAUKI

ÁKVÖRDUN LOSUNAR KOLTVÍSÝRINGS OG ELDSNEYTISNOTKUNAR

1. INNGANGUR

Í þessum viðauka eru settar fram kröfur varðandi mælingu á losun koltvísýrings og eldsneytisnotkun.

2. ALMENNAR KRÖFUR

2.1. Almennu forskriftirnar varðandi framkvæmd prófana og túlkun á niðurstöðum skulu vera þær sem settar eru fram í 5. þætti reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101, með þeim undantekningum sem tilgreindar eru hér fyrir neðan.

2.2. Prófunareldsneyti

2.2.1. Við prófun skal nota viðeigandi viðmiðunareldsneyti eins og skilgreind eru í IX. viðauka við þessa reglugerð.

2.2.2. Að því er varðar fljótandi jarðolíugas og jarðgas skal nota það eldsneyti sem framleiðandi velur fyrir mælingu á nettóafli í samræmi við I. viðauka við tilskipun ráðsins 80/1269/EEB⁽¹⁾. Tilgreina skal eldsneytið sem valið er í upplýsingaskjalinu, eins og skilgreint er í 3. viðbæti I. viðauka þessarar reglugerðar.

2.3. Liður 5.2.4 í reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101 verður svohljóðandi:

1) eðlismassi: mældur í prófunareldsneyti í samræmi við ISO 3675 eða með jafngildri aðferð. Fyrir bensín, dísilolíu, lífdísilolíu og etanól (E85) skal nota eðlismassa mældan við 15 °C, fyrir fljótandi jarðolíugas og jarðgas skal nota eftirfarandi viðmiðunareðlismassa:

0,538 kg/lítra fyrir fljótandi jarðolíugas,

0,654 kg/m³ fyrir jarðgas.

2) hlutfall vetnis, kolefnis og súrefnis: nota skal eftirfarandi föstu gildi:

C₁H_{1,89}O_{0,016} fyrir bensín,

C₁H_{1,86}O_{0,005} fyrir dísilolíu,

C₁H_{2,525} fyrir fljótandi jarðolíugas,

CH₄ fyrir jarðgas og lífmetan,

C₁H_{2,74}O_{0,385} fyrir etanól (E85).

3. TÆKNILEGAR KRÖFUR

3.1. Tæknilegar kröfur og forskriftir varðandi mælingu á losun koltvísýrings, eldsneytisnotkun eða raforkunotkun skulu vera þær sem settar eru fram í viðaukum 6 til 10 við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101, með þeim undantekningum sem tilgreindar eru hér fyrir neðan.

3.2. Í lið 1.3.5 í 6. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101 skulu hjólbarðarnir uppfylla sömu valviðmiðanir og þeir sem tilgreindir eru fyrir losunarprófun 1, eins og sett er fram í lið 3.5 í III. viðauka þessarar reglugerðar.

3.3. Í stað liðar 1.4.3 í 6. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101 komi eftirfarandi:

„1.4.3. Eldsneytiseyðsla, gefin upp í lítrum á 100 km (ef um er að ræða bensín, fljótandi jarðolíugas, etanól (E85) eða dísilolíu) eða í rúmmetrum á 100 km (ef um er að ræða jarðgas/lífmetan), er reiknuð með eftirfarandi jöfnum:

a) fyrir ökutæki með rafkveikjuhreyfil knúin bensíni (E5):

$$FC = (0,118/D) \cdot [(0,848 \cdot HC) + (0,429 \cdot CO) + (0,273 \cdot CO_2)]$$

⁽¹⁾ Stjóð. EB L 375, 31.12. 1980, bls. 46.

- b) fyrir ökutæki með rafkveikjuhreyfil knúin fljótandi jarðolíugasi:

$$FC_{\text{norm}} = (0,1212/0,538) \cdot [(0,825 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

Ef samsetning prófunareldsneytisins sýnir frávik frá þeirri samsetningu, sem gert er ráð fyrir við ákvörðun eðlilegrar eyðslu, er hægt, að ósk framleiðanda, að beita leiðréttingarstuðli cf á eftirfarandi hátt:

$$FC_{\text{norm}} = (0,1212/0,538) \cdot (\text{cf}) \cdot [(0,825 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

Leiðréttingarstuðullinn, sem leyft er að nota, er ákvarðaður á eftirfarandi hátt:

$$\text{cf} = 0,825 + 0,0693 \cdot n_{\text{actual}}$$

þar sem:

n_{actual} = raunhlutfall vetnis og kolefnis í eldsneytinu sem notað er

- c) fyrir ökutæki með rafkveikjuhreyfil knúin jarðgasi/lífmetani:

$$FC_{\text{norm}} = (0,1336/0,654) \cdot [(0,749 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

- d) fyrir ökutæki með rafkveikjuhreyfil knúin etanóli (E85):

$$FC = (0,1742/D) \cdot [(0,574 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

- e) fyrir ökutæki með þjöppukveikjuhreyfil knúin dísilolíu (B5):

$$FC = (0,116/D) \cdot [(0,861 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

Í þessum formúlum merkir:

FC = eldsneytiseyðsla, gefin upp í lítrum á 100 km (ef um er að ræða bensín, etanól, fljótandi jarðolíugas, dísilolíu eða lífdísilolíu) eða í rúmmetrum á 100 km (ef um er að ræða jarðgas),

HC = mæld losun vetniskolefna í g/km,

CO = mæld losun kolsýrings í g/km,

CO₂ = mæld losun koltvísýrings í g/km,

D = eðlismassi prófunareldsneytis.

Ef um er að ræða loftkennd eldsneyti er þetta eðlismassinn við 15 °C.“

- 3.4. Lítið skal svo á að með tilvísun í 4. viðauka í 8. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 101 sé átt við tilvísun í 4. viðbæti við I. viðauka þessarar reglugerðar.

*XIII. VIÐAUKI***EB-GERÐARVIÐURKENNING FYRIR ENDURNÝJUNARMENGUNARVARNBÚNAÐ
SEM TELST AÐSKILIN TÆKNIEINING****1. INNGANGUR**

- 1.1. Þessi viðauki inniheldur viðbótarkröfur fyrir gerðarviðurkenningu mengunarvarnbúnaðar sem telst aðskilin tæknieining.

2. ALMENNAR KRÖFUR**2.1. Merking**

Á upprunalegum endurnýjunarmengunarvarnbúnaði skulu a.m.k. vera upplýsingar um eftirfarandi:

- a) nafn eða vörumerki framleiðanda ökutækisins,
- b) tegund og einkennandi hlutanúmer upprunalega endurnýjunarmengunarvarnbúnaðarins eins og það er skráð í upplýsingunum sem getið er um í lið 2.3.

2.2. Upplýsingaskjöl

Upprunalegum endurnýjunarmengunarvarnbúnaði skulu fylgja upplýsingar um eftirfarandi:

- a) nafn eða vörumerki framleiðanda ökutækisins,
- b) tegund og einkennandi hlutanúmer upprunalega endurnýjunarmengunarvarnbúnaðarins eins og það er skráð í upplýsingunum sem getið er um í lið 2.3,
- c) ökutæki, sem upprunalegi endurnýjunarmengunarvarnbúnaðurinn er viðurkenndur fyrir samkvæmt lið 2.3 í viðbótinni við 4. viðbæti I. viðauka, þ.m.t., ef við á, merking sem sýnir hvort upprunalegi endurnýjunarmengunarvarnbúnaðurinn hentar til ísetningar í ökutæki sem er búið innbyggðu greiningarkerfi,
- d) leiðbeiningar um ísetningu ef þörf krefur.

Þessar upplýsingar skulu vera tiltækar í vörulista sem framleiðandi ökutækisins dreifir á sölustaði.

- 2.3. Framleiðandi ökutækisins skal veita tækniþjónustunni og/eða viðurkenningaryfirvaldinu nauðsynlegar upplýsingar á rafrænu formi sem tengja saman viðeigandi hlutanúmer og gerðarviðurkenningarskjölin.

Eftirfarandi upplýsingar skulu koma fram:

- a) tegund og gerð ökutækis,
- b) tegund og gerð upprunalega endurnýjunarmengunarvarnbúnaðarins,
- c) hlutanúmer upprunalega endurnýjunarmengunarvarnbúnaðarins,
- d) gerðarviðurkenningarnúmer viðkomandi ökutækisgerðar.

3. EB-GERÐARVIÐURKENNINGARMERKI AÐSKILINNAR TÆKNIEININGAR

- 3.1. Allur endurnýjunarmengunarvarnbúnaður, sem samrýmist gerð sem er viðurkennd samkvæmt þessari reglugerð sem aðskilin tæknieining, skal hafa EB-gerðarviðurkenningarmerki.

3.2. Merkið skal vera réttthyningur sem umlykur lágstafinn „e“ og þar á eftir auðkennisnúmer eða -stafur/-stafir aðildarríkisins sem veitti EB-gerðarviðurkenninguna:

- 1 fyrir Þýskaland
- 2 fyrir Frakkland
- 3 fyrir Ítalíu
- 4 fyrir Holland
- 5 fyrir Svíþjóð
- 6 fyrir Belgíu
- 7 fyrir Ungverjaland
- 8 fyrir Tékkland
- 9 fyrir Spán
- 11 fyrir Breska konungsríkið
- 12 fyrir Austurríki
- 13 fyrir Lúxemborg
- 17 fyrir Finnland
- 18 fyrir Danmörku
- 19 fyrir Rúmeníu
- 20 fyrir Pólland
- 21 fyrir Portúgal
- 23 fyrir Grikkland
- 24 fyrir Írland
- 26 fyrir Slóveníu
- 27 fyrir Slóvakíu
- 29 fyrir Eistland
- 32 fyrir Lettland
- 34 fyrir Búlgaríu
- 36 fyrir Litháen
- 49 fyrir Kýpur
- 50 fyrir Möltu

EB-gerðarviðurkenningarmerkið skal, nálægt réttthyningnum, einnig innihalda „grunnviðurkenningarnúmerið“ sem er í 4. þætti gerðarviðurkenningarnúmersins, sem um getur í VII. viðauka við tilskipun 2007/46/EB, og þar fyrir framan skulu vera tölustafirnir tveir sem gefa til kynna raðnúmer síðustu verulegu tæknibreytingar á reglugerð (EB) nr. 715/2007 eða þessari reglugerð, þann dag sem EB-gerðarviðurkenning var veitt fyrir aðskilda tæknieiningu. Að því er varðar þessa reglugerð er raðnúmerið 00.

- 3.3. EB-gerðarviðurkenningarmerkið skal fest á endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðinn með þeim hætti að það sé vel læsilegt og óafmáanlegt. Það skal, þegar hægt er að koma því við, vera sýnilegt þegar endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðurinn hefur verið settur í ökutækið.
- 3.4. Í 3. viðbæti við þennan viðauka er gefið dæmi um EB-gerðarviðurkenningarmerki.
4. TÆKNILEGAR KRÖFUR
- 4.1. Kröfur er varða gerðarviðurkenningu endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðar skulu vera þær sem tilgreindar eru í 5. þætti reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 103 með þeim undantekningum sem settar eru fram í liðum 4.1.1 til 4.1.4.
- 4.1.1. Litið skal svo á að með hugtakinu „hvarfakútur“ sem notað er í 5. þætti reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 103 sé átt við „mengunarvarnarbúnað.“
- 4.1.2. Í stað mengunarefnanna sem vísað er til í lið 5.2.3 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 103 komi mengunarefnin sem tilgreind eru í töflum 1 og 2 í 1. viðauka reglugerðar (EB) nr. 715/2007, að því er varðar endurnýjunarmengunarvarnarbúnað sem ætlaður er til ísetningar í ökutæki sem hljóta gerðarviðurkenningu samkvæmt reglugerð (EB) nr. 715/2007.
- 4.1.3. Að því er varðar endurnýjunarmengunarvarnarbúnað sem ætlaður er til uppsetningar í ökutæki, sem hafa gerðarviðurkenningu samkvæmt reglugerð (EB) nr. 715/2007, skal með kröfum um endingu og tengdum spillistuðlum, sem tilgreindir eru í 5. þætti reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 103, átt við þær sem tilgreindar eru í VII. viðauka þessarar reglugerðar.
- 4.1.4. Litið skal svo á að með vísun í 1. viðbæti við gerðarviðurkenningartilkyrninguna í lið 5.5.3 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 103 sé átt við tilvísun í viðbótina við EB-gerðarviðurkenningarvottorð að því er varðar upplýsingar innbyggðs greiningarkerfis ökutækis (5. viðbætur við I. viðauka).
- 4.2. Að því er varðar ökutæki með rafkveikjuhreyfil skal bæta mismuninum við viðmiðunarmörk innbyggða greiningarkerfisins, ef losun heildarmagns vetniskolefna og vetniskolefna, annarra en metans, við tilraunaprófun á nýjum upprunalegum hvarfakút, samkvæmt lið 5.2.1 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 103, er meiri en sú sem mælist við gerðarviðurkenningu ökutækisins. Viðmiðunarmörk innbyggða greiningarkerfisins eru tilgreind í:
- a) lið 3.3.2 í 11. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, að því er varðar varahluti sem ætlaðir eru til ísetningar í ökutæki, sem hafa gerðarviðurkenningu samkvæmt tilskipun 70/220/EBE eða
- b) lið 2.3 í XI. viðauka við þessa reglugerð, að því er varðar varahluti sem ætlaðir eru til ísetningar í ökutæki, sem hafa gerðarviðurkenningu samkvæmt reglugerð (EB) nr. 715/2007.
- 4.3. Endurskoðuð viðmiðunarmörk innbyggða greiningarkerfisins skulu gilda við prófun á samhæfi innbyggða greiningarkerfisins samkvæmt liðum 5.5 til 5.5.5 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 103. Þetta á einkum og sér í lagi við þegar beitt er heimild til að fara yfir mörk í samræmi við 1. lið 1. viðbætis við 11. viðauka reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.
- 4.4. **Kröfur að því er varðar endurnýjunarmengunarvarnarkerfi sem endurnýja sig reglubundið**
- 4.4.1. *Kröfur varðandi losun*
- 4.4.1.1. Ökutæki sem vísað er til í 3. mgr. 11. gr. og búin eru endurnýjunarmengunarvarnarkerfi sem endurnýja sig reglubundið á sér stað af þeirri gerð sem óskað er eftir gerðarviðurkenningu á, skal setja í prófanir sem lýst er í 3. þætti 13. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, í því skyni að bera afköst þess saman við sama ökutæki sem búið er upprunalegu kerfi sem endurnýjar sig reglubundið.
- 4.4.2. *Samanburðargrundvöllur*
- 4.4.2.1. Ökutækið skal búið nýju upprunalegu mengunarvarnarkerfi sem endurnýjar sig reglubundið. Mengunarvarnargeta þessa kerfis skal ákvörðuð á grundvelli prófunaraðferðarinnar sem sett er fram í 3. lið 13. viðauka við reglugerð Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.
- 4.4.2.2. Þegar umsækjandi óskar eftir viðurkenningu á ihluti til endurnýjunar skal viðurkenningaryfirvaldið láta í té án mismununar upplýsingarnar sem vísað er til í liðum 3.2.12.2.1.11.1 and 3.2.12.2.6.4.1 í upplýsingaskjalinu í 3. viðbæti I. viðauka við þessa reglugerð, fyrir hvert ökutæki sem prófað er.

- 4.4.3. Prófun á útblásturslofti að því er varðar endurnýjunarmengunarvarnarbúnað sem endurnýjar sig reglubundið
- 4.4.3.1. Upprunalegu kerfi sem endurnýjar sig reglubundið í prófunarökutækjum skal skipt út fyrir endurnýjunarmengunarvarnarbúnað sem endurnýjar sig reglubundið. Mengunarvarnageta þessa kerfis skal ákvörðuð á grundvelli prófunaraðferðarinnar sem sett er fram í 3. lið 13. viðauka við reglugerð Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.
- 4.4.3.2. Til að ákvarða D-þátt endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðar sem endurnýjar sig reglubundið má nota hreyfilprófunarbekksaðferðir sem vísað er til í 3. lið 13. viðauka við reglugerð Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83.
- 4.4.4. *Aðrar kröfur*

Kröfurnar í liðum 5.2.3, 5.3, 5.4 og 5.5 í reglugerð Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 103 gilda um endurnýjunarmengunarvarnarbúnað sem endurnýjar sig reglubundið. Lítið skal svo á að orðið „hvarfakútur“ í þessum liðum eigi við „kerfi sem endurnýjar sig reglubundið.“ Að auki skulu undanþágurnar við þessa liði í lið 4.1 í þessum viðauka einnig gilda um kerfi sem endurnýjar sig reglubundið.

5. UPPLÝSINGAR

- 5.1. Endurnýjunarmengunarvarnarbúnaður skal greinilega og óafmáanlega merktur með nafni framleiðanda eða vörumerki og skulu eftirfarandi upplýsingar fylgja með:
- a) ökutæki (með framleiðsluári), sem endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðurinn er viðurkenndur fyrir, þ.m.t., ef við á, merking sem sýnir hvort endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðurinn hentar til ísetningar í ökutæki sem er með innbyggðu greiningarkerfi,
- b) leiðbeiningar um ísetningu ef þörf krefur.

Þessar upplýsingar skulu vera tiltækar í vörulista sem framleiðandi endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðarins dreifir á sölustaði.

6. SAMRÆMI FRAMLEIÐSLU

- 6.1. Gera ber ráðstafanir til að tryggja samræmi framleiðslu í samræmi við ákvæðin sem mælt er fyrir um í 12. gr. tilskipunar 2007/46/EB.
- 6.2. **Sérákvæði**
- 6.2.1. Athuganirnar, sem um getur í lið 2.2 í X. viðauka við tilskipun 2007/46/EB, skulu ná yfir samræmi við eiginleikana sem eru skilgreindir í 8. lið 2. gr. í þessari reglugerð.
- 6.2.2. Við beitingu á ákvæðum 2. mgr. 12. gr. tilskipunar 2007/46/EB er heimilt að framkvæma prófanirnar sem lýst er í lið 4.4.1 í þessum viðauka og lið 5.2 í reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 103 (kröfur er varða útblástur). Í því tilviki getur handhafi gerðarviðurkenningar farið þess á leit að upprunalegi mengunarvarnarbúnaðurinn verði ekki notaður sem grunnur fyrir samanburð heldur endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðurinn sem hefur verið notaður við gerðarviðurkenningarprófanirnar (eða annað eintak sem sannað hefur verið að samrýmist viðurkenndri gerð). Losunargildin sem mælast með notkun eintaksins, sem er sannprófað, skulu þá ekki fara að meðaltali meira en 15% yfir meðalgildin sem mælast með notkun eintaksins sem notað er til viðmiðunar.

1. viðbætur

FYRIRMYND

Upplýsingaskjal nr. ...

að því er varðar EB-gerðarviðurkenningu endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðar

Eftirfarandi upplýsingar skal gefa í þrítí og með efnisyfirliti ef við á. Teikningar, ef einhverjar eru, skulu vera í hæfilegum hlutföllum og nægilega nákvæmar, í stærðinni A4 eða brotnar saman í þá stærð. Ljósmyndir, ef einhverjar eru, skulu einnig vera nægilega nákvæmar.

Ef kerfi, íhlutir eða aðskildar tæknieiningar eru búnar rafeindastýringu skulu fylgja upplýsingar um hvernig hún vinnur.

0. ALMENNT

0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):

0.2. Gerð:

0.2.1. Verslunarheiti ef þær upplýsingar liggja fyrir:

0.5. Heiti og heimilisfang framleiðanda:

Nafn og heimilisfang viðurkennds fulltrúa ef einhver er:

0.7. Staðsetning og aðferð við að festa EB-gerðarviðurkenningarmerkið á þegar um er að ræða íhluti og aðskildar tæknieiningar:

0.8. Heimilisfang samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja:

1. LÝSING Á BÚNAÐINUM

1.1. Tegund og gerð endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðarins:

1.2. Teikningar af endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðinum þar sem einkum koma fram allir þeir eiginleikar sem um getur í 8. lið 2. gr. í [þessari reglugerð]:

1.3. Lýsing á gerð eða gerðum ökutækisins sem endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðurinn er ætlaður fyrir:

1.3.1. Númer og/eða tákn sem auðkenna hreyfil og ökutækjagerð eða -gerðir:

1.3.2. Á endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðurinn að samrýmast kröfum um innbyggða greiningarkerfið? (já/nei) ⁽¹⁾

1.4. Lýsing og teikningar sem sýna stöðu endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðarins miðað við útblástursgrein eða -greinar hreyfilsins:

⁽¹⁾ Stríkið út það sem á ekki við.

2. viðbætur

FYRIRMYND AÐ EB-GERÐARVIÐURKENNINGARVOTTORÐI

(hámarksstærð: A4 (210 mm × 297 mm))

EB-GERÐARVIÐURKENNINGARVOTTORÐ

Stimpill yfirvalds

Tilkynning um:

- EB-gerðarviðurkenningu ⁽¹⁾,
- rýmkun EB-gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾,
- synjun EB-gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾,
- afturköllun EB-gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾,

vegna tegundar íhlutar/aðskilinnar tæknieiningar ⁽¹⁾

að því er varðar reglugerð (EB) nr. 715/2007 sem innleidd er með reglugerð (EB) nr. 692/2008.

Reglugerð (EB) nr. 715/2007 eða reglugerð (EB) nr. 692/2008 eins og henni var síðast breytt með: EB-gerðarviðurkenningarnúmer:

Ástæða fyrir rýmkun:

I. ÞÁTTUR

- 0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):
- 0.2. Gerð:
- 0.3. Gerðarauðkenni, ef það kemur fram á íhlutum/aðskildu tæknieiningunni ⁽²⁾:
- 0.3.1. Staðsetning auðkennisins:
- 0.5. Heiti og heimilisfang framleiðanda:
- 0.7. Staðsetning og aðferð við að festa EB-gerðarviðurkenningarmerkið á þegar um er að ræða íhluti og aðskildar tæknieiningar:
- 0.8. Heiti og heimilisfang samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja:
- 0.9. Nafn og heimilisfang fulltrúa framleiðandans (ef einhver):

⁽¹⁾ Stríkið út það sem á ekki við.⁽²⁾ Ef í gerðarauðkenni eru rittákn sem varða ekki lýsingu á gerð ökutækis, íhlutar eða aðskilinnar tæknieiningar sem þetta gerðarviðurkenningarvottorð nær til skal setja spurningarmerki í stað rittáknanna: „?“ (t.d. ABC??123??).

II. ÞÁTTUR

1. Viðbótarupplýsingar
 - 1.1. Tegund og gerð endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðarins:
 - 1.2. Gerð eða gerðir ökutækja sem þessi gerð mengunarvarnarbúnaðar er viðurkennd fyrir sem hlutur til endurnýjunar: ...
 - 1.3. Gerðir ökutækja sem endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðurinn hefur verið prófaður í:
 - 1.3.1. Hefur verið sýnt fram á endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðurinn samrýmist kröfum um innbyggða greiningarkerfið? (já/nei) ⁽¹⁾:
2. Tækniþjónusta sem annast prófanirnar:
3. Dagsetning prófunarskýrslu:
4. Númer prófunarskýrslu:
5. Athugasemdir:
6. Staður:
7. Dags.:
8. Undirskrift:

Fylgigögn: Upplýsingasafn.

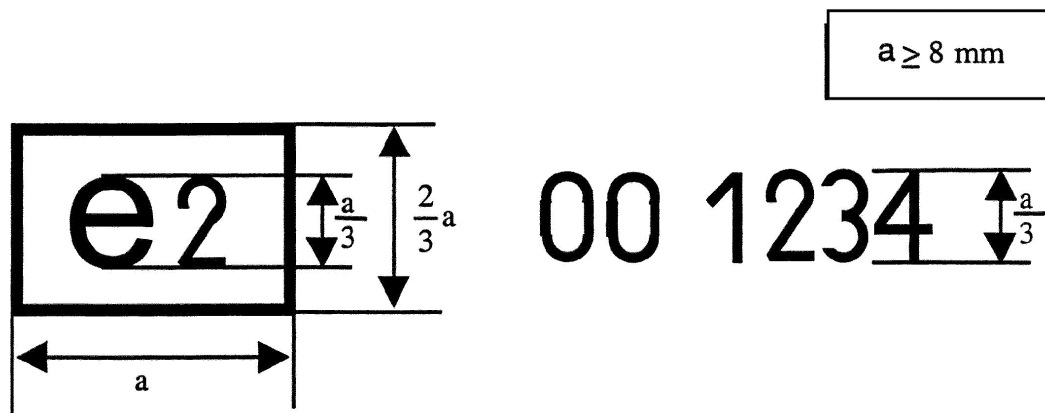
Prófunarskýrsla.

⁽¹⁾ Stríkið út það sem á ekki við.

3. viðbætur

Fyrirmynd að EB-gerðarviðurkenningarkerki

(sjá lið 5.2 í þessum viðauka)



Viðurkenningarkerkið hér að framan sem er fest á íhlut endurnýjunarmengunarvarnarbúnaðar sýnir að viðkomandi gerð hefur verið viðurkennd í Frakklandi (e 2) samkvæmt þessari reglugerð. Fyrstu tveir tölustafirnir í viðurkenningarnúmerinu (00) gefa til kynna að þessi hluti var viðurkenndur samkvæmt þessari reglugerð. Næstu fjórir tölustafirnir (1234) eru grunnnúmer gerðarviðurkenningar sem viðurkenningaryfirvald úthlutar fyrir endurnýjunarmengunarvarnarbúnað.

XIV. VIÐAUKI

Aðgangur að innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis

1. INNGANGUR

- 1.1. Í þessum viðauka er mælt fyrir um tæknilegar kröfur um aðgengi að upplýsingum innbyggðra greiningarkerfa ökutækja og upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis.

2. KRÖFUR

- 2.1. Upplýsingar innbyggðra greiningarkerfa ökutækja og upplýsingar um viðgerðir og viðhald ökutækis sem eru aðgengilegar á vefsetrum skulu vera í samræmi við tækniforskriftir OASIS-skjals SC2-D5, „Format of Automotive Repair Information“, útgáfu 1.0, 28. maí 2003 ⁽¹⁾ og liði 3.2, 3.5, (að undanskildum 3.5.2), 3.6, 3.7 og 3.8 í OASIS-skjali SC1-D2, „Autorepair Requirements Specification“, útgáfu 6.1, dags. 10. janúar 2003 ⁽²⁾ og skal aðeins nota opið texta- og myndsníð eða sníð sem hægt er að skoða og prenta með hjálp staðlaðra hugbúnaðarviðbóta, sem hægt er að fá ókeypis, er auðvelt að setja upp og sem keyra á tölvustýrikerfum sem eru í almennri notkun. Þar sem því verður við komið skulu lykilorð í lýsigögnum vera í samræmi við ISO 15031-2. Þessar upplýsingar skulu ávallt vera aðgengilegar, nema þegar sinna þarf nauðsynlega viðhaldi vefseturs. Þeir sem óska eftir að afrita eða endurbirta upplýsingarnar skulu semja beint við viðkomandi framleiðanda. Upplýsingar er varða efni til þjálfunar skulu einnig vera aðgengilegar, en heimilt er að setja þær fram með öðrum miðlum en vefsetrum.
- 2.2. Opna skal fyrir aðgang óháðra rekstraraðila að öryggisþáttum ökutækja, sem viðurkenndir seljendur og viðgerðarverkstæði nota, sem skulu varðir með öryggisstaðli ISO 15764 og skal nota öryggisvottun í samræmi við ISO 20828. Veita skal óháðum rekstraraðilum faggildingu og leyfi í þessu skyni á grundvelli skjala sem sýna fram á að þeir stundi lögmæta starfsemi og hafi ekki verið sakfelldir fyrir glæpastarfsemi sem tengist þessu sviði.
- 2.3. Endurforritun á stýrieiningu ökutækis skal gerð í samræmi við SAE J2534.
- 2.4. Allir bilanakóðar tengdir losun skulu vera í samræmi við 1. viðbæti við XI. viðauka.
- 2.5. Að því er varðar aðgang að upplýsingum um innbyggð greiningarkerfi ökutækja og um viðgerðir og viðhald ökutækja, aðrar en þær sem tengjast öruggum hlutum ökutækis, skulu kröfur varðandi skráningu vegna notkunar óháðra rekstraraðila á vefsvæðum framleiðenda aðeins ná til upplýsinga, sem nauðsynlegar eru vegna staðfestingar á hvernig greiða skuli fyrir upplýsingarnar. Vegna upplýsinga sem varða aðgang að öruggum svæðum ökutækisins skal óháður rekstraraðili leggja fram vottorð í samræmi við ISO 20828 til að auðkenna sig og viðkomandi fyrirtæki og framleiðandinn skal svara með sínu eigin vottorði í samræmi við ISO 20828 til að staðfesta við óháða rekstraraðilann að hann sé að fara inn á lögmætt vefsetur viðeigandi framleiðanda. Báðir aðilar skulu halda skrá yfir þessar færslur sem gefa til kynna ökutækin og breytingar á þeim samkvæmt þessu ákvæði.
- 2.6. Ef upplýsingar um innbyggð greiningarkerfi ökutækja og um viðgerðir og viðhald ökutækja sem tiltækar eru á vefsetri framleiðandans innihalda ekki tiltekna viðeigandi upplýsingar, sem leyfa rétta hönnun og framleiðslu á endurbótakerfum fyrir aðrar tegundir eldsneytis, skal framleiðendum endurbótakerfa fyrir aðrar tegundir eldsneytis gert kleift að fá aðgang að upplýsingunum sem krafa er gerð um í liðum 0, 2 og 3 í 3. viðbæti við 1. viðauka með því að hafa beint samband við framleiðandann vegna slíkrar beiðni. Samskiptaupplýsingar þar að lútandi skulu settar fram með skýrum hætti á vefsetri framleiðandans og skulu upplýsingarnar veittar innan 30 daga. Aðeins er skylt að veita þessar upplýsingar vegna endurbótakerfa fyrir aðrar tegundir eldsneytis sem falla undir reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 115 eða vegna endurbótaihluta fyrir aðrar tegundir eldsneytis, sem eru hluti af kerfum sem falla undir reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 115 og er aðeins skylt að veita þær sem svar við beiðni sem með skýrum hætti tilgreinir nákvæma lýsingu á tegund ökutækisins, sem upplýsingarnar varðar, og sem sérstaklega staðfestir að upplýsingarnar eru nauðsynlegar vegna þróunar endurbótakerfa eða -ihluta fyrir aðrar tegundir eldsneytis sem falla undir reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 115.

⁽¹⁾ Má nálgast á: <http://www.oasis-open.org/committees/download.php/Draft%20Committee%20Specification.pdf>

⁽²⁾ Má nálgast á: <http://lists.oasis-open.org/archives/autorepair/200302/pdf00005.pdf>

- 2.7. Framleiðendur skulu gefa upp gerðarviðurkenningarnúmer eftir tegundum á vefsetrum sínum með viðgerðarupplýsingum.
 - 2.8. Framleiðendur skulu ákvarða gjald á klukkustund, dag, mánuð og ári fyrir aðgang að vefsetrum sínum með viðgerðarupplýsingum, sem er hóflegt og hlutfallslegt.
-

1. viðbætur

Vottorð framleiðanda um aðgang að innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis

(Framleiðandi).....

(Heimilisfang framleiðanda)

Vottar hér með að

aðgangur sé veittur að upplýsingum um innbyggð greiningarkerfi ökutækja og upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis í samræmi við:

- ákvæði 6. gr. reglugerðar (EB) nr. 715/2007,
- ákvæði 6. mgr. 4. gr. og 13. gr. reglugerðar (EB) nr. 692/2008,
- ákvæði liða 2.3.1 og 2.3.5 í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 692/2008,
- ákvæði 16. liðar 3. viðbætis I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 692/2008,
- ákvæði 5. viðbætis I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 692/2008,
- ákvæði 4. liðar XI. viðauka við reglugerð (EB) nr. 692/2008 og
- ákvæði XIV. viðauka við reglugerð (EB) nr. 692/2008,

að því er varðar gerðir ökutækja sem talin eru upp í viðhengi við þetta vottorð.

Aðalvefsetrið þar sem hægt er að nálgast viðeigandi upplýsingar og sem hér með er vottað að sé í samræmi við ofangreind ákvæði eru talin upp í viðhengi við þetta vottorð, ásamt samskiptaupplýsingum um ábyrgan fulltrúa framleiðanda sem undirritar hér að neðan.

Ef við á: Framleiðandinn vottar hér með einnig að hafa uppfyllt skyldu skv. 5. mgr. 13. gr. þessarar reglugerðar um að veita viðeigandi upplýsingar vegna fyrri viðurkenningar þessara ökutækjagerða eigi síðar en 6 mánuðum eftir dagsetningu gerðarviðurkenningar.

Gjört í/á [..... staður]

hinn [..... dagsetning]

.....

[Undirritun fulltrúa framleiðanda]

Viðaukar:

- Vefföng
- Samskiptaupplýsingar

I. viðauki**við****Vottorð framleiðanda um aðgang að innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis**

Vefföng sem vísað er til í þessu vottorði:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

II. viðauki**við****Vottorð framleiðanda um aðgang að innbyggðu greiningarkerfi ökutækis og upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækis**

Samskiptaupplýsingar um fulltrúa framleiðandans sem vísað er til í þessu vottorði:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

XV. VIÐAUKI

**SAMRÆMI ÖKUTÆKJA Í NOTKUN SEM ERU GERÐARVIÐURKENND SAMKVÆMT TILSKIPUN
70/220/EBE**

1. SAMRÆMI ÖKUTÆKJA Í NOTKUN

1.1. Viðurkenningaryfirvöld framkvæma úttekt á samræmi ökutækja í notkun á grundvelli viðeigandi upplýsinga sem eru í vörslu framleiðandans og samkvæmt aðferðum líkum þeim sem eru skilgreindar í 1. og 2. mgr. 10. gr. og í 1. og 2. lið X. viðauka við tilskipun 70/156/EBE.

1.2. Myndin sem vísað er til í 4. lið 2. viðbætis við þennan viðauka og mynd 4/2 í 4. viðbæti við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 sýnir aðferðina við athugun á samræmi ökutækja í notkun.

1.3. **Mæliþættir sem skilgreina hóp ökutækja í notkun**

Hægt er að skilgreina hóp ökutækja í notkun út frá grunnhönnunarmæliþáttum sem verða að vera þeir sömu fyrir öll ökutæki innan hópsins. Því er hægt að líta svo á að þær gerðir ökutækja sem eiga a.m.k. mæliþættina, sem settir eru fram í liðum 1.3.1 til 1.3.11, sameiginlega, eða innan tilgreindra vikmarka, tilheyri sama hópi ökutækja í notkun:

1.3.1. brunaaðferð (tvígangshreyfill, fjörgangshreyfill, hverfistimplahreyfill),

1.3.2. fjöldi strokka,

1.3.3. fyrirkomulag strokkstykkis (röð, V-lögun, geislalögun, gagnstrokka, annað); ekki eru settar viðmiðanir um halla og legu strokkanna,

1.3.4. aðferð við eldsneytismötun hreyfils (t.d. óbein eða bein innsprautun),

1.3.5. gerð kælikerfis (loft, vatn, olía),

1.3.6. loftinnsogsaðferð (innsog/þrýstingsstjórnun),

1.3.7. eldsneyti sem hreyfillinn er gerður fyrir (bensín, dísilolía, jarðgas, fljótandi jarðolíugas o.s.frv.); ökutæki sem hægt er að knýja með tveimur tegundum eldsneytis má flokka með ökutækjum sem eru gerð fyrir eina af viðkomandi tegundum eldsneytis, svo fremi að ein eldsneytistegund sé þeim sameiginleg,

1.3.8. tegund hvarfakúts (þrívirkur hvarfakútur eða aðrar tegundir),

1.3.9. gerð agnasíu (með eða án),

1.3.10. útblásturshringrás (með eða án),

1.3.11. sprengirými stærsta hreyfilsins í hópnum að frádregnum 30%.

1.4. Viðurkenningaryfirvald skal gera úttekt á samræmi ökutækja í notkun á grundvelli upplýsinga sem framleiðandinn veitir. Þessar upplýsingar skulu ná yfir en takmarkast ekki við eftirfarandi:

1.4.1. nafn og heimilisfang framleiðanda,

1.4.2. nafn, heimilisfang, síma- og símbréfanúmer og tölvupóstfang viðurkennds fulltrúa hans á þeim sviðum sem upplýsingar framleiðanda ná yfir,

1.4.3. tegundarheiti ökutækja sem upplýsingar framleiðanda ná yfir,

1.4.4. ef við á, skrá yfir gerðir ökutækja sem upplýsingar framleiðanda ná yfir, þ.e. hóp ökutækja í notkun, í samræmi við lið 1.3,

1.4.5. kóða verksmiðjunúmers ökutækis sem gilda um þessar gerðir ökutækja í hópi ökutækja í notkun (forskeyti verksmiðjunúmers),

- 1.4.6. númer gerðarviðurkenninga sem gilda um þessar gerðir ökutækja innan hóps ökutækja í notkun, þ.m.t., ef við á, númer allra rýmkana og leiðréttinga og/eða afturkallana (endursmíði),
- 1.4.7. upplýsingar um rýmkanir og leiðréttingar og/eða afturkallanir á gerðarviðurkenningu ökutækja sem upplýsingar framleiðanda ná yfir (ef viðurkenningaryfirvald óskar eftir því),
- 1.4.8. tímabilið þegar upplýsinga framleiðanda var aflað,
- 1.4.9. framleiðslutími ökutækisins sem upplýsingar framleiðanda ná yfir (t.d. ökutæki sem eru framleidd á almanaksárinu 2001),
- 1.4.10. aðferð framleiðanda við athugun á samræmi í notkun, þ.m.t.:
- a) aðferð til að staðsetja ökutækið,
 - b) viðmiðanir fyrir val og höfnun ökutækja,
 - c) tegundir og aðferðir prófana, sem notaðar eru í áætluninni,
 - d) viðmiðanir fyrir samþykki eða höfnun framleiðanda á hópi ökutækja í notkun,
 - e) landsvæði þar sem framleiðandi hefur safnað upplýsingum,
 - f) stærð úrtaks og áætlun um sýnatöku,
- 1.4.11. niðurstöður framleiðanda úr athugun á samræmi ökutækja í notkun, þ.m.t.:
- a) upplýsingar um ökutæki sem áætlunin nær yfir (hvort sem þau eru prófuð eða ekki), Eftirfarandi skal koma fram í upplýsingunum:
 - tegundarheiti,
 - verksmiðjunúmer ökutækis,
 - skráningarnúmer ökutækis,
 - framleiðsludagur,
 - notkunarsvæði (ef það er vitað),
 - hjólbarðar á ökutækinu,
 - b) ástæður fyrir því að hafna ökutæki í úrtakinu,
 - c) fyrri þjónusta við hvert ökutæki í úrtakinu (einnig öll endursmíði),
 - d) fyrri viðgerðir á hverju ökutæki í úrtakinu (ef það er vitað),
 - e) Prófunargögn, þ.m.t.:
 - dagsetning prófunar,
 - prófunarstaður,
 - fjarlægð sem mælist á kílómetramæli ökutækisins,
 - forskriftir fyrir prófunareldsneyti (þ.e. viðmiðunareldsneyti eða markaðseldsneyti),
 - prófunarskilyrði (hitastig, raki, tregðumassi aflmælis),
 - stilling aflmælis (þ.e. aflstilling),
 - prófunarniðurstöður (úr a.m.k. þremur mismunandi ökutækjum í hverjum hópi),
- 1.4.12. skrár yfir villuboð frá innbyggða greiningarkerfinu.

2. Upplýsingarnar, sem framleiðandinn safnar, skulu vera nægilega ítarlegar til að tryggja að unnt sé að meta nothæfi ökutækja í notkun við eðlileg notkunarskilyrði, sbr. skilgreiningu í 1. lið, og með þeim hætti að þær gefi rétta mynd af landfræðilegri markaðssókn framleiðanda.

Að því er varðar þessa reglugerð ber framleiðandanum ekki skylda til að láta fara fram úttekt á samræmi ökutækjagerðar í notkun ef hann getur fært sönnur á það gagnvart viðurkenningaryfirvaldinu að árleg sala þeirrar ökutækjagerðar í Bandalaginu sé innan við 5000 eintök á ári.

3. Á grundvelli úttektar sem vísað er til í lið 1.2 skal viðurkenningaryfirvald samþykkja eina af eftirfarandi ákvörðunum og aðgerðum:

- a) ákvarða að samræmi ökutækjagerðar í notkun eða ökutækjahóps í notkun sé fullnægjandi og grípa ekki til frekari aðgerða,
- b) ákvarða að upplýsingar frá framleiðanda séu ófullnægjandi til að unnt sé að komast að niðurstöðu og óska eftir því að framleiðandinn leggi fram frekari upplýsingar eða prófunargögn,
- c) ákvarða að samræmi ökutækjagerðar í notkun, sem er hluti af ökutækjahópi í notkun, sé ófullnægjandi og láta í framhaldi af því prófa ökutækjagerðina í samræmi við 1. viðbæti við I. viðauka.

Hafi framleiðandi haft leyfi til að gera ekki úttekt á tiltekinni gerð ökutækja, í samræmi við 2. lið, getur viðurkenningaryfirvaldið látið prófa þá ökutækjagerð í samræmi við 1. viðbæti við I. viðauka.

- 3.1. Þar sem prófun 1 telst nauðsynleg til að kanna samræmi mengunarvarnarbúnaðar við kröfurnar um nothæfi búnaðarins á meðan á notkun stendur skal framkvæma slíkar prófanir með því að nota prófunaraðferð sem fullnægir tölfræðilegum viðmiðunum sem skilgreindar eru í 2. viðbæti við þennan viðauka.
- 3.2. Viðurkenningaryfirvald skal, í samvinnu við framleiðanda, velja sýnishorn ökutækja með nægilegan akstur að baki og sem vitað er með samilegri vissu að hafi verið notuð við eðlileg skilyrði. Hafa skal samráð við framleiðanda um val ökutækja og honum skal heimilt að vera viðstaddur sannprófanir á samræmi ökutækjanna.
- 3.3. Framleiðanda skal leyft, undir eftirliti viðurkenningaryfirvalds, að framkvæma prófanir, jafnvel með skaðlegum áhrifum, á ökutækjum með losun yfir viðmiðunarmörkum, í þeim tilgangi að komast að hugsanlegum orsökum minnkandi nothæfis sem ekki er hægt að rekja til framleiðandans. Þar sem niðurstöður sannprófana staðfesta að um slíkar orsakir er að ræða skal sleppa slíkum prófunarniðurstöðum þegar að samræmissannprófuninni kemur.
- 3.4. Ef viðurkenningaryfirvald telur niðurstöður prófana, sem eru í samræmi við þær viðmiðanir sem skilgreindar eru í 2. viðbæti, ófullnægjandi skal rýmka ráðstafanir til úrbóta sem um getur í 2. mgr. 11. gr. og í X. viðauka við tilskipun 70/156/EBE, til að þær nái yfir ökutæki í notkun sem tilheyra sömu ökutækjagerð og líklegt er að sömu gallar komi fram í, sbr. 6. lið í 1. viðbæti.

Viðurkenningaryfirvaldinu ber að samþykkja áætlunina um ráðstafanir til úrbóta sem framleiðandi leggur fram. Framleiðandinn er ábyrgur fyrir framkvæmd ætlunarinnar um ráðstafanir til úrbóta eins og hún er samþykkt.

Viðurkenningaryfirvaldinu ber að tilkynna ákvörðun sína öllum aðildarríkjunum innan 30 daga. Aðildarríkin geta krafist þess að sama áætlun um ráðstafanir til úrbóta gildi um öll ökutæki sömu gerðar sem eru skráð á yfirráðasvæði þeirra.

- 3.5. Ef aðildarríki hefur sannreynt að ökutækjagerð samræmist ekki viðeigandi kröfum í 1. viðbæti við þennan viðauka skal það án tafar senda því aðildarríki, sem veitti upprunalegu gerðarviðurkenninguna, tilkynningu í samræmi við kröfur 3. mgr. 11. gr. tilskipunar 70/156/EBE.

Í kjölfar tilkynningarinnar og með fyrirvara um 6. mgr. 11. gr. tilskipunar 70/156/EBE skal lögbært yfirvald þess aðildarríkis, sem veitti upprunalegu gerðarviðurkenninguna, tilkynna framleiðandanum að ökutækjagerðin uppfylli ekki kröfur þessara ákvæða og að tiltekinna ráðstafana sé vænst af hálfu framleiðanda. Framleiðandinn skal innan tveggja mánaða frá tilkynningunni senda yfirvaldinu áætlun um ráðstafanir til úrbóta sem skal vera í samræmi við kröfur liða 6.1 til 6.8 í 1. viðbæti. Lögbæra yfirvaldið, sem veitti upprunalegu gerðarviðurkenninguna, skal innan tveggja mánaða hafa samráð við framleiðandann til að tryggja samkomulag um ráðstafanir og framkvæmd þeirra, sem ber að grípa til. Ef lögbæra yfirvaldið sem veitti upprunalegu gerðarviðurkenninguna, kemst að þeirri niðurstöðu að ekki náist samkomulag skal hefja málsmeðferð skv. 3. og 4. mgr. 11. gr. tilskipunar 70/156/EBE.

*1. viðbætur***Sannprófun á samræmi ökutækja í notkun****1. INNGANGUR**

Í þessum viðbæti eru settar fram viðmiðanir fyrir sannprófun á samræmi ökutækja í notkun sem eru gerðarviðurkennd samkvæmt tilskipun 70/220/EBE.

2. VALVIÐMIÐANIR

Viðmiðanir fyrir samþykki valins ökutækis eru skilgreindar í liðum 2.1 til 2.8. Viðurkenningaryfirvald skal afla upplýsinga með skoðun ökutækis og viðtali við eigandann/ökumanninn.

- 2.1. Ökutækið skal vera af gerð ökutækja sem er samþykkt samkvæmt tilskipun 70/220/EBE og hefur hlotið samræmisvottorð í samræmi við tilskipun 70/156/EB. Ökutækið skal vera skráð og í notkun í Evrópubandalaginu.
- 2.2. Ökutækinu skal hafa verið ekið a.m.k. 15 000 km eða í 6 mánuði, hvort heldur ber síðar að, og ekki lengur en 100 000 km eða 5 ár, hvort heldur ber fyrir að.
- 2.3. Viðhaldsskýrsla skal liggja fyrir sem sýnir að ökutækinu hafi verið rétt við haldið, t.d. verið fært til þjónustuskoðunar í samræmi við tilmæli framleiðandans.
- 2.4. Ökutækið skal ekki bera nein merki misnotkunar (t.d. hraðaksturs, ofhleðslu, notkunar rangs eldsneytis eða annarrar misnotkunar) eða annarra þátta (t.d. að átt hafi verið við það) sem gætu haft áhrif á mengunarvarnargetu. Þar sem um ökutæki með innbyggt greiningarkerfi er að ræða er tekið tillit til bilanakóða og upplýsinga um ekna kílómetra sem eru skráðar í tölvuna. Ökutæki skal ekki velja til prófunar ef upplýsingarnar, sem vistaðar eru í tölvunni, sýna að ökutækið hafi verið í notkun eftir að bilanakóði var skráður og að viðgerð hafi ekki farið fram fljótlega eftir það.
- 2.5. Engin óleyfileg, meiri háttar viðgerð skal hafa verið gerð á hreyflinum eða á ökutækinu.
- 2.6. Blýinnihald og brennisteinsinnihald eldsneytissýnis úr eldsneytisgeymi ökutækisins skal vera í samræmi við gildandi reglur, sem mælt er fyrir um í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/70/EB ⁽¹⁾ og ekki mega neinar vísbendingar finnast um að rangt eldsneyti sé notað. Prófanir má gera í útblástursröri o.s.frv.
- 2.7. Engar vísbendingar skulu koma fram um vandamál sem stefnt gætu öryggi starfsfólks á rannsóknarstofu í hættu.
- 2.8. Allir íhlutir mengunarvarnarkerfis ökutækisins skulu vera í samræmi við viðeigandi gerðarviðurkenningu.

3. GREINING OG VIÐHALD

Greining og allt nauðsynlegt og eðlilegt viðhald skal fara fram á ökutækjum, sem samþykkt hafa verið til prófunar, áður en mæling á losun mengunarefna með útblæstri fer fram, í samræmi við málsmæðferðina sem mælt er fyrir um í liðum 3.1 til 3.7.

- 3.1. Framkvæma skal athuganir á að eftirfarandi sé í lagi: loftsía, allar drifreimar, staða vökva, vatnskassalok, allar sogslöngur og einnig rafmagnslagnir sem tengjast mengunarvarnarbúnaði, kveikja, eldsneytismælir og íhlutar mengunarvarnarbúnaðar með tilliti til vanstillinga og/eða þess hvort átt hafi verið við búnaðinn. Allt misræmi skal skrá.
- 3.2. Athuga skal hvort innbyggða greiningarkerfið starfi rétt. Sérhverja vísbendingu um bilun í minni kerfisins skal skrá og framkvæma skal nauðsynlegar viðgerðir. Ef bilanavísir innbyggða greiningarkerfisins gefur til kynna bilun meðan á formeðhöndlunarlotu stendur má finna bilunina og gera við hana. Þá má endurtaka prófunina og nota niðurstöður frá ökutækinu sem gert hefur verið við.

⁽¹⁾ Stjótið. EB L 350, 28.12.1998, bls. 58.

- 3.3. Kveikjakerfið skal yfirfarið og skipt um gallaða íhluti, til dæmis kerti, þræði, o.s.frv.
- 3.4. Athuga skal þjöppun. Ef niðurstöðurnar eru ófullnægjandi skal ökutækinu hafnað.
- 3.5. Mælipættir hreyfilsins skulu bornir saman við forskriftir framleiðandans og leiðréttir ef þörf krefur.
- 3.6. Ef minna en 800 km vantar upp á að ökutækið fari í reglubundna þjónustuskoðun skal framkvæma þá skoðun samkvæmt fyrirmælum framleiðandans. Burt séð frá stöðu kílómetramælis skal skipta um olíusú og loftsíu að beiðni framleiðandans.
- 3.7. Þegar ökutækið er samþykkt skal eldsneytinu skipt út fyrir viðeigandi viðmiðunareldsneyti til nota við losunarprófanir, nema framleiðandinn samþykki notkun markaðseldsneytis.

4. PRÓFUN ÖKUTÆKJA Í NOTKUN

- 4.1. Þegar athugun ökutækja telst nauðsynleg skal gera losunarprófanir í samræmi við III. viðauka við tilskipun 70/220/EBE á formeðhöndluðum ökutækjum sem eru valin í samræmi við kröfur 2. og 3. liðar í þessum viðbæti.
- 4.2. Í ökutækjum með innbyggðum greiningarkerfum má athuga hvort bilanavísirinn o.s.frv. starfi rétt eftir að hafa verið í notkun, með tilliti til losunarmarkna (t.d. viðmiðunarmörk bilanavísis sem skilgreind eru í XI. viðauka tilskipunar 70/220/EBE) sem gilda fyrir gerðarviðurkenndar forskriftir.
- 4.3. Innbyggða greiningarkerfið má t.d. athuga með tilliti til magns losunar yfir gildandi viðmiðunarmörkum án þess að um bilanavísun sé að ræða, kerfisbundinn rangrar bilanavísunar og þekktra íhluta innbyggða greiningarkerfisins sem eru gallaðir eða hafa spillst.
- 4.4. Ef íhlutur eða kerfi starfar á einhvern þann hátt sem forskriftir í gerðarviðurkenningarvottorðinu og/eða upplýsingapakkanum fyrir viðkomandi ökutækjagerðir ná ekki yfir og slík frávik hafa ekki verið leyfð skv. 3. eða 4. mgr. 5. gr. tilskipunar 70/156/EBE og innbyggða greiningarkerfið sýnir engin merki um bilanir skal ekki skipta út íhlutum eða kerfinu áður en losunarprófun er gerð nema því sé slegið föstu að átt hafi verið við íhlutinn eða kerfið eða hann eða það misnotað þannig að innbyggða greiningarkerfið greini ekki bilun af þeim sökum.

5. MAT Á NIÐURSTÖÐUM

- 5.1. Prófunarniðurstöðurnar eru metnar í samræmi við 2. viðbæti við þennan viðauka.
- 5.2. Ekki skal margfalda prófunarniðurstöður með spillistuðlum.

6. ÁÆTLUN UM RÁÐSTAFANIR TIL ÚRBÓTA

- 6.1. Viðurkenningaryfirvaldið skal óska eftir því að framleiðandinn leggi fram áætlun um ráðstafanir til að ráða bót á því að ekki sé farið að ákvæðum ef í ljós kemur að fleiri en eitt ökutæki eru mjög mengandi sem uppfyllir annað hvort:
 - a) skilyrðin sem eru sett fram í lið 3.2.3 í 4. viðbæti reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 og bæði gerðarviðurkenningaryfirvaldið og framleiðandinn eru sammála um að sama ástæða sé fyrir of mikilli losun mengunar, eða
 - b) skilyrðin sem eru sett fram í lið 3.2.4 í 4. viðbæti reglugerðar efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 og gerðarviðurkenningaryfirvaldið hefur ákvarðað að sama ástæða sé fyrir of mikilli losun mengunar.
- 6.2. Áætlun um ráðstafanir til úrbóta skal leggja fyrir viðurkenningaryfirvöld eigi síðar en 60 vinnudögum eftir þann dag sem um getur í lið 6.1. Viðurkenningaryfirvaldið skal, innan 30 virkra daga, lýsa yfir samþykki eða höfnun ætlunarinnar um ráðstafanir til úrbóta. Þó skal framlengja frestinn ef framleiðandi getur sýnt fram á, svo lögbærni viðurkenningaryfirvöldum líki, að meiri tíma þurfi til að rannsaka í hverju ósamræmið felst og til að leggja fram áætlun um ráðstafanir til úrbóta.
- 6.3. Ráðstafanir til úrbóta skulu ná til allra ökutækja sem líklegt er að hafi sama ágalla. Meta skal þörfina á að endurskoða gerðarviðurkenningarskjöl.
- 6.4. Framleiðandinn skal leggja fram afrit af öllum samskiptum sem varða áætlun um ráðstafanir til úrbóta og skal enn fremur halda skrá yfir innköllunarátakið og leggja reglulega stöðuskýrslur fyrir viðurkenningaryfirvaldið.

- 6.5. Áætlun um ráðstafanir til úrbóta skal innihalda þær kröfur sem settar eru fram í liðum 6.5.1 til 6.5.11. Framleiðandinn skal gefa áætluninni sérstakt einkennisnafn eða númer.
- 6.5.1. Lýsa skal hverri ökutækjagerð sem áætlunin um ráðstafanir til úrbóta nær til.
- 6.5.2. Lýsa skal þeim sérstöku lagfæringum, breytingum, viðgerðum, leiðréttingum, stillingum og öðrum breytingum sem gera þarf til að ökutækið verði í samræmi, þ.m.t. samantekt um þau gögn og tæknilegu rannsóknir sem renna stoðum undir ákvarðanir framleiðandans er lúta að þeim ráðstöfunum sem ber að gera til að bæta úr ósamræmi.
- 6.5.3. Lýsa skal með hvaða hætti framleiðandinn hyggst upplýsa eigendur ökutækjanna.
- 6.5.4. Lýsa ber réttu viðhaldi eða notkun, ef slíku er til að dreifa, sem framleiðandinn gerir að skilyrði fyrir rétti til lagfæringa samkvæmt áætlun um ráðstafanir til úrbóta, ásamt útskýringu á því hvers vegna framleiðandinn setur slík skilyrði. Óheimilt er að setja skilyrði um viðhald eða notkun nema þau eigi sannanlega skylt við ósamræmi og ráðstafanir til úrbóta.
- 6.5.5. Lýsa skal þeirri málsmeðferð sem ökutækiseigendur skulu fylgja til að fá leiðréttingu á misræminu. Meðal annars skal taka fram eftir hvaða dag er unnt að gera ráðstafanir til úrbóta, áætlaðan viðgerðartíma verkstæðisins og hvar þær geta farið fram. Viðgerðin skal fara fram á hagkvæman hátt innan eðlilegra tímamarka eftir afhendingu ökutækis.
- 6.5.6. Afrit skal liggja fyrir af upplýsingunum sem komið hefur verið á framfæri við eigendur ökutækjanna.
- 6.5.7. Lýsa ber í stuttu máli með hvaða hætti framleiðandinn tryggir nægilegar birgðir íhluta eða kerfa til þess að aðgerðir um ráðstafanir til úrbóta nái fram að ganga. Gefa skal til kynna hvenær nægar birgðir verða af íhlutum eða kerfum til að hefja átakið.
- 6.5.8. Afrit skulu liggja fyrir af öllum leiðbeiningum sem senda á þeim einstaklingum sem framkvæma munu viðgerðirnar.
- 6.5.9. Lýsa skal þeim áhrifum sem fyrirhugaðar ráðstafanir til úrbóta munu hafa á losun mengunarefna, eldsneytiseyðslu, aksturshæfni og öryggi hvernar ökutækjagerðar, sem fellur undir áætlun um ráðstafanir til úrbóta, þar sem fram koma gögn, tæknilegar rannsóknir o.s.frv. sem styðja þessar niðurstöður.
- 6.5.10. Allar aðrar upplýsingar, skýrslur eða gögn, sem viðurkenningaryfirvald getur með sanngjörnum hætti talið nauðsynleg til að meta áætlun um ráðstafanir til úrbóta, skulu liggja fyrir.
- 6.5.11. Ef í áætlun um ráðstafanir til úrbóta felst innköllun ökutækja skal láta viðurkenningaryfirvaldinu í té lýsingu á því með hvaða hætti viðgerðir eru skráðar. Ef merkimiði er notaður skal leggja fram sýnishorn.
- 6.6. Skylda má framleiðandann til að framkvæma skynsamlega hannaðar og nauðsynlegar prófanir á íhlutum og ökutækjum sem lagt er til að verði breytt, gert við eða lagfærð til að sýna fram á að breytingin, viðgerðin eða lagfæringin hafi tilætluð áhrif.
- 6.7. Framleiðandanum ber að halda skrá yfir sérhvert ökutæki sem er innkallað og gert við og hvaða verkstæði framkvæmdi viðgerðina. Viðurkenningaryfirvaldið skal hafa aðgang að skránni samkvæmt beiðni í allt að fimm ár eftir að áætlunin um ráðstafanir til úrbóta kemur til framkvæmda.
- 6.8. Skrá ber viðgerð og/eða breytingu eða ísetningu nýs búnaðar í vottorð sem framleiðandinn lætur ökutækiseiganda í té.
-

*2. viðbætur***Tölfræðileg aðferð við prófun á samræmi ökutækja í notkun**

1. Þessari aðferð skal beita til að sannreyna hvort ökutæki í notkun uppfylli kröfur samkvæmt prófun 1. Beita skal viðeigandi tölfræðiaðferð sem sett er fram í 4. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83, með þeim undantekningum sem lýst er í 2., 3. og 4. lið.
2. Neðanmálsgrein 1 gildir ekki.
3. Í liðum 3.2.3.2.1 og 3.2.4.2 í 4. viðbæti við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 skal líta svo á að tilvísunin í 6. lið 3. viðbætis sé tilvísun í 6. þátt 1. viðbætis við XV. viðauka þessarar reglugerðar.
4. Í mynd 4/1 í 4. viðbæti við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 skal eftirfarandi gilda:
 - a) litið skal svo á að með tilvísunum í lið 8.2.1 sé átt við tilvísun í þátt 1.1 í XV. viðauka þessarar reglugerðar,
 - b) litið skal svo á að með tilvísuninni í 3. viðbæti sé átt við tilvísun í 1. viðbæti við XV. viðauka þessarar reglugerðar.
 - c) Skilja ber nmgr. 1 þannig: Hér merkir GVV viðurkenningaryfirvaldið sem veitti gerðarviðurkenningu samkvæmt tilskipun 70/220/EB.

XVI. VIÐAUKI

KRÖFUR VARDANDI ÖKUTÆKI ÞAR SEM NOTAST ER VIÐ VIRKT EFNI Í EFTIRMEÐFERÐARKERFI ÚTBLÁSTURS

1. INNGANGUR

Í þessum viðauka eru settar fram kröfur fyrir ökutæki sem nota virkt efni í eftirmeðferðarkerfi í því skyni að draga úr losun.

2. VÍSIR FYRIR VIRKT EFNI

- 2.1. Ökutækið skal vera búið sérstökum vísir á mælaborðinu sem upplýsir ökumanninn um lága stöðu virks efnis í geymslutankinum og þegar geymslutankurinn fyrir virka efnið tæmist.

3. VIÐVÖRUNARKERFI FYRIR ÖKUMANNINN

- 3.1. Ökutækið skal vera búið viðvörunarkerfi sem veitir sjónræna viðvörun sem upplýsir ökumanninn þegar magn virka efnisins er orðið lítið, að fylla þurfi á tankinn eða að virka efnið uppfylli ekki gæðaviðmið sem tilgreind eru af framleiðanda. Viðvörunarkerfið má einnig vera búið heyrnlegu merki sem varar ökumanninn við.
- 3.2. Styrkleiki merkisins frá viðvörunarkerfinu skal stigmagnast þegar virka efnið er við það að verða tóm. Það skal ná hámarki með viðvörun til ökumanns sem ekki er auðvelt að koma í veg fyrir eða hundsá. Ekki skal vera mögulegt að slökkva á kerfinu fyrr en búið er að fylla á virka efnið.
- 3.3. Viðvörunarljósabúnaðurinn skal sýna skilaboð sem gefa til kynna lítið magn virks efnis. Viðvörunin skal ekki vera sú sama og notuð er vegna innbyggðra greiningarkerfisins eða annars viðhalds á hreyfli. Viðvörunin skal vera nægilega skýr þannig að ökumaðurinn átti sig á að magn virka efnisins er orðið lítið (t.d. „þvagefni vantar“, „AdBlue vantar“ eða „virkt efni vantar“).
- 3.4. Viðvörunarkerfið þarf ekki að vera stöðugt virkt í upphafi, en þó skal viðvörunin magnast þannig að hún verði stöðug þegar magn virka efnisins nálgast þá stöðu þegar viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann, sem um getur í 8. þætti, verður virkt. Birta skal skýra viðvörun (t.d. „bætið á þvagefni“, „bætið á AdBlue“ eða „bætið á virkt efni“). Samfellt viðvörunarkerfi má tjúfa tímabundið með öðrum viðvörunarmerkjum sem veita mikilvægar öryggistengdar upplýsingar.
- 3.5. Viðvörunarkerfið skal verða virkt við vegalengd sem samsvarar akstri í a.m.k. 2400 km áður en geymir virka efnisins tæmist.

4. GREINING Á RÖNGU VIRKU EFNI

- 4.1. Í ökutækinu skal vera búnaður til að ákvarða hvort virkt efni, sem samsvarar eiginleikum sem framleiðandinn tilgreinir og skráðir eru í 3. viðbæti I. viðauka við þessa reglugerð, sé til staðar í ökutækinu.
- 4.2. Ef virka efnið í geymslutankinum samsvarar ekki lágmarkskröfum sem framleiðandinn setur fram skal viðvörunarkerfi ökumanns, sem getið er um í 3. þætti, verða virkt og birta tilkynningu með viðeigandi viðvörun (t.d. „rangt þvagefni greinist“, „rangt AdBlue greinist“ eða „rangt virkt efni greinist“). Ef gæði virka efnisins eru ekki leiðrétt innan 50 km frá því að viðvörunarkerfið verður virkt skulu kröfurnar um viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann, sem um getur í 8. lið, gilda.

5. VÖKTUN Á NOTKUN VIRKS EFNIS

- 5.1. Í ökutækinu skal vera búnaður til að ákvarða notkun virks efnis og veita aðgang að notkunarupplýsingum utan ökutækisins.

- 5.2. Meðalnotkun virks efnis og meðaltal umbeðinnar notkunar virks efnis í öllu hreyfilkerfinu skal tiltæk um raðtengi staðlaða greiningartengisins. Gögn um undangengið tímabil þar sem lokið er 2400 km notkun ökutækisins skulu vera tiltæk.
- 5.3. Í því skyni að fylgjast með notkun á virku efni skal vakta eftirfarandi mælipætti í ökutækinu hið minnsta:
- a) magn virka efnisins í geyminum í ökutækinu,
 - b) flæði virks efnis eða innsprautun virks efnis eins nálægt innsprautunarstað og tæknilega er mögulegt í eftirmeðferðarkerfi fyrir útblástur.
- 5.4. Frávik sem er meira en 50% frá meðalnotkun virks efnis og meðaltal umbeðinnar notkunar virks efnis í hreyfilkerfinu á 30 mínútna notkunartíma ökutækisins skal virkja viðvörðunarkerfi ökumanns, sem getið er um í 3. þætti, og birta tilkynningu með viðeigandi viðvörðun (t.d. „bilun í skömmtun þvagefnis“, „bilun í skömmtun AdBlue“ eða „bilun í skömmtun virks efnis“). Ef ekkert er gert varðandi notkun virka efnisins innan 50 km frá því að viðvörðunarkerfið verður virkt skulu kröfurnar um viðbragðsþvingandi kerfi, sem um getur í 8. lið, gilda.
- 5.5. Ef rof verður á skömmtun á virka efninu skal viðvörðunarkerfi ökumanns, sem getið er um í 3. lið, verða virkt og birta skilaboð með viðeigandi viðvörðun. Virkjun kerfisins er ekki nauðsynleg þegar rafstýringareining hreyfilsins krefst þess vegna þess að notkunarskilyrði ökutækisins eru þannig að skömmtun virks efnis er ekki krafist fyrir mengunarvarnargetu ökutækisins, að því tilskildu að framleiðandi hafi tilkynnt viðurkenningaryfirvöldum með skýrum hætti hvenær slík notkunarskilyrði eigi við. Ef skömmtun virka efnisins er ekki leiðrétt innan 50 km frá því að viðvörðunarkerfið verður virkt skulu kröfurnar um viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann, sem um getur í 8. lið, gilda.
6. VÖKTUN Á LOSUN KÖFNUNAREFNISOXÍÐS
- 6.1. Í stað krafanna um vöktun, sem settar eru fram í 4. og 5. lið, mega framleiðendur mæla umfram magn köfnunarefnisoxíðs í útblástursróri beint með skynjum útblásturslofts.
- 6.2. Framleiðandinn skal sýna fram á að notkun þessa skynjara og annarra skynjara ökutækisins valdi því að viðvörðunarkerfið fyrir ökumann, sem um getur í 3. lið, verði virkt, að birt séu skilaboð með viðeigandi viðvörðun (t.d. „losun of mikil — athugið þvagefni“, „losun of mikil — athugið AdBlue“, „losun of mikil — athugið virkt efni“) og að viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann, sem um getur í lið 8.3, verði virkt þegar aðstæðurnar sem vísað er til í liðum 4.2, 5.4 eða 5.5 koma upp.
7. GEYMSLA UPPLÝSINGA UM BILANIR
- 7.1. Þegar vísað er í þennan lið skal vista óafmáanlegt kenninúmer mælipáttar (PID), sem auðkennir ástæðuna fyrir því að viðbragðsþvingandi kerfi verður virkt. Ökutækið skal geyma PID-færslur og vegalengdina, sem ökutækinu hefur verið ekið á meðan viðbragðsþvingandi kerfi er virkt, í a.m.k. 800 daga eða 30 000 km akstur ökutækisins. PID-færslan skal tiltæk um raðtengi staðlaða greiningartengisins þegar beiðni er send úr almennu skönnunartæki.
- 7.2. Bilanir í skömmtunarkerfi virka efnisins sem rekja má til bilunar í tæknibúnaði (t.d. vélrænar eða rafrænar bilanir) falla einnig undir kröfur varðandi innbyggð greiningarkerfi í XI. viðauka.
8. VIÐBRAGÐSÞVINGANDI KERFI FYRIR ÖKUMANN
- 8.1. Ökutækið skal búið viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann sem tryggir að ökutækinu sé ávallt ekið með virkum mengunarvarnbúnaði. Viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann skal hannað þannig að það tryggji að ekki sé hægt að aka ökutækinu með tómun geymi fyrir virkt efni.
- 8.2. Viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann skal verða virkt í seinasta lagi þegar magn virka efnisins í geyminum er orðið það lítið að það samsvarar drægi ökutækisins með fullan eldsneytisgeymi. Kerfið skal einnig verða virkt þegar bilanirnar í 4., 5. og 6. lið hafa átt sér stað, eftir því hvaða vöktunaraðferð er notuð fyrir köfnunarefnisoxíð. Ef tómur geymir fyrir virka efnið greinist eða í ljós kemur bilun sem getið er í 4., 5. eða 6. lið taka kröfurnar í 7. lið um geymslu upplýsinga um bilanir, gildi.

- 8.3. Framleiðandinn velur hvers konar viðbragðsþvingandi kerfi er sett upp. Valkostum varðandi kerfi er lýst í eftirfarandi liðum (8.3.1, 8.3.2, 8.3.3 og 8.3.4.)
- 8.3.1. Aðferðin „engin ræsing hreyfils eftir niðurtalningu“ (e. no engine restart after countdown) gerir kleift að telja niður endurræsingar eða vegalengd eftir að viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann verður virkt. Ræsing hreyfils, sem stjórnað er af stjórnbúnaði ökutækisins, eins og t.d. start-stop-kerfi, eru ekki taldar með í þessari niðurtalningu. Koma skal í veg fyrir endurræingu hreyfils strax eftir að geymirinn fyrir virka efnið tæmist eða þegar búið er að aka vegalengd sem samsvarar fullum eldsneytisgeymi eftir að viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann verður virkt, hvort sem á sér stað fyrr.
- 8.3.2. Kerfið „engin ræsing eftir eldsneytisáfyllingu“ (e. no start after refuelling) kemur í veg fyrir að hægt sé að ræsa ökutækið eftir áfyllingu ef viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann er virkt.
- 8.3.3. Aðferðin „læsing eldsneytisáfyllingar“ (e. fuel-lockout) kemur í veg fyrir að hægt sé að setja eldsneyti á ökutækið með því að læsa eldsneytisáfyllingarstút eftir að viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann er orðið virkt. Læsingarkerfið skal vera nægilega harðgert til að koma í veg fyrir að átt sé við það.
- 8.3.4. Aðferðin „takmörkun afkasta“ (e. performance restriction) takmarkar hraða ökutækisins eftir að viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann er orðið virkt. Hraðatakmarkunin skal vera þannig að ökumaðurinn greini hana og skal hún draga verulega úr hámarkshraða ökutækisins. Slík takmörkun skal fara í gang smám saman eða við ræingu hreyfils. Skömmu áður en komið er í veg fyrir endurræingu hreyfils skal hraði ökutækisins ekki fara yfir 50 km/klst. Koma skal í veg fyrir endurræingu hreyfils strax eftir að geymirinn fyrir virka efnið tæmist eða þegar búið er að aka vegalengd sem samsvarar fullum eldsneytisgeymi eftir að viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann verður virkt, hvort sem á sér stað fyrr.
- 8.4. Þegar viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann er orðið virkt að öllu leyti og ökutækið óvirkt skal viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann aðeins gert óvirkt ef magn virka efnisins sem bætt er á ökutækið samsvarar 2400 km akstri að meðaltali eða búið er að lagfæra bilanirnar sem tilgreindar eru í 4., 5. eða 6. lið. Eftir að búið er að framkvæma viðgerð til að lagfæra bilun þar sem innbyggða greiningarkerfið hefur verið virkjað samkvæmt lið 7.2 má endurstilla viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann um raðtengi innbyggða greiningarkerfisins (t.d. með stöðluðu skönnunartæki) til að gera kleift að endurræsa ökutækið vegna sjálfsgreiningar. Ekki má aka ökutækinu meira en 50 km til að hægt sé að staðfesta hvort viðgerð hafi tekist. Viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann skal endurvirkjað að öllu leyti ef bilunin er enn til staðar eftir þessa staðfestingu.
- 8.5. Viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann, sem um getur í 3. lið, skal birta skilaboð sem gefa skýrt til kynna:
- a) fjöldi endurræsinga sem eftir eru og/eða vegalengd sem eftir er og
 - b) þau skilyrði sem leyfa endurræingu ökutækisins.
- 8.6. Viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann skal gert óvirkt þegar skilyrðin fyrir virkjun þess eru ekki lengur til staðar. Viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann skal ekki sjálfkrafa gert óvirkt nema ástæðan fyrir virkjun þess hafi verið lagfærð.
- 8.7. Ítarlegar skriflegar upplýsingar sem lýsa starfrænum eiginleikum viðbragðsþvingandi kerfis fyrir ökumann skulu veittar viðurkenningaryfirvaldi við gerðarviðurkenningu.
- 8.8. Í tengslum við umsókn um gerðarviðurkenningu samkvæmt þessari reglugerð skal framleiðandi sýna fram á virkni viðbragðsþvingandi kerfis og viðvörðunarkerfis fyrir ökumann.

9. KRÖFUR UM UPPLÝSINGAR

- 9.1. Framleiðandinn skal láta öllum eigendum nýrra ökutækja í té skriflegar upplýsingar um mengunarvarnarkerfið. Í upplýsingunum skal koma fram að ef mengunarvarnarkerfi ökutækisins starfar ekki rétt eigi ökumaðurinn að fá upplýsingar frá viðvörðunarkerfinu fyrir ökumann um vandamál og að viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann komi í framhaldi af því í veg fyrir að hægt sé að ræsa ökutækið
- 9.2. Leiðbeiningarnar skulu gefa til kynna kröfur um rétta notkun og viðhald ökutækja, þ.m.t. rétta notkun virkra efna sem eru sjálfbrotnandi.
- 9.3. Í leiðbeiningunum skal tilgreint hvort stjórnandi ökutækisins þurfi að fylla á virk efni sem eru sjálfbrotnandi á milli venjulegra viðhaldstímabíla. Þær skulu gefa til kynna hvernig ökumaðurinn eigi að fylla á geyminn fyrir virka efnið. Upplýsingarnar skulu einnig gefa til kynna líklega notkun virka efnisins fyrir viðkomandi gerð ökutækis og hve oft ætti að fylla á.

- 9.4. Í leiðbeiningunum skal tilgreint að notkun og áfylling tilskilins virks efnis með rétttri forskrift sé skyldubundin svo ökutækið samræmist samræmisvottorði sem gefið er út fyrir þá gerð ökutækis.
- 9.5. Í leiðbeiningunum skal koma fram að það geti verið refsiverður verknaður að nota ökutæki sem notar ekki virkt efni ef þess er krafist vegna minnkunar á losun.
- 9.6. Leiðbeiningarnar skulu útskýra hvernig viðvörunarkerfi og viðbragðsþvingandi kerfi fyrir ökumann virka. Afleiðingar þess að hundsá viðvörunarkerfið og fylla ekki á virka efnið skulu auk þess útskýrðar.

10. VINNSLUSKILYRÐI EFTIRMEÐFERÐARKERFISINS

Framleiðendur skulu tryggja að mengunarvarnarkerfið haldi mengunarvarnarkni sinni við öll umhverfisskilyrði sem ríkja reglulega innan Evrópusambandsins, sérstaklega við lágan umhverfishita. Þetta felur í sér ráðstafanir til að koma í veg fyrir að virka efnið frjóni alveg þegar lagt er í allt að 7 daga við 258 K (– 15 °C) með geymi fyrir virka efnið sem er 50% fullur. Hafi virka efnið frosið skal framleiðandinn tryggja að virka efnið sé tilbúið til notkunar innan 20 mínútna frá ræsingu ökutækisins við 258 K (– 15 °C) mælt inni í geymi fyrir virka efnið, og tryggja þannig rétta virkni mengunarvarnarkerfisins.

*XVII. VIÐAUKI***Breytingar á reglugerð (EB) nr. 715/2007**

Reglugerð (EB) nr. 715/2007 er breytt sem hér segir:

1. Eftirfarandi 6. mgr. bætist við 10. gr.:

„6. Losunarmörkin 5,0 mg/km fyrir massa efnisagna, sem vísað er til í töflum 1 og 2 í I. viðauka, skulu taka gildi frá viðeigandi dagsetningum sem settar eru fram í 1., 2. og 3. lið.

Losunarmörkin 4,5 mg/km fyrir massa efnisagna og mörkin fyrir fjölda agna sem vísað er til í töflum 1 og 2 í I. viðauka skulu taka gildi frá 1. september 2011 að því er varðar gerðarviðurkenningu fyrir nýjar gerðir ökutækja og frá 1. janúar 2013 að því er varðar öll ný ökutæki sem eru seld, skráð eða tekin í notkun innan Bandalagsins.“

2. Í stað taflna 1 og 2 í I. viðauka komi eftirfarandi töflur:

„Tafla 1

Losunarmörk samkvæmt Euro 5

		Viðmiðunarmassi (RM) (kg)	Viðmiðunarmörk													
			Massi kolsýrings (CO)		Massi heildarmagns vetniskolefna (THC)		Massi vetniskolefna, annarra en metans (NMHC)		Massi köfnunarefnisoxíða (NO _x)		Samanlagður massi vetniskolefna og köfnunarefnisoxíða (THC + NO _x)		Massi efnisagna ⁽¹⁾ (PM)		Fjöldi agna ⁽²⁾ (P)	
			L ₁ (mg/km)		L ₂ (mg/km)		L ₃ (mg/km)		L ₄ (mg/km)		L ₂ + L ₄ (mg/km)		L ₅ (mg/km)		L ₆ (#/km)	
Flokkur	Undir- flokkur		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽³⁾	CI	PI	CI
M	—	Allir	1 000	500	100	—	68	—	60	180	—	230	5,0/4,5	5,0/4,5	—	6,0 × 10 ¹¹
N ₁	I	RM ≤ 1 305	1 000	500	100	—	68	—	60	180	—	230	5,0/4,5	5,0/4,5	—	6,0 × 10 ¹¹
	II	1 305 < RM ≤ 1 760	1 810	630	130	—	90	—	75	235	—	295	5,0/4,5	5,0/4,5	—	6,0 × 10 ¹¹
	III	1 760 < RM	2 270	740	160	—	108	—	82	280	—	350	5,0/4,5	5,0/4,5	—	6,0 × 10 ¹¹
N ₂	—	Allir	2 270	740	160	—	108	—	82	280	—	350	5,0/4,5	5,0/4,5	—	6,0 × 10 ¹¹

Skýringar: PI = rafkveikja (positive ignition), CI = þjöppukveikja (compression ignition)

⁽¹⁾ Innleiða skal endurskoðaða mæliaðferð áður en byrjað verður að beita viðmiðunarmörkunum 4,5 mg/km.

⁽²⁾ Innleiða skal nýja mæliaðferð áður en byrjað verður að beita viðmiðunarmörkunum.

⁽³⁾ Staðlar fyrir agnamassa fyrir ökutæki með rafkveikju skulu einungis gilda um ökutæki sem hafa hreyfla með beinni innsprautun.

Tafla 2

Losunarmörk samkvæmt Euro 6

		Viðmiðunarmassi (RM) (kg)	Viðmiðunarmörk													
			Massi kolsýrings (CO)		Massi heildarmagns vetniskolefna (THC)		Massi vetniskolefna, annarra en metans (NMHC)		Massi köfnunarefnisoxíða (NO _x)		Samanlagður massi vetniskolefna og köfnunarefnisoxíða (THC + NO _x)		Massi agna ⁽¹⁾ (Massi agna)		Fjöldi agna ⁽²⁾ (P)	
			L ₁ (mg/km)		L ₂ (mg/km)		L ₃ (mg/km)		L ₄ (mg/km)		L ₂ + L ₄ (mg/km)		L ₅ (mg/km)		L ₆ (#/km)	
Flokkur	Undir- flokkur		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽³⁾	CI	PI ⁽⁴⁾	CI ⁽⁵⁾
M	—	Allir	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	5,0/4,5	5,0/4,5		6,0 × 10 ¹¹
N ₁	I	RM ≤ 1 305	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	5,0/4,5	5,0/4,5		6,0 × 10 ¹¹
	II	1 305 < RM ≤ 1 760	1 810	630	130	—	90	—	75	105	—	195	5,0/4,5	5,0/4,5		6,0 × 10 ¹¹
	III	1 760 < RM	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	5,0/4,5	5,0/4,5		6,0 × 10 ¹¹
N ₂	—	Allir	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	5,0/4,5	5,0/4,5		6,0 × 10 ¹¹

Skýringar: PI = rafkveikja (positive ignition), CI = þjöppukveikja (compression ignition)

⁽¹⁾ Innleiða skal endurskoðaða mæliaðferð áður en byrjað verður að beita viðmiðunarmörkunum 4,5 mg/km.

⁽²⁾ Skilgreina skal staðal fyrir fjölda fyrir þetta stig að því er varðar ökutæki með rafkveikjuhreyfla.

⁽³⁾ Staðlar fyrir agnamassa fyrir ökutæki með rafkveikju skulu einungis gilda um ökutæki sem hafa hreyfla með beinni innsprautun.

⁽⁴⁾ Skilgreina skal staðal fyrir fjölda fyrir 1. september 2014.

⁽⁵⁾ Innleiða skal nýja mæliaðferð áður en byrjað verður að beita viðmiðunarmörkunum.“

XVIII. VIÐAUKI

SÉRÁKVÆÐI VARÐANDI BREYTINGAR Á I. VIÐAUKA VIÐ TILSKIPUN RÁÐSINS 70/156/EEC

- 3.2.1.1. Vinnsluháttur: rafkveikja/þjöppukveikja ⁽¹⁾
fjörgengis/tvígengis/hverfihreyfill ⁽¹⁾
- 3.2.2. Eldsneyti: disilolía/bensín/fljótandi jarðolíugas/jarðgas-lífmétan/etanól(E85)/lífdisilolía/vetni ⁽¹⁾
- 3.2.2.4. Eldsneytistegundir ökutækis: knúið einni tegund eldsneytis, knúið tveimur tegundum eldsneytis, knúið fjölböndueldsneyti ⁽¹⁾
- 3.2.2.5. Hámarkshlutfall lífeldsneytis eldsneyti (uppgengið gildi framleiðanda): % að rúmmáli⁴⁴
- 3.2.4.2.3.3. Hámarkseldsneytisskömmun fjörgengis/tvígengis/hverfihreyfill ⁽¹⁾ ⁽²⁾. mm³/slag eða lotu við snúningshraða: min⁻¹ eða, að öðrum kosti, kennilína:
- 3.2.4.2.9. Rafeindastýrð innsprautun: já/nei ⁽¹⁾
- 3.2.4.2.9.2. Gerð(-ir):
- 3.2.4.2.9.3. Lýsing á kerfinu, ef um önnur kerfi en með samfelldri innsprautun er að ræða skal gefa jafngildar upplýsingar:
- 3.2.4.2.9.3.1. Tegund og gerð stýrieiningar:
- 3.2.4.2.9.3.2. Tegund og gerð eldsneytisjafnara:
- 3.2.4.2.9.3.3. Tegund og gerð loftstreymisnema:
- 3.2.4.2.9.3.4. Tegund og gerð eldsneytisdreifara:
- 3.2.4.2.9.3.5. Tegund og gerð eldsneytisgjafarhúss:
- 3.2.4.2.9.3.6. Tegund og gerð nema fyrir vatnshita:
- 3.2.4.2.9.3.7. Tegund og gerð nema fyrir lofthita:
- 3.2.4.2.9.3.8. Tegund og gerð loftþrýstingsnema:
- 3.2.4.3.4. Lýsing á kerfinu, ef um önnur kerfi en með samfelldri innsprautun er að ræða skal gefa jafngildar upplýsingar:
- 3.2.4.3.4.1. Tegund og gerð stýrieiningar:
- 3.2.4.3.4.3. Tegund og gerð loftstreymisnema:
- 3.2.4.3.4.6. Tegund og gerð smárofa:
- 3.2.4.3.4.8. Tegund og gerð eldsneytisgjafarhúss:
- 3.2.4.3.4.9. Tegund og gerð nema fyrir vatnshita:
- 3.2.4.3.4.10. Tegund og gerð nema fyrir lofthita:
- 3.2.4.3.4.11. Tegund og gerð loftþrýstingsnema:
- 3.2.4.3.5.1. Tegund(-ir):

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).⁽²⁾ Tilgreinið vikmörk.

- 3.2.4.3.5.2. Gerð(-ir):
- 3.2.8.2.1. Gerð: loft-loft/loft-vatn ⁽¹⁾
- 3.2.8.3. Undirþrýstingur í inntaki við nafnsnúningshraða hreyfils og við 100% álag (einungis fyrir hreyfla með þjöppukveikju)
- Leyfilegt lágmark: kPa
- Leyfilegt hámark: kPa
- 3.2.9.3. Leyfður hámarksbakþrýstingur útblásturs við nafnsnúningshraða hreyfils og 100% álag (einungis fyrir hreyfla með þjöppukveikju): kPa
- 3.2.11.1. Hámarkslyfting ventla, opunar- og lokunarhorn eða upplýsingar um tímastillingar í annars konar dreifikerfum, miðað við dástöðu. fyrir breytileg tímastillingarkerfi, lágmarks- og hámarksstilling:
- 3.2.12.2. Aukamengunarvarnarbúnaður (ef einhver og sem fellur ekki undir aðra liði)
- 3.2.12.2.1.1. Fjöldi hvarfakúta og eininga (veita skal upplýsingarnar að neðan fyrir hverja aðskilda einingu):
- 3.2.12.2.1.1.1. Endurnýjunarkerfi/-aðferð eftirmeðferðarkerfis fyrir útblástursloft, lýsing:
- 3.2.12.2.1.1.1.1. Fjöldi prófunarlotna í prófun 1, eða sambærilegar lotur í hreyfilprófunarbekk, milli tveggja lotna, þar sem endurnýjunarstig fer fram við aðstæður sem eru sambærilegar við prófun 1 (vegalengd „D“ í mynd 1 í 13. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83):
- 3.2.12.2.1.1.1.2. Lýsing á aðferð sem notuð er til að ákvarða fjölda lotna milli tveggja lotna þar sem endurnýjunarstigið fer fram:
- 3.2.12.2.1.1.1.3. Mælipættir sem ákvarða álagið sem þarf til að endurnýjun eigi sér stað (t.d. hitastig, þrýstingur o.s.frv.):
- 3.2.12.2.1.1.1.4. Lýsing á aðferðinni sem notuð er til að setja álag á kerfið í prófunarferlinu sem lýst er í 1. lið 3.gr. 13. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83:
- 3.2.12.2.1.1.1.5. Eðlilegt bil ganghita (K):
- 3.2.12.2.1.1.1.6. Virk efni, sem eru sjálfbrjótandi (ef við á)
- 3.2.12.2.1.1.1.7. Gerð og styrkur virks efnis sem nauðsynlegt er vegna hvörfunar (þar sem við á):
- 3.2.12.2.1.1.1.8. Eðlilegt bil notkunarhitastigs virks efnis (ef við á):
- 3.2.12.2.1.1.1.9. Alþjóðlegur staðall (ef við á):
- 3.2.12.2.1.1.1.10. Áfyllingartíðni virks efnis: stöðug/við viðhald ⁽¹⁾ (ef við á):
- 3.2.12.2.1.1.12. Tegund hvarfakúts:
- 3.2.12.2.1.1.13. Einkennandi hlutanúmer:
- 3.2.12.2.2.4. Tegund súrefnisskynjara:
- 3.2.12.2.2.5. Einkennandi hlutanúmer:
- 3.2.12.2.4.2. Vatnskælt kerfi: já/nei ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

- 3.2.12.2.6.4.1. Fjöldi prófunarlotna í prófun 1, eða sambærilegar lotur í hreyfilprófunarbekk, milli tveggja lotna, þar sem endurnýjunarstigið fer fram við aðstæður sem eru sambærilegar við prófun 1 (vegalengd „D“ í mynd 1 í 13. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83):
- 3.2.12.2.6.4.2. Lýsing á aðferð sem notuð er til að ákvarða fjölda lotna milli tveggja lotna þar sem endurnýjunarstigið fer fram:
- 3.2.12.2.6.4.3. Mælipættir sem ákvarða álagið sem þarf til að endurnýjun eigi sér stað (t.d. hitastig, þrýstingur o.s.frv.):
- 3.2.12.2.6.4.4. Lýsing á aðferðinni sem notuð er til að setja álag á kerfið í prófunarferlinu sem lýst er í 1. lið 3. gr. 13. viðauka við reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83:
- 3.2.12.2.6.5. Tegund agnasíu:
- 3.2.12.2.6.6. Einkennandi hlutanúmer:
- 3.2.12.2.7.6. Framleiðandi ökutækisins skal veita eftirfarandi viðbótarupplýsingar til að unnt sé að framleiða hluti til endurnýjunar eða viðgerða og greiningartæki og prófunarbúnað sem samrýmast innbyggða greiningarkerfinu.
- 3.2.12.2.7.6.1. Lýsing á gerð og fjölda formeðhöndlunarlotna sem eru notaðar við upprunalega gerðarviðurkenningu ökutækisins.
- 3.2.12.2.7.6.2. Lýsing á gerð tilraunalotu innbyggða greiningarkerfisins sem er notuð við upprunalega gerðarviðurkenningu ökutækisins að því er varðar íhlut sem er vaktaður með greiningarkerfinu.
- 3.2.12.2.7.6.3. Skjal með itarefni þar sem lýst er öllum íhlutum sem eru vaktaðir í þeim tilgangi að greina bilanir og virkja bilanavisi (fastur fjöldi aksturslotna eða tölfraðileg aðferð), þ.m.t. skrá yfir viðeigandi annars stigs greiningu á mælipáttum fyrir hvern íhlut sem er vaktaður með innbyggða greiningarkerfinu. Skrá yfir alla frálagskóða innbyggða greiningarkerfisins og snið þeirra (með skýringum á hverjum og einum) viðkomandi einstökum aflrásarihlutum, sem tengjast losun, og einstökum íhlutum, sem tengjast ekki losun, þar sem íhlutirnir eru vaktaðir í þeim tilgangi að ákvarða virkjun bilanavisis. Einkum er nauðsynlegt að afhenda heildarskýringu á gögnunum sem fást með þjónustunni \$05 Test ID \$21 til FF og gögnunum sem fást með þjónustunni \$06. Þegar um er að ræða ökutækjagerðir þar sem notaður er samskiptatengill í samræmi við ISO 15765-4 „Road vehicles, diagnostics on controller area network (CAN) — part 4: requirements for emissions-related systems“ skal leggja fram heildarskýringu á gögnunum sem fást í þjónustunni \$06 Test ID \$00 til FF fyrir hvert vöktunarkenni innbyggða greiningarkerfisins.
- 3.2.12.2.7.6.4. Upplýsingarnar sem krafist er í þessum lið má tilgreina með því að útfylla töflu sem svarar til töflunnar hér á eftir:

Íhlutur	Bilanakóði	Vöktunaraðferð	Viðmiðanir fyrir bilana- greiningu	Viðmiðanir til að virkja bilanavisi	Annars stigs mælipættir	Formeðhöndlun	Tilrauna- prófun
Hvati	PO420	Merki frá súrefnis- skynjara 1 og 2	Mismunur á merkjum frá skynjara 1 og 2	3. lota	Snúnings- hraði, álag hreyfils, A/F hamur, hiti í hvarfakút	Tvær lotur af prófun 1	Prófun 1

- 3.2.15.1. EB-gerðarviðurkenningarnúmer samkvæmt tilskipun ráðsins 70/221/EBE (Stjtið. EB L 76, 6.4.1970, bls. 23) (eftir að tilskipuninni hefur verið breytt svo að hún nái yfir geyma undir loftkennt eldsneyti) eða viðurkenningarnúmer samkvæmt reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 67“
- 3.2.16.1. EB-gerðarviðurkenningarnúmer samkvæmt tilskipun 70/221/EBE (eftir að tilskipuninni hefur verið breytt svo að hún nái yfir geyma undir loftkennt eldsneyti) eða viðurkenningarnúmer samkvæmt reglugerð efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 110:
- 3.4. Hreyflar og hreyflasamsetningar
- 3.4.1. Fjölknúid rafökutæki: já/nei ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Strikið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

- 3.4.2. Flokkur fjölkúns rafökutækis
- Hleðsla utan ökutækis/hleðsla ekki utan ökutækis ⁽¹⁾
- 3.4.3. Valrofi fyrir vinnsluhátt: með/án ⁽¹⁾
- 3.4.3.1. Vinnsluhættir í boði
- 3.4.3.1.1. Eingöngu rafknúið: já/nei ⁽¹⁾
- 3.4.3.1.2. Eingöngu eldsneytisknúið: já/nei ⁽¹⁾
- 3.4.3.1.3. Fjölknúið: já/nei ⁽¹⁾
- (ef já, stutt lýsing):
- 3.4.4. Lýsing á orkusafnbúnaði: (rafgeymir, þéttir, sveifluhjól/rafall):
- 3.4.4.1. Tegund(-ir):
- 3.4.4.2. Gerð(-ir):
- 3.4.4.3. Kenninúmer:
- 3.4.4.4. Tegund rafefnatengingar:
- 3.4.4.5. Orka: fyrir rafgeymi: spenna og rýmd í amperstundum í 2 klst., fyrir þétti: J, ...)
- 3.4.4.6. Hleðslutæki: í ökutækinu/utan ökutækis/án ⁽¹⁾
- 3.4.5. Rafmagnsvélar (lýsa skal hverri gerð sérstaklega)
- 3.4.5.1. Tegund:
- 3.4.5.2. Gerð:
- 3.4.5.3. Aðalnotkunarsvið: dráttarafshreyfill/rafall
- 3.4.5.3.1. Ef notaður sem dráttarafshreyfill: stakur hreyfill/fleiri hreyflar (fjöldi):
- 3.4.5.4. Hámarksafl: kW
- 3.4.5.5. Vinnsluháttur:
- 3.4.5.5.1. jafnstraumur/riðstraumur/fjöldi fasa:
- 3.4.5.5.2. sérsegulmögnun/raðsegulmögnun/slyngisegulmögnun ⁽¹⁾
- 3.4.5.5.3. samstilltur/ósamstilltur ⁽¹⁾
- 3.4.6. Stýrieining
- 3.4.6.1. Tegund(-ir):
- 3.4.6.2. Gerð(-ir):
- 3.4.6.3. Kenninúmer:
- 3.4.7. Aflstillir
- 3.4.7.1. Tegund:

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).

- 3.4.7.2. Gerð:
- 3.4.7.6.3. Kenninúmer:
- 3.4.8. Drægi ökutækis á rafmagni km (skv. 7. viðauka reglugerðar nr. 101);
- 3.4.9. Fyrirmæli framleiðanda um formeðhöndlun:
- 3.5.2. Eldsneytisnotkun (tilgreina skal gildi fyrir hverja tegund viðmiðunareldsneytis sem prófuð er)
- 6.6.1. Hjólbarða-/hjólasetning(ar)
- a) fyrir alla hjólbarða skal tilgreina stærðarmerkingu, tölu fyrir hleðslugetu, tákn fyrir hraðaflokk, snúningsmótstöðu skv. ISO 28580 (þar sem við á)
- b) fyrir hjólbarða í flokki Z, sem fyrirhugað er að setja undir ökutæki sem fara yfir 300 km/klst. á hámarkshraða, skal veita samsvarandi upplýsingar; fyrir hjól skal tilgreina stærð felgu/felgna og afstæði
- 9.1. Gerð yfirbyggingar: (nota skal kóða sem skilgreindir eru í C-þætti II. viðauka):
16. Aðgangur að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækja
- 16.1. Veffang fyrir aðalvefsetrið með aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækja:
- 16.1.1. Dagsetning þegar það verður aðgengilegt (eigi síðar en sex mánuðum frá dagsetningu gerðarviðurkenningarinnar):
- 16.2. Skilmálar og aðgangsskilyrði vefsetursins sem vísað er til í lið 16.1:
- 16.3. Snið upplýsinga um viðgerðir og viðhald ökutækja sem hægt er að nálgast á vefsetrinu sem vísað er til í lið 16.1:

XIX. VIÐAUKI

SÉRÁKVÆÐI VARÐANDI BREYTINGAR Á III. VIÐAUKA VIÐ TILSKIPUN RÁÐSINS 70/156/EEB

- 3.2.1.1. Vinnsluháttur: rafkveikja/þjöppukveikja ⁽¹⁾
- Fjörgengis/tvígengis/hverfihreyfill ⁽¹⁾
- 3.2.2. Eldsneyti: Disilolía/bensín/fljótandi jarðolíugas/jarðgas-lifmetan/etanól(E85)/lifdisilolía/vetni ⁽¹⁾
- 3.2.2.4. Eldsneytistegundir ökutækis: knúið einni tegund eldsneytis, knúið tveimur tegundum eldsneytis, knúið fjölblöndueldsneyti ⁽¹⁾
- 3.2.2.5. Hámarkshlutfall lifeldsneytis eldsneyti (uppgengið gildi framleiðanda):% að rúmmáli
- 3.2.12.2. Aukamengunarvarnarbúnaður (ef einhver og sem fellur ekki undir aðra liði)
- 3.4. Hreyflar og hreyflasamsetningar
- 3.4.1. Fjölknúið rafökutæki: já/nei ⁽¹⁾
- 3.4.2. Flokkur fjölknúins rafökutækis
- Hleðsla utan ökutækis/hleðsla ekki utan ökutækis ⁽¹⁾
- 6.6.1. Hjólbarða-/hjólasamsetning(ar)
- a) fyrir alla hjólbarða skal tilgreina stærðarmerkingu, tölu fyrir hleðslugetu, tákn fyrir hraðaflokk, snúningsmótstöðu skv. ISO 28580 (þar sem við á)
- b) fyrir hjólbarða í flokki Z, sem fyrirhugað er að setja undir ökutæki sem fara yfir 300 km/klst. á hámarkshraða, skal veita samsvarandi upplýsingar; fyrir hjól skal tilgreina stærð felgu/felgna og afstæði
- 9.1. Gerð yfirbyggingar: (nota skal kóða sem skilgreindir eru í C-þætti II. viðauka):
16. Aðgangur að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækja
- 16.1. Veffang fyrir aðalvefsetrið með aðgang að upplýsingum um viðgerðir og viðhald ökutækja:

⁽¹⁾ Stríkið yfir það sem á ekki við (í sumum tilvikum þarf ekki að strika yfir neitt þegar fleiri en ein færsla á við).