

## TILSKIPUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR 98/77/EB

frá 2. október 1998

um aðlögun að tækniframförum á tilskipun ráðsins 70/220/EBE frá 20. mars 1970 um samræmingu laga aðildarríkjanna varðandi ráðstafanir gegn loftmengun frá hreyflum ökutækja

(Texti sem varðar EES)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUBANDALAGANNA  
HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Evrópubandalagsins,

með hliðsjón af tilskipun ráðsins 70/220/EBE frá 20. mars 1970 um samræmingu laga aðildarríkjanna varðandi ráðstafanir gegn loftmengun frá hreyflum ökutækja<sup>(1)</sup>, eins og henni var síðast breytt með tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 96/69/EB<sup>(2)</sup>,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

Tilskipun 70/220/EBE er ein sértilskipananna, sem fjalla um EB-gerðarviðurkenningaraðferðina, sem var tekin upp með tilskipun ráðsins 70/156/EBE frá 6. febrúar 1970, um samræmingu laga aðildarríkjanna um gerðarviðurkenningu á vélknúnum ökutækjum og eftirvögnum þeirra<sup>(3)</sup>, eins og henni var breytt með tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 98/14/EB<sup>(4)</sup>.

Samkvæmt 2. mgr. 13. gr. tilskipunar 70/156/EBE skal málsmeðferðin í 13. gr. einnig gilda þegar ný ákvæði um gerðarviðurkenningu aðskilinna tæknieininga eru tekin upp í sértilskipanirnar.

Til að unnt sé að tryggja með samræmdum hætti að hvarfakútar til endurnýjunar, sem festa skal á ökutæki í flokkum M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub> og ekki eru búnir innbyggðu greiningarkerfi, séu nægilega góðir er viðeigandi að bæta í tilskipun 70/220/EBE nýjum tæknilegum kröfum um EB-gerðarviðurkenningu hvarfakúta til endurnýjunar sem aðskilinnar tæknieiningar. Þessar tæknilegu kröfur eru í samræmi við þær tæknilegu kröfur, sem samþykktar hafa verið af Efnahagsnefnd Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu í reglugerð nr. 103 um viðurkenningu á hvarfakútum til endurnýjunar, fyrir aflknúin ökutæki<sup>(5)</sup>.

Í ljósi tækniframfara er viðeigandi að bæta í tilskipun 70/220/EBE nýjum tæknilegum kröfum um EB-gerðarviðurkenningu ökutækja sem geta gengið fyrir kútagasi og jarðgasi. Notkun kútagass og jarðgass til að knýja ökutæki gerir mögulegt að halda losun skaðvænlegra útblásturserfna í lágmarki og því ætti að ívilna slíkum ökutækjum

innan EB gerðarviðurkenningarkerfisins. Þessar tæknilegu kröfur eru í samræmi við þær tæknilegu kröfur sem samþykktar hafa verið af Efnahagsnefnd Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu í reglugerð nr. 83 um viðurkenningu ökutækja með tilliti til losunar mengunarefna<sup>(6)</sup>.

Skýra þarf betur aðferðir þær sem notaðar eru við mælingar á snúningsmótstöðu ökutækja.

Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari tilskipun, eru í samræmi við álit nefndar um aðlögun að tækniframförum sem komið var á fót með tilskipun 70/156/EBE.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

*I. gr.*

Í stað 1. gr. tilskipunar 70/220/EBE komi eftirfarandi grein:

„*I. gr.*

Í þessari tilskipun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

— „ökutæki“: ökutæki í samræmi við skilgreiningu í A-hluta II. viðauka við tilskipun 70/156/EBE,

— „kútagas- eða jarðgasbúnaður fyrir vélknúin ökutæki“: hvers konar samstæða kútagas- eða jarðgasíhluta sem festa skal á eina eða fleiri gerðir vélknúinna ökutækja og hægt er að viðurkenna sem aðskilda tæknieiningu í samræmi við d-lið 1. mgr. 4. gr. tilskipunar 70/156/EBE,

— „hvarfakútur til endurnýjunar“: hvarfakútur eða samstæða hvarfakúta sem ætlað er að koma í stað upphaflegs hvarfakúts á ökutæki með viðurkenningu í samræmi við tilskipun 70/220/EBE og sem hægt er að viðurkenna sem aðskilda tæknieiningu í samræmi við d-lið 1. mgr. 4. gr. tilskipunar 70/156/EBE.“

<sup>(1)</sup> Stjtið. EB L 76, 6. 4. 1970, bls. 1.

<sup>(2)</sup> Stjtið. EB L 282, 1. 11. 1996, bls. 64.

<sup>(3)</sup> Stjtið. EB L 42, 23. 2. 1970, bls. 1.

<sup>(4)</sup> Stjtið. EB L 91, 25. 3. 1998, bls. 1.

<sup>(5)</sup> Reglugerð Efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 103 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/2. endursk./102. viðbót).

<sup>(6)</sup> Reglugerð Efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu nr. 83 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/1. endursk./82. viðbót með breytingum).

## 2. gr.

Breyta ber viðaukunum við tilskipun 70/220/EBE í samræmi við viðaukann við þessa tilskipun.

## 3. gr.

1. Að því er varðar hvarfakúta til endurnýjunar, sem festa skal á ökutæki með EB-viðurkenningu sem ekki eru búin innbyggðu greiningarkerfi (OBD):

1) er aðildarríkjunum óheimilt, frá og með 1. janúar 1999:

- að synja um EB-gerðarviðurkenningu samkvæmt 1. mgr. 4. gr. tilskipunar 70/156/EBE, eða

- að banna að þeir séu seldir eða settir á ökutæki

ef þeir uppfylla kröfur tilskipunar 70/220/EBE eins og henni er breytt með þessari tilskipun;

2) skulu aðildarríkin, frá og með 1. október 1999 og með fyrirvara um ákvæði 2. mgr. 7. gr. tilskipunar 70/156/EBE, synja um leyfi til að selja hvarfakúta til endurnýjunar eða koma þeim fyrir á ökutæki ef þeir eru ekki af gerð, sem veitt hefur verið gerðarviðurkenning í samræmi við tilskipun 70/220/EBE eins og henni er breytt með þessari tilskipun.

2. Að því er varðar ný ökutæki sem ganga fyrir kútagasi eða jarðgasi eða geta annaðhvort gengið fyrir bensíni eða fyrir kútagasi eða jarðgasi og af ástæðum er varða loftmengun frá hreyflum ökutækja:

1) er aðildarríkjunum óheimilt, frá og með 1. janúar 1999:

- að synja um EB-gerðarviðurkenningu samkvæmt 1. mgr. 4. gr. tilskipunar 70/156/EBE, eða

- að synja um innlenda gerðarviðurkenningu, eða

- að banna að slík ökutæki séu seld, skráð eða tekin í notkun

ef þau uppfylla kröfur tilskipunar 70/220/EBE eins og henni er breytt með þessari tilskipun;

2) skulu aðildarríkin frá og með 1. október 1999 synja um leyfi til að selja, skrá eða taka í notkun ný ökutæki, sem ekki eru í samræmi við tilskipun 70/220/EBE eins og henni er breytt með þessari tilskipun.

## 4. gr.

1. Aðildarríkin skulu samþykkja nauðsynleg lög og stjórnslufyrirmæli til að fara að tilskipun þessari fyrir 31. desember 1998. Þau skulu tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

Þegar aðildarríkin samþykkja þessi ákvæði skal vera í þeim tilvísun í þessa tilskipun eða þeim fylgja slík tilvísun þegar þær verða birtar opinberlega. Aðildarríkin skulu setja nánari reglur um slíka tilvísun.

2. Aðildarríkin skulu senda framkvæmdastjórninni helstu ákvæði úr landslögum, sem þau samþykkja um málefni sem tilskipun þessi nær til.

## 5. gr.

Tilskipun þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópubandalaganna*.

## 6. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 2. október 1998.

*Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,*

Martin BANGEMANN

*framkvæmdastjóri.*

## VIÐAUKI

## BREYTINGAR Á VIÐAUKUM VIÐ TILSKIPUN 70/220/EBE

## Skrá yfir viðauka

1. Viðaukaskránni er breytt sem hér segir:

„IX. VIÐAUKI a: Forskriftir fyrir loftkennt viðmiðunareldsneyti“

„XII. VIÐAUKI: EB-gerðarviðurkenning fyrir ökutæki sem gengur fyrir kútagasi eða jarðgasi með tilliti til losunar“

„XIII. VIÐAUKI: EB-gerðarviðurkenning fyrir hvarfakút til endurnýjunar sem aðskilda tæknieiningu

1. viðbætur: Upplýsingaskjal
- 2 viðbætur: EB-gerðarviðurkenningarvottorð
- 3 viðbætur: EB-gerðarviðurkenningarmerki“.

## I. VIÐAUKI

2. Eftirfarandi málsgreinar bætist aftan við 1. þátt:

„Þessi tilskipun nær einnig til:

- aðferðarinnar við EB-gerðarviðurkenningu hvarfakúta til endurnýjunar sem aðskilinna tæknieininga sem festa skal á ökutæki í flokkum M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub>,
- aðferðarinnar við EB-gerðarviðurkenningu, vegna losunar, fyrir kútagas- eða jarðgasbúnað ökutækja sem aðskilda tæknieiningu sem festa skal á ökutæki í flokkum M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub>.“

3. Liður 2.4. verði svohljóðandi:

„2.4. „Mengandi lofttegundir“: losun útblásturslofts með kolmónoxíði, köfnunarefnisoxíðum sem gefin eru upp sem ígildi köfnunarefnisdíoxíðs (NO<sub>2</sub>) og kolvetni í eftirfarandi hlutföllum:

- C<sub>1</sub>H<sub>1,85</sub> fyrir bensín,
- C<sub>1</sub>H<sub>1,86</sub> fyrir dísil,
- C<sub>1</sub>H<sub>2,525</sub> fyrir kútagas,
- CH<sub>4</sub> fyrir jarðgas.“

4. Liðir 2.17 til 2.21 bætist við og verði svohljóðandi:

„2.17. „upprunalegur hvarfakútur“: hvarfakútur eða samstæða hvarfakúta sem gerðarviðurkenning ökutækisins nær yfir en gerðir hans koma fram í skjölunum í II. viðauka þessarar tilskipunar.

2.18. „hvarfakútur til endurnýjunar“: hvarfakútur eða samstæða hvarfakúta, sem hægt er að viðurkenna samkvæmt XIII. viðauka þessarar tilskipunar, að þeim frátöldum sem skilgreindir eru í lið 2.17.

2.19. „kútagas- eða jarðgasbúnaður fyrir vélknúin ökutæki“: hvers konar samstæða kútagas- eða jarðgasbúnaðar sem festa skal á eina eða fleiri gerðir vélknúinna ökutækja og hægt er að viðurkenna sem aðskilda tæknieiningu.

2.20. „ökutækjahópur“: hvað III. viðauka varðar, hópur ökutækjagerða sem er auðkenndur út frá stofnökutæki.

2.21. „eldsneyti sem hreyfillinn krefst“: sú gerð eldsneytis sem yfirleitt er notuð til að knýja hreyfillinn:

- bensín,
- kútagas,
- jarðgas,
- bæði bensín og kútagas,
- bæði bensín og jarðgas,
- dísileldsneyti.“

## 5. Liður 5.1.2. breytist sem hér segir:

„5.1.2. Inntaksop á bensíntönkum:“

## 6. Eftirfarandi nýr liður 5.2.2 bætist við:

„5.2.2. Eftirfarandi prófanir skulu gerðar á ökutækjum með rafkveikjuhreyfli sem ganga einungis fyrir kútagasi eða jarðgasi:

- prófun I (líkt eftir meðallosun úr útblástursrörum eftir kaldræsingunni),
- prófun II (prófun á losun kolmónoxíðs í hægagangi),
- prófun III (prófun á losun frá sveifarhúsi),
- prófun V (próf til þess að ganga úr skugga um endingu mengunarvarnarbúnaðar).“

## 7. Eftirfarandi liðir, 5.3.1. 2.1.1 og 5.3.1.2.1.2, bætist við:

„5.3.1.2.1.1. Framkvæma skal prófun I á ökutækjum, sem ganga fyrir kútagasi eða jarðgasi, með tilliti til breytilegrar samsetningar kútagass eða jarðgass eins og kveðið er á um í XII. viðauka. Framkvæma skal prófun I á ökutækjum, sem geta gengið annaðhvort fyrir bensíni eða fyrir kútagasi eða jarðgasi, með báðum gerðum eldsneytis þar sem notkun kútagass eða jarðgass er prófuð með tilliti til breytilegrar samsetningar kútagass eða jarðgass eins og kveðið er á um í XII. viðauka.

5.3.1.2.1.2. Þrátt fyrir kröfur liðar 5.3.1.2.1.1 verður litið svo á, við prófun I, að ökutæki, sem geta gengið bæði fyrir bensíni og loftkenndu eldsneyti en hafa bensínkerfi sem eru eingöngu til notkunar í neyðartilvikum eða til að ræsa vélina og bensíngeymi, sem tekur ekki meira en 15 lítra af bensíni, teljist til ökutækja sem eingöngu geta gengið fyrir loftkenndu eldsneyti.“

## 8. Nýr liður, 5.3.1.4.2, bætist við:

„5.3.1.4.2. Þegar gerðar eru prófanir með loftkenndu eldsneyti skal massi þess útblásturslofts, sem þannig verður til, vera innan þeirra marka sem gilda fyrir bensínhreyfla og tilgreind eru í töflunni hér að framan.“

## 9. Nýir liðir, 5.3.2.1.1 og 5.3.2.1.2, bætist við:

„5.3.2.1.1. Framkvæma skal prófun II á ökutækjum sem geta gengið annaðhvort fyrir bensíni eða fyrir kútagasi eða jarðgasi með báðum tegundum eldsneytis.

5.3.2.1.2. Þrátt fyrir kröfur liðar 5.3.2.1.1 verður litið svo á, við prófun II, að ökutæki sem geta gengið bæði fyrir bensíni og loftkenndu eldsneyti en hafa bensínkerfi sem eru eingöngu til notkunar í neyðartilvikum eða til að ræsa vélina og bensíngeymi, sem tekur ekki meira en 15 lítra af bensíni, teljist til ökutækja sem eingöngu geta gengið fyrir loftkenndu eldsneyti.“

## 10. Nýir liðir, 5.3.3.1.1 og 5.3.3.1.2, bætist við:

„5.3.3.1.1. Framkvæma skal prófun III á ökutækjum sem geta gengið annaðhvort fyrir bensíni eða fyrir kútagasi eða jarðgasi með bensíni eingöngu.

5.3.3.1.2. Þrátt fyrir kröfur liðar 5.3.3.1.1 verður litið svo á, við prófun III, að ökutæki sem geta gengið bæði fyrir bensíni og loftkenndu eldsneyti en hafa bensínkerfi sem eru eingöngu til notkunar í neyðartilvikum eða til að ræsa vélina og bensíngeymi, sem tekur ekki meira en 15 lítra af bensíni, teljist til ökutækja sem eingöngu geta gengið fyrir loftkenndu eldsneyti.“

## 11. Liður 5.3.4.1 breytist og verði svohljóðandi:

„5.3.4.1. ... með þrýstikveikjuhreyfli og ökutæki sem knúin eru kútagasi eða jarðgasi.

5.3.4.1.1. Framkvæma skal prófun IV á ökutækjum, sem geta gengið annaðhvort fyrir bensíni eða fyrir kútagasi eða jarðgasi, með bensíni eingöngu.“

## 12. Nýr liður, 5.3.5.1.1, bætist við:

„5.3.5.1.1. Framkvæma skal prófun V á ökutækjum, sem geta gengið annaðhvort fyrir bensíni eða fyrir kútagasi eða jarðgasi, með bensíni eingöngu.“

13. Nýr liður, 5.3.8, bætist við:

- „5.3.8. Viðurkenning hvarfakúts til endurnýjunar.
- 5.3.8.1. Prófunina má eingöngu framkvæma á hvarfakútum til endurnýjunar, sem festa skal á ökutæki með EB-viðurkenningu, sem ekki eru búnin innbyggðu greiningarkerfi í samræmi við XIII. viðauka.“

*II. viðauki (upplýsingaskjal)*

14. Liður 3.2.2 verði svohljóðandi:

- „3.2.2. Eldsneyti: dísilólía/bensín/kútagas/jarðgas <sup>(1)</sup>“

15. Liðir 3.2.15 og 3.2.16 bætist við:

- „3.2.15. Eldsneytiskerfi fyrir kútagas: já/nei <sup>(1)</sup>
- 3.2.15.1. Viðurkenningarnúmer í samræmi við tilskipun 70/221/EBE (\*):
- 3.2.15.2. Rafeindastýrður hreyfilstjórnunarbúnaður eldsneytiskerfis fyrir kútagas:
- 3.2.15.2.1. Tegund(ir): .....
- 3.2.15.2.2. Gerð(ir): .....
- 3.2.15.2.3. Stillingarmöguleikar með tilliti til losunar: .....
- 3.2.15.3. Viðbótarupplýsingar:
- 3.2.15.3.1. Lýsing á öryggisráðstöfunum vegna hvatans við skiptingu úr bensíni yfir í kútagas eða öfugt: .....
- 3.2.15.3.2. Hönnunarteikning af kerfinu (raftengingar, sogtengingar, jöfnunarslöngur o.s.frv.): .....
- 3.2.15.3.3. Teikning af táknu: .....
- 3.2.16. Eldsneytiskerfi fyrir jarðgas: já/nei <sup>(1)</sup>
- 3.2.16.1. Viðurkenningarnúmer í samræmi við tilskipun 70/221/EBE (\*):.....
- 3.2.16.2. Rafeindastýrður hreyfilstjórnunarbúnaður eldsneytiskerfis fyrir jarðgas: .....
- 3.2.16.2.1. Tegund(ir): .....
- 3.2.16.2.2. Gerð(ir): .....
- 3.2.16.2.3. Stillingarmöguleikar með tilliti til losunar: .....
- 3.2.16.3. Viðbótarupplýsingar: .....
- 3.2.16.3.1. Lýsing á öryggisráðstöfunum vegna hvatans við skiptingu úr bensíni yfir í jarðgas eða öfugt: .....
- 3.2.16.3.2. Hönnunarteikning af kerfinu (raftengingar, sogtengingar, jöfnunarslöngur o.s.frv.): .....
- 3.2.16.3.3. Teikning af táknu: .....

<sup>(1)</sup> Strikið yfir það sem á ekki við.

(\*) Þegar þessari tilskipun verður breytt þannig að hún taki til geyma fyrir loftkennt eldsneyti.“

## III. viðauki (prófun I)

## 16. 1. liður verði svohljóðandi:

„1. Inngangur

Í þessum viðauka er lýst framkvæmd prófunar I sem frá er greint í lið 5.3.1 í I. viðauka. Þegar viðmiðunareldsneytið, sem nota á, er kútagas eða jarðgas skulu ákvæði XII. viðauka gilda að auki.“

## 17. Nýr liður, 3.2.1, bætist við:

„3.2.1. Ökutæki, sem nota annaðhvort bensín sem eldsneyti eða kútagas eða jarðgas, skulu prófuð í samræmi við XII. viðauka með viðeigandi viðmiðunareldsneyti eins og greint er frá í IX. viðauka a.“

## 18. Liður 5.3.1.1 bætist við:

„5.3.1.1. Eftir prófun með fyrsta loftkennda viðmiðunareldsneytinu en á undan prófun með öðru loftkennda viðmiðunareldsneytinu skal undirbúa ökutæki með rafkveikjuhreyflum sem ganga fyrir kútagasi eða jarðgasi eða eru þannig búin að þau geta gengið annaðhvort fyrir bensíni eða fyrir kútagasi eða jarðgasi. Við undirbúninginn skal nota annað viðmiðunareldsneytið og láta ökutæki fara í gegnum undirbúningsferli, þ.e. einu sinni í gegnum fyrsta hluta (innanbæjarakstur) og tvisvar í gegnum annan hluta (utanbæjarakstur), þess prófunarferlis sem lýst er í 1. viðbæti við þennan viðauka. Að ósk framleiðanda og með samþykki tæknipjónustunnar er heimilt að útvíkka þetta undirbúningsferli. Stilling aflmælisins skal vera eins og gefið er upp í liðum 5.1 og 5.2 í þessum viðauka.“

## 19. Liður 6.2.3 bætist við:

„6.2.3. Þegar kútagas eða jarðgas er notað sem eldsneyti er heimilt að nota bensín við ræsingu hreyfilsins en skipta yfir í kútagas eða jarðgas eftir fyrirframákværðaðan tíma sem ökumaðurinn getur ekki breytt.“

## 20. Liður 8.2 breytist og verði svohljóðandi:

„Þegar um kolmónoxíð (CO) er að ræða:  $d = 1,25 \text{ g/l}$   
 Þegar um kolvetni er að ræða:  
 fyrir bensín (CH<sub>1.85</sub>)  $d = 0,619 \text{ g/l}$   
 fyrir dísil (CH<sub>1.86</sub>)  $d = 0,619 \text{ g/l}$   
 fyrir kútagas (CH<sub>2.525</sub>)  $d = 0,649 \text{ g/l}$   
 fyrir jarðgas (CH<sub>4</sub>)  $d = 0,714 \text{ g/l}$   
 Þegar um köfnunarefnisoxíð (NO<sub>2</sub>) er að ræða:  $d = 2,05 \text{ g/l}$ “

21. Í lið 5.1.1.2.8 í 3. viðbæti III. viðauka breytist skilgreining þáttarins  $K_R$  og taflan og verði svohljóðandi:

— „...  $K_R =$  hitaleiðréttingarþáttur snúningsmótstöðu, talinn jafngilda:  $8,64 \times 10^{-3}/^\circ\text{C}$  eða leiðréttingarþætti framleiðanda sem yfirvaldið viðurkennir“

— „... og stuðlarnir a og b koma fram í eftirfarandi töflu fyrir hver hraðamörk:

V (km/klst)	a	b
20	$7,24 \times 10^{-5}$	0,82
40	$1,59 \times 10^{-4}$	0,54
60	$1,96 \times 10^{-4}$	0,33
80	$1,85 \times 10^{-4}$	0,23
100	$1,63 \times 10^{-4}$	0,18
120	$1,57 \times 10^{-4}$	0,14“

22. Liður 3.1.3.5.2 í 5. viðbæti III. viðauka breytist og verði svohljóðandi:

„3.1.3.5.2. ... minni en 3% af rúmmáli þegar um bensín og dísil er að ræða, minni en 2,2 % af rúmmáli fyrir kútagas og minni en 1,5% af rúmmáli fyrir jarðgas.“

23. Liður 2.3 í 6. viðbæti III. viðauka breytist og verði svohljóðandi:

„2.3. ...

— metan og hreinsað loft  $1,00 < R_f < 1,15$

eða

$1,00 < R_f < 1,05$  fyrir ökutæki sem ganga fyrir jarðgasi

...“

24. Liður 1.3 í 8. viðbæti III. viðauka verði svohljóðandi:

„.....“

Þynningarþátturinn (DF) er reiknaður út sem hér segir:

$$DF = \frac{13,4}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO}) 10^{-4}} \text{ fyrir bensín og dísil} \text{ (5a)}$$

$$DF = \frac{11,9}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO}) 10^{-4}} \text{ fyrir kútagas (5b)}$$

$$DF = \frac{9,5}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO}) 10^{-4}} \text{ fyrir jarðgas (5c)}$$

.....“

25. Í lið 1.5.2.3 í 8. viðbæti III. viðauka breytist gildi  $Q_{HC}$  og verði svohljóðandi:

„ $Q_{HC} = 0,619$  fyrir bensín eða dísil

$Q_{HC} = 0,649$  fyrir kútagas

$Q_{HC} = 0,714$  fyrir jarðgas“

*IV. viðauki (prófun II)*

26. Nýr liður, 2.2.1, bætist við:

„2.2.1. Prófa skal ökutæki, sem ganga annaðhvort fyrir bensíni eða fyrir kútagasi eða jarðgasi, með viðmiðunareldsneytinu sem notað er við prófun I.“

*VII. viðauki (prófun V)*

27. Liður 3 verði svohljóðandi:

„3. ELDSNEYTI

Endingarprófunin er framkvæmd með hentugu eldsneyti sem fæst á almennum markaði.“

## IX. VIÐAUKI a

28. Nýr IX. viðauki a bætist við:

## „IX. VIÐAUKI a

## FORSKRIFTIR FYRIR LOFTKENNT VIÐMIÐUNARELDSNEYTI

## 1. Tæknilegar upplýsingar um viðmiðunareldsneyti kútagass

		Eldsneyti A	Eldsneyti B	Prófunaraðferð
Samsetning	% rúmm.			ISO 7941
C3	% rúmm.	30 ± 2	85 ± 2	
C4	% rúmm.	jafnvægi	jafnvægi	
<C3,>C4	% rúmm.	hámark 2 %	hámark 2 %	
Alkenar	% rúmm.	9 ± 3	12 ± 3	
Uppgufunarleifar	milljónarhluti	hámark 50	hámark 50	NFM 41-015
Vatnsinnihald		ekkt	ekkt	sjónræn skoðun
Brennisteinsinnihald	massi milljónarhlutar (*)	hámark 50	hámark 50	EN 24260
Vetnissúlfíð		ekkt	ekkt	
Kopartæring	flokkun	1. flokkur	1. flokkur	ISO 625 1 (**)
Lykt		einkennandi	einkennandi	
MON		lágmark 89	lágmark 89	EN 589 Viðauki B

(\*) Ákvarða skal gildið við staðalaðstæður (293,2 K (20 °C) og 101,3 kPa).

(\*\*) Ekki er talið öruggt að þessi aðferð segi nákvæmlega til um hvort tærandi efni séu fyrir hendi ef sýnið inniheldur tæringartálma eða önnur efni sem draga úr tærandi áhrifum sýnisins á koparþynnuna. Þess vegna er bannað að bæta slíkum efnasamböndum við sýnið í þeim tilgangi einum að hafa áhrif á prófunaraðferðina.

## 2. Tæknilegar upplýsingar um viðmiðunareldsneyti jarðgass

Viðmiðunareldsneyti G<sub>20</sub>

Eiginleikar	Einingar	Grunnur	Mörk		Prófunaraðferð
			Lágmark	Hámark	
Samsetning:					
Metan		100	99	100	
Jafnvægi	% mól	—	—	1	ISO 6974
[Óvirk efni+ C <sub>2</sub> /C <sub>2</sub> +]					
N <sub>2</sub>					
Brennisteinsinnihald	mg/m <sup>3</sup> (*)	—	—	50	ISO 6326-5

**Viðmiðunareldsneyti G<sub>25</sub>**

Eiginleikar	Einingar	Grunnur	Mörk		Prófunaraðferð
			Lágmark	Hámarg	
Samsetning:					
Metan		86	84	88	
Jafnvægi	% mól	—	—	1	ISO 6974
[Óvirk efni + C <sub>2</sub> /C <sub>2</sub> +]					
N <sub>2</sub>		14	12	16	
Brennisteinsinnihald	mg/m <sup>3</sup> (*)	—	—	50	ISO 6326-5

(\*) Ákvarða skal gildið við staðalaðstæður (293,2 K (20 °C) og 101,3 kPa).

Wobbe-stuðullinn er hlutfallið milli varmagildis lofttegundar á rúmmálseiningu og kvaðratrótart hlutfallslegs eðlismassa þess við sömu viðmiðunaraðstæður:

$$\text{Wobbe-stuðull} = H_{\text{gas}} \sqrt{\rho_{\text{loft}}} / \sqrt{\rho_{\text{gas}}}$$

þar sem

$H_{\text{gas}}$  = varmagildi eldsneytis í MJ/m<sup>3</sup> við 0°C

$\rho_{\text{loft}}$  = eðlismassi lofts við 0°C

$\rho_{\text{gas}}$  = eðlismassi eldsneytis við 0°C

Wobbe-stuðullinn er ýmist sagður vera brúttó eða nettó eftir því hvort varmagildið er brúttó- eða nettóvarmagildi.“

*IX. viðauki*

29. Nýr liður, 1.8.1, bætist við í viðbætinum við IX. viðauka:

„1.8.1. Þegar um er að ræða ökutæki sem ganga fyrir kútagasi eða jarðgasi:

1.8.1.1. Sama tafla gildir um allar viðmiðunarlofttegundir kútagass eða jarðgass þar sem fram komi hvort niðurstöðurnar eru fengnar með mælingum eða útreikningum. Þegar um er að ræða ökutæki, sem ætlað er að ganga annaðhvort fyrir bensíni eða fyrir kútagasi eða jarðgasi, gildir taflan um bensín og allar viðmiðunarlofttegundir kútagass eða jarðgass.

1.8.1.2. Viðurkenningarnúmer stofnökutækis, ef ökutækið tilheyrir hópi ökutækja:

1.8.1.3. Hlutfallið „r“ fyrir hvert mengandi efni úr niðurstöðum athugana á losun ökutækjahópsins þegar um loftkennt eldsneyti er að ræða.“

*XII. viðauki*

30. Nýr XII. viðauki bætist við og verði svohljóðandi:

*„XII. VIÐAUKI***EB-GERÐARVIÐURKENNING FYRIR ÖKUTÆKI, SEM GENGUR FYRIR KÚTAGASI EÐA JARÐGASI, MEÐ TILLITI TIL LOSUNAR****1. INNGANGUR**

Í þessum viðauka er lýst þeim sérkröfum sem gilda, við prófun með kútagasi eða jarðgasi, um viðurkenningu ökutækis sem gengur fyrir kútagasi eða jarðgasi eða getur gengið annaðhvort fyrir blýlausu bensíni eða fyrir kútagasi eða jarðgasi.

Þar sem kútagas og jarðgas eru annarsvegar eru til margar mismunandi samsetningar eldsneytis á markaðnum sem útheimtir það að eldsneytisstreymi eldsneytiskerfisins sé lagað að þessum samsetningum. Til að sýna fram á að ökutækið geti þetta skal framkvæma prófun I á ökutækinu með tveimur tegundum jaðarviðmiðunareldsneytis og sýna fram á sjálfsaðlögunarhæfni eldsneytiskerfisins. Líta má á ökutæki sem stofnökutæki hóps hvenær sem sýnt hefur verið fram á sjálfsaðlögunarhæfni eldsneytiskerfis þess. Ef ökutæki eru í samræmi við kröfur sem gerðar eru til ökutækja í þessum hópi og búin sama eldsneytiskerfi þarf einungis að prófa þau með einni tegund eldsneytis.

## 2. SKILGREININGAR

Í þessum viðauka er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 2.1. „Stofnökutæki“: ökutæki, sem valið er og notað til þess að sýna fram á sjálfsaðlögunarhæfni eldsneytiskerfis og sem önnur ökutæki í hópnum eru borin saman við. Í sama hópi geta verið fleiri en eitt stofnökutæki.
- 2.2. „Ökutæki sem tilheyrir ökutækjahópi“: ökutæki sem á eftirtalda grundvallareiginleika sameiginlega með stofnökutækinu (-ökutækjunum):
  - 2.2.1. a) Það er framleitt af sama ökutækjaframleiðanda.
  - b) Gerðar eru sömu kröfur um losunarmörk.
  - c) Ef gaseldsneytiskerfið er búið miðstýribúnaði fyrir hreyfilinn í heild:

skal staðfest vélarafli vera á milli 0,7 og 1,15 margfaldað með vélarafli stofnökutækisins.

Ef gaseldsneytiskerfið er búið sérstökum stýribúnaði fyrir hvern strokk:

skal staðfest vélarafli á hvern strokk vera á milli 0,7 og 1,15 margfaldað með vélarafli stofnökutækisins.
  - d) Ef það er búið hvarfakútskerfi skal hvatinn vera sömu gerðar, þ.e. þrívirkur hvati, oxunarhvati eða hvati til að draga úr losun köfnunarefnisoxíða.
  - e) Það er búið gaseldsneytiskerfi (þ.m.t. þrýstijafnara) frá sama framleiðanda og af sömu gerð: inntak, gufuinnspýting (eins-/margpunkta), vökvainnspýting (eins-/margpunkta).
  - f) Þessu gaseldsneytiskerfi er stýrt með rafstýringareiningu af sömu gerð með sömu tækniforskrift og með sams konar hugbúnaði og eftirlitsaðferð.
- 2.2.2. Með tilliti til kröfunnar í c-lið gildir eftirfarandi: ef í ljós kemur við prófun að tvö ökutæki, sem ganga fyrir loftkenndu eldsneyti, gætu tilheyrir sama hópi nema hvað snertir staðfest vélarafli, sem hjá öðru ökutækinu er P1 en hjá hinu P2 ( $P1 < P2$ ) og bæði eru prófuð eins og þau væru stofnökutæki, skulu öll ökutæki, sem hafa staðfest vélarafli á bilinu  $0,7 * P1$  og  $1,15 * P2$ , teljast til hóps sem miðaður er við þessi tvö ökutæki.

## 3. VEITING EB-GERÐARVIÐURKENNINGAR

EB- gerðarviðurkenning er veitt að eftirfarandi skilyrðum uppfylltum:

- 3.1. Viðurkenning stofnökutækis með tilliti til losunar með útblæstri:

Nauðsynlegt er að hægt sé að sýna fram á að stofnökutæki geti lagað sig að hvaða eldsneytissamsetningu sem kann að finnast á markaðnum. Til eru ýmsar samsetningar C3/C4 úr kútagasi. Yfirleitt er til tvenns konar jarðgaseldsneyti, eldsneyti með hátt varmagildi (H-gas) og með lágt varmagildi (L-gas), en umtalsverður munur er á varmagildi innan hvorrar tegundar um sig; umtalsverður munur er á Wobbe-stuðli þeirra. Þessi breytileiki endurspeglast í breytileika viðmiðunareldsneytisins.

- 3.1.1. Framkvæma skal prófun I á stofnökutækinu með þeim tveimur tegundum jaðarviðmiðunareldsneytis sem getið er í IX. viðauka a.

- 3.1.1.1. Ef umskipti frá einni tegund eldsneytis yfir í aðra eru í reynd framkvæmd með hjálp rofa skal sá rofi ekki notaður við gerðarviðurkenningu. Í slíku tilvikum er heimilt, að ósk framleiðanda og með samþykki tæknipjónustunnar, að útvíkka undirbúningsferlið sem getið er í lið 5.3.1 í III. viðauka.
- 3.1.2. Ökutækið/ökutækin teljast vera í samræmi við viðurkennda gerð ef ökutækið uppfyllir kröfur um losunarmörk, við prófun með báðum tegundum viðmiðunareldsneytis.
- 3.1.3. Hlutfallið milli niðurstaðna útblástursprófana, „r“, skal ákvarðað fyrir hvert mengunarefni sem hér segir:
- $$r = \frac{\{\text{losun annars viðmiðunareldsneytisins}\}}{\{\text{losun hins viðmiðunareldsneytisins}\}}$$
- 3.2. Viðurkenning ökutækis, sem tilheyrir ökutækjahópi, með tilliti til losunar útblásturs:
- Framkvæma skal prófun I á ökutæki sem tilheyrir ökutækjahópi með einni tegund viðmiðunareldsneytis. Viðmiðunareldsneytið má vera af hvorri tegundinni sem er. Ökutækið telst fullnægja kröfum að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum:
- 3.2.1. Ökutækið er í samræmi við skilgreiningu í lið 2.2 á ökutæki sem tilheyrir ökutækjahópi.
- 3.2.2. Niðurstöður prófana fyrir hvert mengunarefni eru margfaldaðar með stuðlinum „r“ (sjá lið 3. 1. 1) ef r er stærri en 1,0. Ef r er minni en 1,0, telst gildi hans vera 1. Litið skal á þessi margfeldi sem lokaniðurstöður losunarprófana. Að ósk framleiðanda má framkvæma prófun I með viðmiðunareldsneyti nr. 2 eða með báðum tegundum viðmiðunareldsneytis þannig að engra leiðréttinga sé þörf.
- 3.2.3. Ökutækið skal uppfylla þær kröfur um losunarmörk, sem gilda um viðkomandi flokk ökutækja hvað varðar bæði mældu og útreiknaða losun.

#### 4. ALMENN SKILYRÐI

- 4.1. Við prófun á samræmi í framleiðslu er heimilt að nota markaðseldsneyti þar sem hlutfallið C3/C4 hefur gildi sem er einhvers staðar á milli samsvarandi gilda fyrir tvenns konar viðmiðunareldsneyti kútagass eða markaðseldsneyti sem hefur Wobbe-stuðul sem er einhvers staðar á milli samsvarandi talna fyrir jaðarviðmiðunareldsneyti þegar um jarðgas er að ræða. Í slíku tilvikum þarf eldsneytisgreining að liggja fyrir.“

#### XIII. viðauki

31. Nýr XIII. viðauki bætist við og verði svohljóðandi:

„ XIII. VIÐAUKI

#### EB-GERÐARVIÐURKENNING FYRIR HVARFAKÚTA TIL ENDURNÝJUNAR SEM AÐSKILDAR TÆKNIEININGAR

##### 1. GILDISSVIÐ

Þessi viðauki gildir um EB-gerðarviðurkenningu, að því er varðar losun, fyrir hvarfakúta til endurnýjunar sem aðskildar tæknieiningar, í skilningi d-liðar 1. mgr. 4. gr. í tilskipun 70/156/EBE, sem festa skal á eina eða fleiri tiltekna gerðir ökutækja í flokkum M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub> <sup>(1)</sup> sem varahluti <sup>(2)</sup>.

##### 2. SKILGREININGAR

Í þessum viðauka er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 2.1. „Upprunalegur hvarfakútur“, sjá lið 2.17 í I. viðauka.

<sup>(1)</sup> Eins og skilgreint er í A-þætti II. viðauka við tilskipun 70/156/EBE.

<sup>(2)</sup> Þessi viðauki gildir ekki um hvarfakúta til endurnýjunar sem festa skal á ökutæki í flokkum M<sub>1</sub> og N<sub>1</sub> og eru búnir innbyggðu greiningarkerfi.

- 2.2. „Hvarfakútur til endurnýjunar“, sjá lið 2.18 í I. viðauka.
- 2.3. „Gerð hvarfakúta“: hvarfakútar sem eru eins í meginatriðum, svo sem að því er varðar:
  - 2.3.1. fjölda hjúpaðra undirstöðuefna, byggingu og efni;
  - 2.3.2. gerð hvörfunar (oxunar, þrívirk o.s.frv.);
  - 2.3.3. rúmmál, hlutfall flatarmáls að framan og lengd undirlags;
  - 2.3.4. innihald hvataefnis;
  - 2.3.5. hlutfall hvataefnis;
  - 2.3.6. þéttleika hólfa;
  - 2.3.7. mál og lögur;
  - 2.3.8. hitavörn.
- 2.4. „Gerð ökutækis“, sjá lið 2.1 í I. viðauka.
- 2.5. „Viðurkenning á hvarfakúti til endurnýjunar“: viðurkenning á hvarfakúti til endurnýjunar sem festa skal á eina eða fleiri tilteknar gerðir ökutækja með tilliti til takmörkunar mengandi útblásturs, hávaðastigs og áhrifa á vinnslu ökutækisins.

### 3. UMSÓKN UM EB-GERÐARVIÐURKENNINGU

- 3.1. Framleiðandi skal leggja fram umsókn um EB-gerðarviðurkenningu íhluta vegna gerðar hvarfakúts til endurnýjunar í samræmi við 4. mgr. 3. gr. tilskipunar 70/156/EBE.
- 3.2. Fyrirmynd að upplýsingaskjalinu er að finna í 1. viðbæti við þennan viðauka.
- 3.3. Láta ber tækniþjónustunni, sem annast prófanir vegna gerðarviðurkenningar, eftirfarandi í té:
  - 3.3.1. Ökutæki sem er viðurkennt í samræmi við tilskipun 70/220/EBE og er búið nýjum, upprunalegum hvarfakúti. Ökutækið velur umsækjandi í samráði við tækniþjónustuna. Ökutækið skal vera í samræmi við kröfur þáttar 3 í III. viðauka við þessa tilskipun.

Mengunarvarnarbúnaður ökutækisins skal vera gallalaus; gera skal við eða endurnýja alla upprunalega hluta sem tengjast losun frá ökutækinu og eru óeðlilega slitnir eða bilaðir. Prófunarökutækið skal vera rétt samstillt og stillt eftir forskrift framleiðanda á undan prófun á losun.
  - 3.3.2. Eitt sýnishorn af gerð hvarfakúts til endurnýjunar. Merkja skal sýnin greinilega og óafmáanlega með viðskiptaheiti eða vörumerki umsækjanda.

### 4. VEITING EB-GERÐARVIÐURKENNINGAR

- 4.1. EB-gerðarviðurkenning skal veitt samkvæmt 3. mgr. 4. gr. tilskipunar 70/156/EBE ef viðeigandi kröfum er fullnægt.
- 4.2. Fyrirmynd að EB-gerðarviðurkenningarvottorði er að finna í 2. viðbæti við þennan viðauka.
- 4.3. Allar viðurkenndar gerðir skulu fá viðurkenningarnúmer í samræmi við ákvæði VII. viðauka við tilskipun 70/156/EBE. Sama aðildarríki er óheimilt að úthluta annarri gerð hvarfakúts til endurnýjunar sama númeri. Sama gerðarviðurkenningarnúmer getur náð yfir notkun þessarar gerðar hvarfakúts til endurnýjunar á mismunandi gerðum ökutækja.

### 5. EB-GERÐARVIÐURKENNINGARMERKI

- 5.1. Hver hvarfakútur til endurnýjunar af gerð sem er viðurkennd samkvæmt þessari tilskipun sem aðskilin tæknieining skal hafa EB-gerðarviðurkenningamerki.

5.2. Merkið skal vera réttthyrningur utan um lágstafinn „e“ og skal auðkennandi númer eða bókstafir aðildarríkisins sem veitti gerðarviðurkenninguna fylgja:

1	fyrir Þýskaland	12	fyrir Austurríki
2	fyrir Frakkland	13	fyrir Lúxemborg
3	fyrir Ítalíu	17	fyrir Finnland
4	fyrir Holland	18	fyrir Danmörku
5	fyrir Svíþjóð	21	fyrir Portúgal
6	fyrir Belgíu	23	fyrir Grikkland
9	fyrir Spán	IRL	fyrir Írland
11	fyrir Breska konungsríkið		

„Grunnvíðurkenningarnúmerið“ í 4. lið gerðarviðurkenningarnúmersins sem um getur í VII. viðauka við tilskipun 70/156/EBE verður að setja nálægt réttthyrningnum og þar fyrir framan tölustafirnir tveir sem gefa til kynna raðnúmer síðustu mikils háttar tæknibreytingar á tilskipun 70/220/EBE þann dag sem EB-gerðarviðurkenning var veitt. Í þessari tilskipun er raðnúmerið 00.

5.3. Viðurkenningarmerkið sem getið er í lið 5.2 skal vera auðlæsilegt og óafmáanlegt.

5.4. Í 3. viðbæti við þennan viðauka eru sýnd dæmi um fyrirkomulag viðurkenningarmerkisins og upplýsingar um viðurkenninguna sem getið er hér að framan.

## 6. KRÖFUR

### 6.1. Almennar kröfur

6.1.1. Hvarfakútur til endurnýjunar skal vera hannaður, smíðaður og gert skal ráð fyrir ísetningu hans þannig að hann tryggji að ökutækið uppfylli ákvæði þessarar tilskipunar, sem það var upphaflega í samræmi við, og að losun mengunarefna sé takmörkuð með góðum árangri allan eðlilegan endingartíma ökutækisins við eðlilega notkun.

6.1.2. Hvarfakúti til endurnýjunar skal komið fyrir í nákvæmlega sömu stöðu og upprunalegi hvarfakúturinn var í og staða súrefnisnema í útblásturskerfinu, ef við á, skal vera óbreytt.

6.1.3. Ef upprunalegur hvarfakútur er búinn hitavörn skal hvarfakútur til endurnýjunar vera búinn jafngildri vörn.

6.1.4. Hvarfakútur til endurnýjunar skal vera endingargóður, þ.e. hannaður og smíðaður og gert ráð fyrir uppsetningu hans þannig að hann standist hvers konar tæringu og oxun hæfilega vel, að teknu tilliti til notkunar ökutækisins.

### 6.2. Kröfur varðandi losun.

Framkvæma skal prófun I á ökutækinu/ökutækjunum sem getið er í lið 3.3.1 í þessum viðauka og búíð er/búin eru hvarfakúti til endurnýjunar af þeirri gerð sem sótt er um viðurkenningu fyrir, við þær aðstæður sem lýst er í samsvarandi viðauka við þessa tilskipun, til þess að bera saman notagildi hans og upprunalega hvarfakútsins með aðferðinni sem lýst er hér á eftir.

#### 6.2.1. Samanburðargrundvöllur

Ökutæki, eitt eða fleiri, skal vera búíð nýjum upprunalegum hvarfakúti (sjá lið 3.3.1) sem tilkeyra skal með 12 prófunum utanbæjar (prófun I, 2. hluti).

Eftir þessa formeðhöndlun skal hafa ökutækið í geymslu þar sem hitastig er stöðugt milli 293 og 303 K (20 og 30°C). Þessi meðferð skal standa í að minnsta kosti sex klukkustundir eða þar til hitastig smurolfu og kælivökva hreyfilsins er á bilinu  $\pm 2$  K miðað við hitastigið í geymslunni. Því næst skal framkvæma prófun I þrisvar sinnum.

#### 6.2.2. Prófun á útblásturslofti með hvarfakúti til endurnýjunar

Í stað upprunalegs hvarfakúts prófunarökutækisins skal setja hvarfakút til endurnýjunar (sjá lið 3.3.2) sem tilkeyra skal með 12 prófunum utanbæjar (prófun I, 2. hluti).

Eftir þessa formeðhöndlun skal hafa ökutækið í geymslu þar sem hitastig er tiltölulega stöðugt milli 293 og 303 K (20 og 30°C). Þessi meðferð skal standa í að minnsta kosti sex klukkustundir eða þar til hitastig smurólú og kælivökva hreyfilsins er á bilinu  $\pm 2$  K miðað við hitastigið í geymslunni. Því næst skal framkvæma prófun I þrisvar sinnum.

### 6.2.3. Mat á losun mengunarefna frá ökutækjum sem búin eru hvarfakútum til endurnýjunar

Prófunarökutæki með upprunalega hvarfakútum skal vera í samræmi við viðmiðunarmörkin samkvæmt gerðarviðurkenningu ökutækisins, þ.m.t., ef við á, í samræmi við eyðingarstuðla sem gilda á meðan á gerðarviðurkenningu ökutækisins stendur.

Kröfur varðandi losun frá ökutæki, sem búid er hvarfakúti til endurnýjunar skulu teljast uppfylltar ef eftirfarandi skilyrðum um niðurstöður fyrir hvert mengunarefni (CO, HC+NO<sub>x</sub> og agnir) er fullnægt:

$$M \leq 0,85 S + 0,4 G \quad (1)$$

$$M \leq G \quad (2)$$

þar sem:

M meðalgildi losunar eins mengunarefnis (CO eða agna) eða samanlögð losun tveggja mengunarefna (HC + NO<sub>x</sub>) sem fæst með því að framkvæma prófun I þrisvar sinnum með hvarfakút til endurnýjunar.

S meðalgildi losunar eins mengunarefnis (CO eða agna) eða samanlögð losun tveggja mengunarefna (HC + NO<sub>x</sub>) sem fæst með því að framkvæma prófun I þrisvar sinnum með upprunalega hvarfakútum.

G viðmiðunarmörk losunar eins mengunarefnis (CO eða agna) eða samanlögð losun tveggja mengunarefna (HC + NO<sub>x</sub>), samkvæmt gerðarviðurkenningu ökutækisins, deild, ef við á, með eyðingarstuðlunum sem ákvarðaðir eru í samræmi við lið 6.4.

Ef sótt er um viðurkenningu fyrir mismunandi gerðir ökutækja frá sama ökutækjaframleiðanda og ef þær ólíku gerðir ökutækja eru búnar upprunalegum hvarfakútum sömu gerðar er heimilt að takmarka prófun I við a.m.k. tvö ökutæki, sem skulu valin, að höfðu samráði við tæknipjónustuna sem ber ábyrgð á viðurkenningunni.

### 6.3. Kröfur varðandi hávaða og bakþrýsting útblásturs

Hvarfakútur til endurnýjunar skal uppfylla tæknilegu kröfurnar í II. viðauka við tilskipun 70/157/EBE.

### 6.4. Kröfur um endingu

Hvarfakútur til endurnýjunar skal vera í samræmi við kröfur liðar 5.3.5 í I. viðauka við þessa tilskipun þ.e. í samræmi við kröfur prófunar V eða í samræmi við eyðingarstuðlana í meðfylgjandi töflu yfir niðurstöður prófunar I.

**Tafla XIII. 6.4.**

Flokkur hreyfla	Eyðingarstuðlar		
	CO	HC +NO <sub>x</sub>	Agnir
Rafkveikjuhreyflar	1,2	1,2	—
Þrýstikveikjuhreyflar	1,1	1,0	1,2

## 7. BREYTINGAR Á GERÐ OG Á VIÐURKENNINGUM

Ákvæði 5. gr. tilskipunar 70/156/EBE gilda ef breyta á gerðarviðurkenningum sem eru veittar samkvæmt ákvæðum þessarar tilskipunar.

## 8. SAMRÆMI FRAMLEIÐSLU

Gera ber ráðstafanir til að tryggja samræmi framleiðslu í samræmi við ákvæði 10. gr. tilskipunar 70/156/EBE.

## 8.2. Sérákvæði

8.2.1. Skoðun, sem um getur í lið 2.2 í X. viðauka við tilskipun 70/156/EBE, skal fela í sér eftirlit með því að farið sé að ákvæðum um samræmi við þá eiginleika sem skilgreindir eru í lið 2.3 í þessum viðauka.

8.2.2. Við beitingu liðar 2.4.4 í X. viðauka við tilskipun 70/156/EBE má framkvæma prófanirnar sem lýst er í lið 6.2 í þessum viðauka (kröfur varðandi losun). Í slíku tilviki getur handhafi viðurkenningar farið fram á að nota, í stað upprunalegs hvarfakúts, sem grundvöll samanburðar hvarfakút til endurnýjunar sem notaður var við gerðarviðurkenningarprófanir (eða annað sýnishorn sem reynst hefur í samræmi við viðurkennda gerð). Þá skulu mæld losunargildi sýnishornsins, sem verið er að prófa, ekki vera meiri að meðaltali en 15% hærra en mæld meðalgildi viðmiðunarsýnishornsins.

## 1. viðbætur

**Upplýsingaskjal nr. ... sem fjallar um EB-gerðarviðurkenningu hvarfakúta til endurnýjunar  
(tilskipun 70/220/EBE eins og henni var síðast breytt með tilskipun ...)**

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 A4 stærð eða brotnar saman í þá stærð. Ljósmyndir, ef einhverjar eru, skulu einnig vera nægilega nákvæmar.

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

## 0. ALMENNT

- 0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda): .....
- 0.2. Gerð: .....
- 0.5. Nafn og heimilisfang framleiðanda: .....
- 0.7. Staðsetning og aðferð við að festa EB-gerðarviðurkenningarmerkið, ef um er að ræða íhluta og aðskildar tæknieiningar: .....
- 0.8. Heimilisfang samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja: .....

## 1. LÝSING Á BÚNAÐINUM

- 1.1. Tegund og gerð hvarfakúts til endurnýjunar: .....
- 1.2. Teikningar af hvarfakút til endurnýjunar þar sem einkum eru sýndir þeir eiginleikar sem um getur í lið 2.3 í þessum viðauka: .....
- 1.3. Lýsing á gerð ökutækis sem hvarfakúturinn til endurnýjunar er ætlaður : .....
- 1.3.1. Númer og/eða tákn sem einkenna gerð hreyfils og ökutækis: .....
- 1.4. Lýsing og teikningar sem sýna stöðu hvarfakúts til endurnýjunar miðað við útblástursgrein(ar) hreyfilsins: .....

## 2. viðbætur

## Fyrirmynd

(hámarksstærð: A4 (210 × 297mm))

## EB-GERÐARVIÐURKENNINGARVOTTORÐ

STIMPILL  
YFIRVALDA

Tilkynning varðar:

- gerðarviðurkenningu <sup>(1)</sup>,
- rýmkun gerðarviðurkenningar <sup>(1)</sup>,
- synjun gerðarviðurkenningar <sup>(1)</sup>,
- afturköllun gerðarviðurkenningar <sup>(1)</sup>

á gerð ökutækis/fhlutar/aðskilinnar tæknieiningar <sup>(1)</sup> með hliðsjón af tilskipun eins og henni var síðast breytt með tilskipun .....

Gerðarviðurkenningarnúmer: .....

Ástæða rýmkunar: .....

## I. HLUTI

- 0.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda): .....
- 0.2. Gerð: .....
- 0.3. Gerðarauðkenni ef slíkt er á ökutækinu/fhlutum/aðskildu tæknieiningunni <sup>(1)</sup><sup>(2)</sup>: .....
- 0.3.1. Staðsetning auðkennis: .....
- 0.4. Ökutækjaflokkur <sup>(1)</sup><sup>(3)</sup>: .....
- 0.5. Nafn og heimilisfang framleiðanda: .....
- 0.7. Staðsetning og aðferð við að festa EB-gerðarviðurkenningarmerkið, ef um er að ræða hluti eða aðskilda tæknieiningu: .....
- 0.8. Heimilisfang samsetningarverksmiðju eða -verksmiðja: .....

<sup>(1)</sup> Strikið yfir það sem á ekki við.

<sup>(2)</sup> Ef í gerðarauðkenni eru rittákn sem varða ekki lýsingu á gerð ökutækis, fhlutar eða aðskilinnar tæknieingar sem þetta gerðarviðurkenningarvottorð nær til skal setja spurningarmerki í stað rittáknanna (t.d. ABC??123??).

<sup>(3)</sup> Í samræmi við skilgreininguna í A-hluta II. viðauka við tilskipun 70/156/EEB.

## II. HLUTI

1. Viðbótarupplýsingar (þar sem við á): Sjá viðbót
2. Tækniþjónustan sem annast prófanirnar: .....
3. Dagsetning prófunarskýrslu: .....
4. Númer prófunarskýrslu: .....
5. Athugasemdir (ef einhverjar eru): Sjá viðbót
6. Staður: .....
7. Dagsetning: .....
8. Undirskrift: .....
9. Meðfylgjandi er skrá yfir innihald upplýsingasafnsins sem viðurkenningaryfirvöld varðveita en sé þess óskað fæst það afhent.

---

*Viðbót*

við vottorð um EB-gerðarviðurkenningu nr. ...

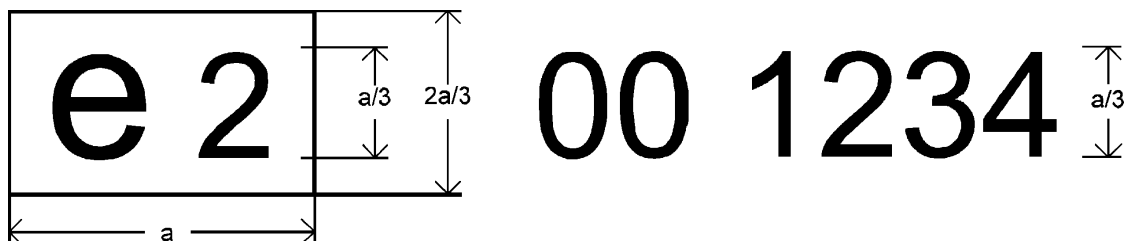
um gerðarviðurkenningu hvarfakúts til endurnýjunar sem aðskilin tæknieining fyrir ökutæki með hliðsjón af tilskipun 70/220/EBE, eins og henni var síðast breytt með tilskipun ...

1. Viðbótarupplýsingar
  - 1.1. Tegund og gerð hvarfakúts til endurnýjunar : .....
  - 1.2. Gerðir ökutækja þar sem hvarfakúturinn er hentugur varahlutur: .....
  - 1.3. Gerðir ökutækja sem hvarfakútur til endurnýjunar hefur verið prófaður á: .....
5. Athugasemdir: .....

## 3. viðbætur

## Fyrirmynd að EB-gerðarviðurkenningarkerkjum

(sjá lið 5.2 í þessum viðauka)

 $a \geq 8 \text{ mm}$ 

Á gerðarviðurkenningarkerki sem fest er á íhlut hvarfakúts til endurnýjunar og sýnt hér að ofan kemur fram að gerðin sem um ræðir er viðurkennd í Frakklandi (e2) samkvæmt þessari tilskipun. Tveir fyrstu tölustafirnir (00) vísa til raðnúmers sem úthlutað var vegna síðustu breytinga á tilskipun 70/220/EBE. Næstu fjórir tölustafirnir (1234) eru grunnviðurkenningarnúmer sem viðurkenningaryfirvaldið úthlutaði.“