

**FRAMKVÆMDARREGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2017/656****2020/EES/24/03****frá 19. desember 2016****um stjórnáslukröfur að því er varðar losunarmörk og gerðarviðurkenningu brunahreyfla fyrir færanlegan vélbúnað til nota utan vega í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1628 (*)**

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1628 frá 14. september 2016 um kröfur varðandi losunarmörk mengandi lofttegunda og efnisagna og gerðarviðurkenningu brunahreyfla fyrir færanlegan vélbúnað til nota utan vega, um breytingu á reglugerðum (ESB) nr. 1024/2012 og (ESB) nr. 167/2013 og um breytingu og niðurfellingu tilskipunar 97/68/EB (1), einkum 18. gr. (5. mgr.), 21. gr. (3. mgr.), 22. gr. (7. mgr.), 23. gr. (5. mgr.), 24. gr. (12. mgr.), 31. gr. (5. mgr.), 32. gr. (3. mgr.), 37. gr. (5. mgr.) og 44. gr. (5. mgr.),

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í þágu skýrleika, fyrirsjáanleika, hagræðingar og einföldunar og til að draga úr álagi á framleiðendur og með tilliti til að hún byggist á grunni núverandi venja, er nauðsynlegt að einfalda og staðla enn frekar þau skjöl sem notuð eru í tengslum við gerðarviðurkenningaraðferðir.
- 2) Í þágu skynsemi og einföldunar og til að draga úr álagi á framleiðendur skal samþykkja tiltekin upplýsingaskjöl sem lögð eru fram og prófunarskýrslur sem lögð eru drög að í samræmi við tilskipun 97/68/EB fyrir gerðarviðurkenningar- aðferðir samkvæmt reglugerð (ESB) 2016/1628.
- 3) Gera ætti uppbyggingu upplýsingaskjalsins þægilegri og einfaldari í þeim tilgangi að koma í veg fyrir að sömu upplýsingar séu endurteknar og til að aðlaga þær að algengasta rafræna forminu sem notað er af framleiðendum og tæknipjónustum.
- 4) Að því er varðar heilleika og heildstæðni, ættu upplýsingaskjalið og samræmda sniðið á prófunarskýrslunum að ná yfir upplýsingar um þá hreyfilflokka eða þær eldsneytisgerðir sem eru nýjar í löggjöfinni um gerðarviðurkenningu á hreyflum fyrir færanlegan vélbúnað til nota utan vega.
- 5) Til að gera markaðseftirlitsstarfsemi áhrifaríkari skal koma á fót nýju sniðmáti fyrir samræmisýfirlýsinguna til að auðkenna þá hreyfla, sem settir eru á markaðinn, sem falla undir tilteknar undanþágur eða umbreytingarákvæði.
- 6) Fyrir skýrleika sakir og til að auðvelda aðgengi að viðeigandi gögnum skal sniðmátið að ESB-gerðarviðurkenningarvottorðinu innihalda viðbót sem nær yfir þær upplýsingar sem mestu máli skipta að því er varðar gerðarviðurkenna gerð hreyfils eða hreyflahóp.
- 7) Númerakerfi gerðarviðurkenningarvottorðsins skal endurskoðað og því breytt til þess að auðkenna greinilega hvern hreyfilflokk og undirflokk, sem og eldsneytisgerð, og nota skal alstafakóða í þágu skýrleika og skynsemi.
- 8) Fyrir skýrleika og heilleika sakir skal sniðmát skrárinnar yfir framleidda hreyfla aðlagð að nýrri tilgreiningu á gerðum hreyfla og hreyflahópa og veita allar þær upplýsingar sem krafist er skv. 1. mgr. 37. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.
- 9) Gagnaskipan fyrir gagnaskipti með upplýsingakerfinu fyrir innri markaðinn (IMI) skal takmarkast við aðalatriði til að veita hönnuðum upplýsingatæknikerfisins tiltekið svigrúm og koma í veg fyrir stjórnsýslubyrði af ítrekuðum breytingum á VIII. viðauka sem nauðsynlegar væru ef um óhóflega ítarlega skipan væri að ræða.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjttíð. ESB L 102, 13.4.2017, bls. 364. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 61/2018 frá 23. mars 2018 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við *Stjórnartíðindi Evrópusambandsins* nr. 6, 30.1.2020, bls. 39.

(1) Stjttíð. ESB L 252, 16.9.2016, bls. 53.

- 10) Tæknilegu kröfurnar og málsmeðferðarreglurnar fyrir samtengingu upplýsingakerfisins fyrir innri markaðinn við fyrirliggjandi landsbundna gagnagrunna skulu takmarkast við aðalatriði til þess að veita hönnuðum upplýsinga-tæknikerfa tiltekið svigrúm og koma í veg fyrir stjórnsýslubyrði af ítrekuðum breytingum á þessari reglugerð sem nauðsynlegar væru ef um óhóflega ítarlegar samtengingarkröfur væri að ræða, sem myndu ekki falla að sértækum þörfum hvers aðildarríkis.
- 11) Fyrir skýrleika og einföldunar sakir er nauðsynlegt að koma á fót samræmdu kerfi til tilgreiningar á gerðum hreyfla, hreyflahópum og gerðum hreyfla innan hópsins.
- 12) Til að koma í veg fyrir mögulega misnotkun er nauðsynlegt að kveða á um ítarleg ákvæði um forvarnir gegn óheimilum breytingum á hreyflunum.
- 13) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari reglugerð, eru í samræmi við álit tækninefndarinnar um vélknúin ökutæki.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Skilgreiningar

Í reglugerð þessari er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „stillanlegir mæliþættir“: allur búnaður, kerfi eða hönnunarþættir sem hægt er að stilla (þ.m.t. þeir sem erfitt er að komast að) sem, ef breyting er gerð á stillingum þeirra, geta haft áhrif á losun eða hreyfilafköst við losunarprófun eða við eðlilega notkun. Þetta á við, en takmarkast þó ekki við, mæliþætti sem varða tímastillingu innsprautunar og eldsneytisstreymi,
- 2) „eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir sem notar veggstreymi“: eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir þar sem allt útblástursloft er látið streyma í gegnum vegg sem síar út föst efni.

2. gr.

Sniðmát fyrir upplýsingamöppuna og upplýsingaskjalið

1. Framleiðendur skulu nota þau sniðmát sem sett eru fram í I. viðauka við þessa reglugerð þegar þeir afhenda upplýsingamöppur og upplýsingaskjöl í samræmi við 21. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.
2. Leggja má fram upplýsingaskjöl sem þegar eru til fyrir hreyfla í flokki RLL sem gefin eru út samkvæmt tilskipun 97/68/EB eða upplýsingaskjalið fyrir jafngilda gerðarviðurkenningu sem um getur í XII. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 97/68/EB ⁽¹⁾ að því er varðar gerðarviðurkenningu samkvæmt reglugerð (ESB) nr. 2016/1628.
3. Leggja má fram upplýsingaskjöl sem þegar eru til fyrir hreyfla með sérstakan tilgang (SPE), sem gefin eru út samkvæmt tilskipun 97/68/EB eða upplýsingaskjalið fyrir jafngilda gerðarviðurkenningu, sem vísað er til í XII. viðauka við tilskipun 97/68/EB, að því er varðar gerðarviðurkenningu samkvæmt reglugerð (ESB) 2016/1628.
4. Leggja má fram upplýsingaskjöl sem þegar eru til fyrir hreyfla í flokki NRSh sem gefin eru út samkvæmt tilskipun 97/68/EB eða upplýsingaskjalið fyrir jafngilda gerðarviðurkenningu sem um getur í XII. viðauka við tilskipun 97/68/EB, að því er varðar gerðarviðurkenningu samkvæmt reglugerð (ESB) 2016/1628.

3. gr.

Sniðmát fyrir samræmisýfirlýsingar

Framleiðendur skulu nota sniðmát sem sett eru fram í II. viðauka við þessa reglugerð þegar þeir skila samræmisýfirlýsingu í samræmi við 31. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.

⁽¹⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 97/68/EB frá 16. desember 1997 um samræmingu laga aðildarríkjanna er varða aðgerðir gegn losun mengandi lofttegunda og agna frá brunahreyflum færanlegra véla sem ekki eru notaðar á vegum (Stjútíð. EB L 59, 27.2.1998, bls. 1).

4. gr.

Sniðmát fyrir áletrun á hreyflum

Framleiðendur skulu nota sniðmát sem sett eru fram í III. viðauka við þessa reglugerð þegar þeir festa áletrun á hreyfla í samræmi við 32. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.

5. gr.

Sniðmát fyrir ESB-gerðarviðurkenningarvottorð

Viðurkenningaryfirvöld skulu nota sniðmátið sem sett er fram í IV. viðauka við þessa reglugerð þegar þau gefa út ESB-gerðarviðurkenningarvottorð í samræmi við 23. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.

6. gr.

Númerakerfi fyrir ESB-gerðarviðurkenningarvottorð

Viðurkenningaryfirvöld skulu nota samræmda númerakerfið sem sett er fram í V. viðauka við þessa reglugerð þegar þau gefa ESB-gerðarviðurkenningarvottorðum númer í samræmi við 22. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.

7. gr.

Samræmt snið (e. *single format*) fyrir prófunarskýrsluna

1. Tækniþjónustur skulu nota samræmda sniðið, sem sett er fram í VI. viðauka við þessa reglugerð, þegar þær semja prófunarskýrslur sem um getur í 6. gr. (g-lið 3. mgr.) og 22. gr. (6. mgr.) og 23. gr. (a-lið 3. mgr.) reglugerðar (ESB) 2016/1628.

2. Leggja má fram prófunarskýrslur sem þegar eru til fyrir hreyfla í flokki RLL, sem gefnar eru út samkvæmt tilskipun 97/68/EB að því er varðar gerðarviðurkenningu samkvæmt reglugerð (ESB) 2016/1628 að uppfylltu því skilyrði að hvorki efnislegar kröfur né kröfur varðandi prófunaraðferðir hafi breyst frá því að prófunin var framkvæmd. Mismunurinn á álagi í hundradshlutum og aflí og á vogtölu fyrir prófunarham (þáttanúmer) prófunarlotunnar sem gefin er upp í lið 3.7.1.4 í III. viðauka við tilskipun 97/68/EB og samsvarandi þáttanúmer fyrir prófunarlotu F í 1. viðbæti við XVII. viðauka við framselda reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/654 ⁽¹⁾ skal ekki talin efnisleg að því er þetta varðar.

3. Leggja má fram prófunarskýrslur sem þegar eru til fyrir hreyfla sem uppfylla viðmiðunarmörk fyrir losun hreyfils með sérstakan tilgang (SPE) sem gefnar eru út samkvæmt tilskipun 97/68/EB eða prófunarskýrslu fyrir jafngilda gerðarviðurkenningu sem um getur í XII. viðauka við tilskipun 97/68/EB að því er varðar gerðarviðurkenningu samkvæmt reglugerð (ESB) 2016/1628 að uppfylltu því skilyrði að hvorki efnislegar kröfur né kröfur varðandi prófunaraðferðir hafi breyst frá því að prófunin var framkvæmd.

4. Leggja má fram prófunarskýrslur sem þegar eru til fyrir hreyfla sem uppfylla viðmiðunarmörk fyrir losun hreyfla í flokki NRSh, sem gefnar eru út samkvæmt tilskipun 97/68/EB að því er varðar gerðarviðurkenningu samkvæmt reglugerð (ESB) 2016/1628 að uppfylltu því skilyrði að hvorki efnislegar kröfur né kröfur varðandi prófunaraðferðir hafi breyst frá því að prófunin var framkvæmd.

8. gr.

Sniðmát fyrir skrá yfir hreyfla sem um getur í 1. mgr. 37. gr. reglugerðar 2016/1628

Framleiðendur skulu nota sniðmátið sem sett er fram í VII. viðauka við þessa reglugerð þegar þeir leggja fram skrána yfir hreyfla í samræmi við 1. mgr. 37. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.

⁽¹⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/654 frá 19. desember 2016 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1628 að því er varðar tæknilegar kröfur og almennar kröfur með tilliti til losunarmarkna og gerðarviðurkenningu brunahreyfla fyrir færanlegan vélbúnað til nota utan vega (Stjútíð. ESB L 102, 13.4.2017, bls. 1).

9. gr.

Sniðmát og gagnaskipan fyrir gagnaskiptin með upplýsingakerfinu fyrir innri markaðinn

Viðurkenningaryfirvöld skulu nota sniðmátin og gagnaskipanina sem sett eru fram í VIII. viðauka þessarar reglugerðar fyrir gagnaskiptin með upplýsingakerfinu fyrir innri markaðinn (IMI) í samræmi við 5. mgr. 22. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.

10. gr.

Tæknilegar kröfur og málsmeðferðarreglur sem varða samtengingu upplýsingakerfisins fyrir innri markaðinn (IMI) við fyrirliggjandi landsbundna gagnagrunna

1. Að því er varðar c-lið 3. mgr. 44. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 skal upplýsingakerfið fyrir innri markaðinn veita vefþjónustu fyrir flutning gagna varðandi umsóknir fyrir ESB-gerðarviðurkenningar frá fyrirliggjandi landsbundnum gagnagrunnum inn í upplýsingakerfið fyrir innri markaðinn.

2. Að því er varðar c-lið 3. mgr. 44. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 skal upplýsingakerfið fyrir innri markaðinn veita vefþjónustu fyrir flutning gagna varðandi ESB-gerðarviðurkenningar sem veittar hafa verið, þær rýmkaðar, þær afturkallaðar eða þeim synjað frá upplýsingakerfinu fyrir innri markaðinn inn í fyrirliggjandi landsbundna gagnagrunna.

Fyrsta málsgrein gildir þó aðeins þegar hlutaðeigandi aðildarríki hefur samþykkt flutning á slíkum gögnum með því að nota vefþjónustu upplýsingakerfisins fyrir innri markaðinn.

11. gr.

Mæliþættir fyrir skilgreiningu á gerðum hreyfla og hreyflahópum og á notkunarhömum þeirra

Að því er varðar 1., 2. og 3. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628, skulu framleiðendur nota þá mæliþætti sem mælt er fyrir um í IX. viðauka við þessa reglugerð þegar skilgreina skal gerð hreyfla og hreyflahópa og notkunarham þeirra.

12. gr.

Tæknilegar upplýsingar um hvernig er komið í veg fyrir óheimilar breytingar

Að því er varðar 4. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628, skulu framleiðendur beita tæknilegu upplýsingunum sem mælt er fyrir um í X. viðauka við þessa reglugerð um hvernig er komið í veg fyrir óheimilar breytingar.

13. gr.

Gildistaka

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

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

Gjört í Brussel 19. desember 2016.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Jean-Claude JUNCKER

forseti.

EFNISYFIRLIT

I. viðauki	Sniðmát fyrir upplýsingamöppuna og upplýsingaskjalið	
II. viðauki	Sniðmát fyrir samræmisyfirlýsingar	
III. viðauki	Sniðmát fyrir áletrun á hreyflum	
IV. viðauki	Sniðmát fyrir ESB-gerðarviðurkenningarvottorð	
V. viðauki	Númerakerfi fyrir ESB-gerðarviðurkenningarvottorð	
VI. viðauki	Samræmt snið fyrir prófunarskýrsluna	
VII. viðauki	Sniðmát fyrir skrá yfir hreyfla sem um getur í 1. mgr. 37. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628	
VIII. viðauki	Sniðmát og gagnaskipan fyrir gagnaskiptin með upplýsingakerfinu fyrir innri markaðinn	
IX. viðauki	Mæliþættir fyrir skilgreiningu á gerðum hreyfla og hreyflahópum og á notkunarhómum þeirra	
X. viðauki	Tæknilegar upplýsingar um hvernig er komið í veg fyrir óheimilar breytingar	

I. VIÐAUKI

Sniðmát fyrir upplýsingamöppuna og upplýsingaskjalið

A-HLUTI — UPPLÝSINGAMAPPA

1. Almennar kröfur

Upplýsingamappa sem um getur í 21. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 skal innihalda eftirfarandi:

1.1. Efnisyfirlit

1.2. Yfirlýsingu framleiðanda um hvort öllum kröfum reglugerðar (ESB) 2016/1628 sé fylgt í samræmi við sniðmátið sem sett er fram í I. viðauka.

1.3. Yfirlýsingu framleiðanda um að farið sé að ákvæðum um að gerð hreyfils eða hreyflahóps uppfylli þau mörk fyrir losun með útblæstri sem sett eru fram í II. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628 að því er varðar tilgreint fljótandi eldsneyti, eldsneytisblöndur eða ýrueldsneyti, annað en það sem tilgreint er í lið 1.3.1 í I. viðauka framseldrar reglugerðar (ESB) 2017/654.

1.4. Fyrir hreyfla með rafeindastýringu í flokkum NRE, NRG, IWP, IWA, RLL og RLR, sem samræmast losunarmörkum V. áfanga sem sett eru fram í II. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628 og nota rafeindastýringu til að ákvarða bæði magn og tímastillingu eldsneytisinnspautunar eða nota rafeindastýringu til að virkja, slökkva á eða stilla mengunarnarkarferið sem notað er til að draga úr NO_x: heildaryfirsýn yfir mengunarnarkarferðir, þ.m.t. grunnmengunarnarkarferðina og þær leiðir sem allar aukamengunarnarkarferðir nota til að stjórna frálagsbreytum með beinum eða óbeinum hætti.

1.4.1. Eins og fram kemur í 2. viðbæti skal gera viðbótartrúnaðarupplýsingar aðgengilegar einungis fyrir þá tækniþjónustu sem framkvæmir prófanir, en ekki í upplýsingamöppunni.

1.5. Eftir atvikum, heildarupplýsingar um starfræna rekstrareiginleika NO_x-varnarráðstafana og -þvingunarkerfis eins og um getur í IV. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654.

1.5.1. Ef gerð hreyfils eða hreyflahópur er hluti af hreyflahóp greiningarkerfis fyrir NO_x-varnarbúnað má í staðinn, með samþykki gerðarviðurkenningaryfirvaldsins, leggja fram rökstuðning þar að lútandi ásamt þeim upplýsingum sem óskað er eftir í lið 1.5 um viðkomandi hreyflahóp greiningarkerfis fyrir NO_x-varnarbúnað.

1.6. Eftir atvikum, heildarupplýsingar um starfræna rekstrareiginleika varnarráðstafana fyrir efnisagnir, eins og um getur í IV. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654.

1.6.1. Ef gerð hreyfils eða hreyflahópur er hluti af hreyflahóp greiningarkerfis varnarbúnaðar fyrir efnisagnir má í staðinn, með samþykki gerðarviðurkenningaryfirvaldsins, leggja fram rökstuðning þar að lútandi ásamt þeim upplýsingum sem óskað er eftir í lið 1.6 um viðkomandi hreyflahóp greiningarkerfis varnarbúnaðar fyrir efnisagnir.

1.7. Yfirlýsingu framleiðanda og prófunarskýrslur eða gögn, sem málið styðja, er varða spillistuðla eins og um getur í c-lið 1. mgr. 25. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 og í III. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654.

1.7.1. Ef gerð hreyfils eða hreyflahópur er hluti af hreyflahóp eftirmeðferðarkerfis fyrir hreyfla má í staðinn, með samþykki gerðarviðurkenningaryfirvaldsins, leggja fram rökstuðning þar að lútandi ásamt þeim upplýsingum sem óskað er eftir í lið 1.7 um viðkomandi hreyflahóp eftirmeðferðarkerfis.

1.8. Eftir atvikum, yfirlýsingu framleiðanda og prófunarskýrslur eða gögn, sem styðja málið, um leiðréttingarstuðla fyrir fátíða endurnýjun sem um getur í VI. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654.

1.8.1. Ef gerð hreyfils eða hreyflahópur er hluti af hreyflahóp eftirmeðferðarkerfis fyrir útblástursloft má í staðinn, með samþykki gerðarviðurkenningaryfirvaldsins, leggja fram rökstuðning þar að lútandi ásamt þeim upplýsingum sem óskað er eftir í lið 1.8 um viðkomandi hreyflahóp eftirmeðferðarkerfis fyrir útblástursloft.

- 1.9. Yfirlýsingu framleiðanda og gögn sem málið styðja til að sýna fram á að þær mengunarvarnaraðferðir sem ísettar eru séu hannaðar þannig að komið sé í veg fyrir óheimila breytingu að því marki sem unnt er, eins og um getur í 4. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 og í X. viðauka við þessa reglugerð.
- 1.9.1. Fyrir gerðir hreyfla og hreyflahópa sem nota rafstýrieningu (ECU) sem hluta af mengunarvarnarkerfi skulu upplýsingarnar innihalda lýsingu á þeim ráðstöfunum sem gerðar hafa verið til að koma í veg fyrir óheimila breytingu og breytingu á rafstýrieningunni, þ.m.t. möguleikanum á uppfærslu með notkun forrits eða kvörðunar sem framleiðandi hefur samþykkt.
- 1.9.2. Fyrir gerðir hreyfla og hreyflahópa sem nota vélrænan búnað sem hluta af mengunarvarnarkerfinu skulu upplýsingarnar innihalda lýsingu á þeim ráðstöfunum sem gerðar hafa verið til að koma í veg fyrir óheimila breytingu og breytingu á stillanlegum mæliþáttum mengunarvarnarkerfisins. Þetta skal ná til íhluta sem koma í veg fyrir óheimila breytingu, s.s. blöndungsinnigli eða innsigliun á skrúfum á blöndungum eða sérstakar skrúfur sem notandi getur ekki stillt.
- 1.9.3. Ef setja á hreyfla úr mismunandi hreyflahópum í sama hreyflahóp sem búinn er vörnum gegn óheimilum breytingum skal framleiðandinn veita viðurkenningaryfirvaldinu staðfestingu þess efnis að þær ráðstafanir sem notaðar eru til að koma í veg fyrir óheimilar breytingar á hreyflunum séu sambærilegar.
- 1.10. Lýsingu því efnislega tengi sem þarf til að taka á móti snúningsvægismerki frá rafstýrieningu hreyfilsins meðan á vöktunarprófun á hreyfli í notkun standur skv. 6. viðbæti við framselda reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/655 ⁽¹⁾ um vöktun á hreyflum í notkun, í því skyni að útvega slíkt tengi.
- 1.11. Lýsing á stjórnunarkerfunum fyrir heildargæðastýringu fyrir samræmi framleiðslu í samræmi við II. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654.
- 1.12. Skrá yfir áætlaðar losunartengdar viðhaldskröfur og það tímabil sem hvert viðhald fyrir sig ætti að eiga sér stað, þ.m.t. öll skipulögð skipti á mikilvægum íhlutum sem tengjast losun.
- 1.13. Fullgert upplýsingaskjal eins og það er sett fram í B-hluta þessa viðauka.
- 1.14. Öll viðeigandi gögn, teikningar, ljósmyndir og aðrar upplýsingar sem krafist er í upplýsingaskjalinu.
2. Umsóknir sem eru lagðar fram á pappír skulu vera í þríriti. Teikningar, ef einhverjar eru, skulu vera í hæfilegum hlutföllum og nægilega nákvæmar, á blöðum í stærðinni A4 eða brotnar saman í þá stærð. Ljósmyndir, ef einhverjar eru, skulu einnig vera nægilega nákvæmar.

B-HLUTI — UPPLÝSINGASKJAL

1. Almennar kröfur

- 1.1. Upplýsingaskjalið skal bera tilvísunarnúmer sem umsækjandi gefur út.
- 1.2. Ef breyting hefur orðið á einstökum atriðum sem koma fram í upplýsingaskjalinu fyrir gerðarviðurkenningu hreyfils skal framleiðandi senda viðurkenningaryfirvaldinu endurskoðaðar blaðsíður sem sýna greinilega í hverju breytingin er fólgin, ásamt dagsetningu endurútgáfu.

2. Efni upplýsingaskjalsins

- 2.1. Eftirfarandi skal koma fram í öllum upplýsingaskjöllum:
 - 2.1.1. almennar upplýsingar sem settar eru fram í A-hluta 3. viðbætis,
 - 2.1.2. þær upplýsingar sem settar eru fram í B-hluta 3. viðbætis, til að auðkenna sameiginlega hönnunarmæliþætti allra gerða hreyfla innan hreyflahóps eða sem gilda um gerð hreyfils, ef hann tilheyrir ekki hreyflahóp, sem ætlaður er til ESB-gerðarviðurkenningar,

⁽¹⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/655 frá 19. desember 2016 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1628 að því er varðar vöktun á losun mengandi lofttegunda frá brunahreyflum sem eru í notkun og eru uppsettir í færanlegum vélbúnaði til nota utan vega (Stjtíð. ESB L 102, 13.4.2017, bls. 334).

2.1.3. Þær upplýsingar sem settar eru fram í C-hluta 3. viðbætis samkvæmt sniðinu í töflunni sem sett er fram í lið 2.1.3.1 til að skilgreina þá liði sem gilda um stofnhreyfil eða gerð hreyfils og gerðir hreyfla innan hreyflahóps, ef við á:

2.1.3.1. Tafla yfir gerð hreyfils eða hreyflahóp með dæmum um gögn

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)			
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n
3.1.	Auðkenning hreyfils								
3.1.1.	Gerðarheiti hreyfils				A01	A02	A03	A04	A05
3.2.	Mæliþættir afkasta								
3.2.1.	Uppgefinn nafnhraði (snún./mín.):	X			2 200	2 200	2 000	1 800	1 800
3.10	Ýmiss konar tæki: Já/Nei								
3.10.1.	Útblásturshringrás (EGR)								
3.10.1.1.	Eiginleikar (kæld/án kælingar, háþrýst/lágþrýst, o.s.frv.):			X					
...

2.1.3.2. Táknid (X) í samsvarandi dálki töflunnar auðkennir þann tilgang sem hver liður er nauðsynlegur fyrir: framkvæmd prófunar vegna gerðarviðurkenningar (Prófun), uppsetningu hreyfilsins í færanlegum vélbúnaði til nota utan vega (Uppsetning) og eftirlit með viðurkenningum (Viðurkenning).

2.1.3.3. Þegar um jafnhraðahreyfla, sem vinna á fleiri en einum nafnhraða, er að ræða skal að auki skrá einn eða fleiri gagnadálka um hvern hraða í lið 3.2 (Mæliþættir afkasta).

2.1.3.4. Ef um er að ræða hreyfil í flokki IWP sem ætlaður er til notkunar á bæði breytilegum hraða og jafnhraða skal skrá að auki einn eða fleiri gagnadálka fyrir hverja aðgerð í lið 3.2 (Mæliþættir afkasta).

3. Skýringar varðandi gerð upplýsingaskjalsins:

3.1. Setja má upplýsingarnar í liðum 2.1.2 og 2.1.3 fram með öðru sniði, að fengnu samþykki gerðarviðurkenningar-yfirvaldsins.

3.2. Sérhver gerð hreyfils eða stofnhreyfils í töflunni sem sett er fram í lið 2.1.3.1 skal auðkennd í samræmi við heiti hreyflahópsins og gerðarheiti hreyfilsins sem sett er fram í 4. lið.

3.3. Aðeins þeir þættir eða undirþættir í B- og C- hluta í 3. viðbæti sem skipta máli fyrir tiltekna hreyflahópinn, gerðir hreyfla innan hreyflahópsins eða gerð hreyfils skulu skráðir, og skráin skal í öllum tilvikum vera í samræmi við fyrirhugað númerakerfi.

3.4. Ef í færslu eru gefnir upp nokkrir valkostir sem aðskildir eru með framhallandi skástriki skal strika út ónýttu valkostina eða einungis sýna nýttu valkostinn.

3.5. Þegar sama gildi eða lýsing ákveðinna eiginleika hreyfils gildir um nokkra eða alla hreyfla í hreyflahópnum skulu tilsvarendi reitir sameinaðir.

- 3.6. Þar sem myndar, skýringarmyndar eða ítarlegra upplýsinga er krafist er heimilt að gefa tilvísun í viðbæti.
- 3.7. Ef farið er fram á „gerð“ íhlutar, skulu upplýsingarnar sem veittar eru auðkenna íhlutinn með einkvæmum hætti; þetta getur verið skrá yfir eiginleika, nafn framleiðanda og númer varahlutar eða teikninga, teikning eða samsetning fyrrnefnds eða aðrar aðferðir sem tryggja sömu niðurstöðu.

4. Gerðarheiti hreyfils og heiti hreyflahóps

Framleiðandinn skal úthluta hverri gerð hreyfils og hverjum hreyflahópi alstafakóða.

- 4.1. Þegar um er að ræða gerð hreyfils er kóðinn kallaður *gerðarheiti hreyfils* og skal með skýrum og ótvíræðum hætti auðkenna þá hreyfla sem hafa einstaka samsetningu tæknilegra eiginleika með tilliti til þeirra viðmiðana sem skilgreindar eru í C-hluta 3. viðbætis sem eiga við gerð hreyfilsins.
- 4.2. Þegar um er að ræða gerðir hreyfla innan hreyflahóps skal allur kóðinn kallaður „*gerð hóps*“ eða „*FT*“ og skiptast í tvo þætti: fyrri þátturinn er kallaður „*heiti hreyflahóps*“ og auðkennir hreyflahópinn, og seinni þátturinn er gerðarheiti hreyfilsins fyrir hverja einstaka gerð hreyfils innan hreyflahópsins.

Heiti hreyflahóps skal með skýrum og ótvíræðum hætti auðkenna þá hreyfla sem hafa einstaka samsetningu tæknilegra eiginleika með tilliti til þeirra liða sem settir eru fram í B- og C-hluta 3. viðbætis sem eiga við þennan tiltekna hreyflahóp.

Gerð hóps skal með skýrum og ótvíræðum hætti auðkenna þá hreyfla sem hafa einstaka samsetningu tæknilegra eiginleika með tilliti til þeirra liða sem settir eru fram í C-hluta 3. viðbætis sem eiga við gerð hreyfilsins innan hreyflahópsins.

- 4.2.1. Framleiðandanum er heimilt að nota sama heiti hreyflahóps til að auðkenna sama hreyflahóp í tveimur eða fleiri hreyfilflokkum.
- 4.2.2. Framleiðandinn skal ekki nota sama heiti hreyflahóps til að auðkenna fleiri en einn hreyflahóp í sama hreyflaflokki.
- 4.2.3. Gerð hóps sýnd (FT)

Í gerð hóps skal skilja eftir lítið bil á milli heitis hreyflahóps og gerðarheitis hreyfils eins og sýnt er í dæminu hér fyrir neðan:

„159AF[bil]0054“

4.3. Stafafjöldi

Fjöldi rittákna skal ekki vera meiri en eftirfarandi:

- a) 15 fyrir heiti hreyflahóps,
- b) 25 fyrir gerðarheiti hreyfils,
- c) 40 fyrir gerð hóps (FT).

4.4. Leyfileg rittákn

Gerðarheiti hreyfils og heiti hreyflahóps skulu samanstanda af rómverskum stöfum og/eða arabískum tölustöfum.

- 4.4.1. Heimilt er að nota sviga og bandstrik ef þau koma ekki í staðinn fyrir bókstaf eða tölustaf.
- 4.4.2. Notkun breytilegra rittákna er leyfileg og skulu breytileg rittákn táknuð með „#“ þegar breytilega rittáknið er óþekkt á þeim tíma sem tilkynningin er gerð.
- 4.4.2.1. Ástæður fyrir notkun slíkra breytilegra rittákna skulu útskýrðar fyrir tækniþjónustunni og viðurkenningaryfirvaldinu.

I. viðbætur

Yfirlýsing framleiðanda um samræmi við reglugerð (ESB) 2016/1628

Undirritaður: [..... (fullt nafn og staða)]

Lýsir hér með yfir að eftirfarandi gerð hreyfils/hreyflahópur (*) uppfyllir að öllu leyti kröfur reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1628 ⁽¹⁾, framseldrar reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/654 ⁽²⁾, framseldrar reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/655 ⁽³⁾ og framkvæmdarreglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/656 ⁽⁴⁾ og notar enga temprunaraðferð.

Allar mengunarvarnaraðferðir skulu, eftir atvikum, uppfylla kröfur um grunnmengunarvarnaraðferðina (BECS) og aukamengunarvarnaraðferðina (AECS) sem settar er fram í 2. lið IV. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654 og hafa verið birtar í samræmi við þann viðauka og við I. viðauka við framkvæmdarreglugerð (ESB) 2017/656.

- 1.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):
- 1.2. Verslunarheiti (ef til er(u)):
- 1.3. Heiti fyrirtækis og heimilisfang framleiðanda:
- 1.4. Nafn og heimilisfang viðurkennds fulltrúa framleiðanda (ef einhver):
- 1.6. Gerðarheiti hreyfils/heiti hreyflahóps/gerð hreyflahóps (FT) (*):
- (Staður) (Dagsetning)

Undirskrift (eða myndræn framsetning á útfærðri rafrænni undirskrift samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 910/2014 ⁽⁵⁾ ásamt sannprófunargögnum):

Skýringar við I. viðbæti:

(Neðanmálgreinar, neðanmálgreinar og skýringar komi ekki fram á upplýsingamöppblaðinu)

(*) Strika skal út ónýtta valkosti eða sýna aðeins nýtt valkosti.

(1) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1628 frá 14. september 2016 um kröfur varðandi losunarmörk mengandi lofttegunda og efnisagna og gerðarviðurkenningu brunahreyfla fyrir færanlegan vélbúnað til nota utan vega, um breytingu á reglugerðum (ESB) nr. 1024/2012 og (ESB) nr. 167/2013 og um breytingu og niðurfellingu tilskipunar 97/68/EB (Stjtíð. ESB L 252, 16.9.2016, bls. 53).

(2) Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/654 frá 19. desember 2016 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1628 að því er varðar tæknilegar kröfur og almennar kröfur með tilliti til losunarmarkna og gerðarviðurkenningu brunahreyfla fyrir færanlegan vélbúnað til nota utan vega (Stjtíð. ESB L 102, 13.4.2017, bls. 1).

(3) Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/655 frá 19. desember 2016 um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1628 að því er varðar vöktun á losun mengandi lofttegunda frá brunahreyflum sem eru í notkun og eru uppsettir í færanlegum vélbúnaði til nota utan vega (Stjtíð. ESB L 102, 13.4.2017, bls. 334).

(4) Framkvæmdarreglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/656 frá 19. desember 2016 um stjórnslukröfur að því er varðar losunarmörk og gerðarviðurkenningu brunahreyfla fyrir færanlegan vélbúnað til nota utan vega í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1628 (Stjtíð. ESB L 102, 13.4.2017, bls. 364).

(5) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 910/2014 frá 23. júlí 2014 um rafræna auðkenningu og traustþjónustu fyrir rafræn viðskipti á innri markaðinum og um niðurfellingu á tilskipun 1999/93/EB (Stjtíð. ESB L 257, 28.8.2014, bls. 73).

*2. viðbætur***Trúnaðarupplýsingar um útblásturseftirlitsaðferð**

1. Þessi viðbætur skal gilda um hreyfla með rafeindastýringu sem nota rafeindastýringu til að stjórna bæði magni og tímastillingu eldsneytisinnspautunar.
2. Viðbótarupplýsingar skulu kynntar fyrir tækniþjónustunni, en ekki fylgja með umsókninni um ESB-gerðarviðurkenningu. Þessar upplýsingar skulu innihalda alla þá mæliþætti sem aukamengunarvarnaraðferð, sem er til staðar, hefur áhrif á og jaðarskilyrðin sem aðferðin er notuð við, einkum:
 - a) lýsingu á stýringaraðferðum, tímastillingaraðferðum og skiptipunktum, í öllum vinnuhömum að því er varðar eldsneyti og önnur nauðsynleg kerfi, sem skila skilvirkum mengunarvörnum (t.d. útblásturshringrás eða skömmun hvarfmiðils),
 - b) rökstuðning fyrir notkun aukamengunarvarnaraðferðar sem beitt er á hreyfilinn, ásamt efni og prófunargögnum sem sýna áhrifin á losun með útblæstri. Þessi rökstuðningur getur byggst á prófunargögnum, áreiðanlegri verkfræðilegri greiningu eða samsetningu beggja,
 - c) ítarlega lýsingu á reikniritum eða skynjurum (þar sem við á) sem notaðir eru til að finna, kanna eða greina ranga notkun NO_x-stjórnbúnaðar,
 - d) ítarlega lýsingu á reikniritum eða skynjurum (þar sem við á) sem notaðir eru til að finna, kanna og greina ranga notkun varnarbúnaðar fyrir efnisagnir.
3. Fara skal með viðbótaupplýsingarnar, sem krafist er í 2-lið, sem algert trúnaðarmál. Þær skulu geymdar af framleiðandanum og gerðar ESB-gerðarviðurkenningaryfirvaldinu aðgengilegar til skoðunar þegar ESB-gerðarviðurkenning fer fram eða samkvæmt beiðni hvenær sem er á meðan ESB-gerðarviðurkenningin er í gildi. Í þessu tilviki skal viðurkenningaryfirvaldið meðhöndla þessar upplýsingar sem trúnaðarmál og skal ekki birta þær öðrum aðilum.

3. viðbætur

Sniðmát fyrir upplýsingaskjal

A-HLUTI

1. ALMENNAR UPPLÝSINGAR
 - 1.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):
 - 1.2. Verslunarheiti (ef til er(u)):
 - 1.3. Heiti fyrirtækis og heimilisfang framleiðanda:
 - 1.4. Nafn og heimilisfang viðurkennds fulltrúa framleiðanda (ef einhver):
 - 1.5. Heiti og heimilisfang eða heimilisföng samsetningar- eða framleiðsluverksmiðja:
 - 1.6. Gerðarheiti hreyfils/heiti hreyflahóps/FT:
 - 1.7. Flokkur og undirflokkur gerðar/hóps hreyfils: NRE-v-1/NRE-v-2/NRE-v-3/NRE-v-4/NRE-v-5/NRE-v-6/NRE-v-7/NRE-c-1/NRE-c-2/NRE-c-3/NRE-c-4/NRE-c-5/NRE-c-6/NRE-c-7/NRG-v-1/NRG-c-1/NRSh-v-1a/NRSh-v-1b/NRS-vr-1a/NRS-vr-1b/NRS-vi-1a/NRS-vi-1b/NRS-v-2a/NRS-v-2b/NRS-v-3/IWP-v-1/IWP-v-2/IWP-v-3/IWP-v-4/IWP-c-1/IWP-c-2/IWP-c-3/IWP-c-4/IWA-v-1/IWA-v-2/IWA-v-3/IWA-v-4/IWA-c-1/IWA-c-2/IWA-c-3/IWA-c-4/RLL-v-1/RLL-C-1/RLR-v-1/RLR-C-1/SMB-v-1/ATS-v-1
 - 1.8. Flokkur fyrir endingartíma losunarmarka: Á ekki við/Fl. 1 (neysluvara)/Fl. 2 (vörur að einhverju leyti til atvinnunota)/Fl. 3 (vörur til atvinnunota)
 - 1.9. Losunaráfangi: V/Hreyflar með sérstakan tilgang (SPE)
 - 1.10. Ef einungis er um að ræða NRS < 19 kW hreyflahóp sem samanstendur einungis af gerðum hreyfla fyrir snjóblásara: Já/Nei
 - 1.11. Viðmiðunaraflíð er: nettónafnafl/hámarksnettóafli
 - 1.12. NRSC-frumprófunarlota: C1/C2/D2/E2/E3/F/G1/G2/G3/H
 - 1.12.1. Ef um er að ræða hreyfil með breytilegum hraða, einungis í flokki IWP, viðbótarprófunarlota fyrir knúningsafl: Ekki beitt/E2/E3
 - 1.12.2. Ef einungis er um að ræða flokk IWP, auka NRSC-prófunarlota: Ekki beitt/D2/C1
 - 1.13. Svipul prófunarlota: Á ekki við/NRTC-lota/LSI-NRTC-lota
 - 1.14. Takmörkun á notkun (ef einhver):

B-HLUTI

2. ALMENNIR MÆLIÞÆTTIR HREYFLAHÓPS ⁽¹⁾
 - 2.1. Vinnuhringur: fjörgengis/tvígengis/hverfihreyfill/annað (tilgreina skal það sem er viðeigandi).
 - 2.2. Gerð kveikju: Þjöppukveikja/neistakveikja
 - 2.3. **Fyrirkomulag strokka**
 - 2.3.1. Staða strokka í samstæðunni: Stakur/V/í röð/gagnstæðir/geislalægir/annað (tilgreina skal það sem er viðeigandi):
 - 2.3.2. Bil milli miðlínu strokka (í mm):
 - 2.4. **Gerð/hönnun brunahólfs**
 - 2.4.1. Opið hólf/skipt hólf/annað (tilgreina skal það sem er viðeigandi).

- 2.4.2. Fyrirkomulag ventla og strokkloka:
- 2.4.3. Fjöldi ventla á hverjum strokk:
- 2.5. Slagrymi hvers strokks fyrir sig (cm³):
- 2.6. Aðalkælimiðill: Loft/vatn/olía
- 2.7. Loftinnsogaðferð: innsog/forþjappa/forþjappa með hleðsluloftkæli
- 2.8 **Eldsneyti**
- 2.8.1. Tegund eldsneytis: Dísilolía (gasolía til notkunar utan vega)/Etanól fyrir sérstaka þjöppukveikjuhreyfla (ED95)/bensín (E10)/ Etanól (E85)/(jarðgas/lífmétan)/fljótandi jarðolíugas (LPG).
- 2.8.1.1. Undirgerð eldsneytis (einungis jarðgas/lífmétan): Almennt eldsneyti — eldsneyti með hátt varmagildi (H-gas) og eldsneyti með lágt varmagildi (L-gas)/takmarkað eldsneyti — eldsneyti með hátt varmagildi (H-gas)/takmarkað eldsneyti — eldsneyti með lágt varmagildi (L-gas)/eldsneytissértækt fljótandi jarðgas (LNG).
- 2.8.2. Fyrirkomulag eldsneytisáfyllingar: Einungis fljótandi eldsneyti/einungis loftkennt eldsneyti/tvíbrennieltsneyti af tegund 1A/tvíbrennieltsneyti af tegund 2A/tvíbrennieltsneyti af tegund 2B/tvíbrennieltsneyti af tegund 3B.
- 2.8.3. Skrá yfir viðbótareldsneyti, eldsneytisblöndur eða ýrueldsneyti sem hreyfillinn getur nýtt í samræmi við yfirlýsingu framleiðanda í samræmi við lið 1.4 í I. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654 (tilgreina skal tilvísun í viðurkenndan staðal eða forskrift):
- 2.8.4. Smurefni bætt við eldsneyti: Já/Nei
- 2.8.4.1. Forskrift:
- 2.8.4.2. Hlutfall eldsneytis á móti olíu:
- 2.8.5. Gerð eldsneytisgjafa: Dæla, (háþrýsti-)leiðsla og innspýtir/innspautunarloki með dælu eða deiliólúverk/sambyggður eldsneytisloki/samrásarinnsprautun/blöndungur/innspýtir í göng/beinn innspýtir/blöndunareining/annað (tilgreina skal það sem er viðeigandi):
- 2.9. Hreyfistjórnunarkerfi: vélræn stýringaraðferð/rafeindastýringaraðferð (²)
- 2.10. **Ýmiss konar tæki: Já/Nei**
- (ef svarið er já skal leggja fram skýringarmynd með staðsetningu og uppröðun tækja)
- 2.10.1. Útblásturshringrás (EGR): Já/Nei
- (ef svarið er já skal fylla út lið 3.10.1 og leggja fram skýringarmynd með staðsetningu og uppröðun tækja)
- 2.10.2. Vatnsinnsprautun: Já/Nei
- (ef svarið er já skal fylla út lið 3.10.2 og leggja fram skýringarmynd með staðsetningu og uppröðun tækja)
- 2.10.3. Loftinndæling: Já/Nei
- (ef svarið er já skal fylla út lið 3.10.3 og leggja fram skýringarmynd með staðsetningu og uppröðun tækja)
- 2.10.4. Annað (tilgreina skal ef um annað er að ræða og leggja fram skýringarmynd með staðsetningu og uppröðun tækja):
- 2.11. **Eftirmeðferðarkerfi fyrir útblástursloft: Já/Nei**
- (ef svarið er já skal leggja fram skýringarmynd með staðsetningu og uppröðun tækja)

- 2.11.1. Oxunarhvati: Já/Nei
(ef svarið er já skal fylla út reit 3.11.2)
- 2.11.2. Afoxunarkerfi fyrir köfnunarefnisoxíð með valvísri afoxun köfnunarefnisoxíða (viðbætt afoxunarefni): Já/Nei
(ef svarið er já skal fylla út reit 3.11.3)
- 2.11.3. Önnur afoxunarkerfi fyrir köfnunarefnisoxíð: Já/Nei
(ef svarið er já skal fylla út reit 3.11.3)
- 2.11.4. Þrívirkur hvati sem sameinar oxun og skerðingu á köfnunarefnisoxíðum (NO_x): Já/Nei
(ef svarið er já skal fylla út reit 3.11.3)
- 2.11.5. Eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir með óvirkri endurnýjun: Já/Nei
(ef svarið er já skal fylla út reit 3.11.4)
- 2.11.5.1. Veggstreymi/ekki veggstreymi
- 2.11.6. Eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir með virkri endurnýjun: Já/Nei
(ef svarið er já skal fylla út reit 3.11.4)
- 2.11.6.1. Veggstreymi/ekki veggstreymi
- 2.11.7. Önnur eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir: Já/Nei
(ef svarið er já skal fylla út reit 3.11.4)
- 2.11.8. Önnur eftirmeðferðartæki (tilgreina skal það sem er viðeigandi):
(ef svarið er já skal fylla út reit 3.11.5)
- 2.11.9. Önnur tæki eða eiginleikar sem hafa mikil áhrif á losun (tilgreina skal það sem er viðeigandi):

C-HLUTI

3. GRUNDVALLAREINKENNI HREYFILGERÐARINNAR/-GERÐANNA

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.1.	Auðkenning hreyfils									
3.1.1.	Gerðarheiti hreyfils			X						
3.1.2.	Gerðarheiti hreyfils kemur fram á hreyfilmerki: já/nei			X						
3.1.3.	Staðsetning lögboðinnar áletrunar:			X						
3.1.4.	Áfestingaraðferð lögboðinna merkiplata:			X						
3.1.5.	Teikningar af staðsetningu kenninúmers hreyfils (fullgert sýnishorn ásamt stærðum):			X						
3.2.	Mælipættir afkasta									
3.2.1.	Uppgefinn nafnshraði (snún./mín.):	X								
3.2.1.1.	Eldsneytisskammtur/slag (mm ³) fyrir dísilhreyfla, eldsneytisstreymi (g/h) fyrir aðra hreyfla, við nettónafnafl:			X						
3.2.1.2.	Uppgefið nettónafnafl (kW):	X								
3.2.2.	Hámarkssnúningshraði (snún./mín.):			X						Ef annar en nafnshraði
3.2.2.1.	Eldsneytisskammtur á slag (mm ³) fyrir dísilhreyfla, eldsneytisstreymi (g/h) fyrir aðra hreyfla, við hámarksnettóafli:			X						
3.2.2.2.	Hámarksnettóafli (kW):	X		X						Ef annað en nafnafl
3.2.3.	Uppgefinn snúningshraði hreyfils við mesta snúningsvægi (snún./mín.):	X								Ef við á
3.2.3.1.	Eldsneytisskammtur á slag (mm ³) fyrir dísilhreyfla, eldsneytisstreymi (g/h) fyrir aðra hreyfla, við snúningshraða hreyfils við mesta snúningsvægi:			X						

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.2.3.2.	Uppgefið hámarkssnúningsvægi (Nm):	X								Ef við á
3.2.4.	Uppgefinn 100% prófunarhraði:	X								Ef við á
3.2.5.	Uppgefinn milliprófunarhraði:	X								Ef við á
3.2.6.	Lausagangshraði (snún./mín.)	X								Ef við á
3.2.7.	Hámarkssnúningshraði án álags (snún./mín.):	X								Ef við á
3.2.8.	Tilgreint lágmarkssnúningsvægi (Nm)	X								Ef við á
3.3.	Tilkeyrsla									Valkvæð, samkvæmt vali framleiðanda
3.3.1.	Tími tilkeyrslu:	X								
3.3.2.	Tilkeyrslulota:	X								
3.4.	Hreyfilprófun									
3.4.1.	Krafa um sérstaka festingu: Já/Nei	X								Einungis fyrir NRSh
3.4.1.1.	Lýsing, ásamt myndum og/eða teikningum af kerfinu til að festa hreyfilinn á prófunarþekkinn, þ.m.t. drifskaft fyrir tengingu við aflmæli:	X								
3.4.2.	Útblástursblöndunarhólf sem framleiðandi heimilar: Já/Nei	X								Einungis fyrir NRSh
3.4.2.1.	Lýsing á útblástursblöndunarhólfi, mynd og/eða teikning:	X								Ef við á
3.4.3.	Val framleiðanda á NRSC-lotu: Fjölvirkur prófunarhamur/stakstæður prófunarhamur	X								
3.4.4.	Viðbótar NRSC-lota: E2/D2/C1	X								Aðeins þar sem lýst er yfir viðbótarlotum í færslum 1.12.1 eða 1.12.2 í A. hluta

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.4.5.	Fjöldi formeðhöndlunarlota fyrir svipula prófun	X								Ef við á, lágmark 1,0
3.4.6.	Fjöldi formeðhöndlunarlota í fjölvirkum prófunarham fyrir NRSC-prófun	X								Ef við á, lágmark 0,5
3.5.	Smurkerfi									
3.5.1.	<i>Hitastig smurefnis</i>									Ef við á
3.5.1.1.	Lágmark (°C):	X								
3.5.1.2.	Hámark (°C):	X								
3.6.	Brunastrokkur									
3.6.1.	Borvídd (mm):			X						
3.6.2.	Slaglengd (mm):			X						
3.6.3.	Fjöldi strokka:			X						
3.6.4.	Slagrými hreyfils (cm ³):			X						
3.6.5.	Slagrými strokka sem % af slagrymi stofnhreyfils:			X						Ef hreyflahópur
3.6.6.	Rúmmálsþjöppunarhlutfall:			X						Tilgreina skal vikmörk
3.6.7.	Lýsing á brennslukerfi:			X						
3.6.8.	Teikningar af brunahólfi og stimpilkolli:			X						
3.6.9.	Lágmarksþversniðsflatarmál inn- og úttaksrásra (mm ²):			X						
3.6.10.	<i>Tímastilling ventla</i>									

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.6.10.1.	Hámarkslyfting og opnunar- og lokunarhorn miðað við dástöðu eða jafngildar upplýsingar:			X						
3.6.10.2.	Viðmiðunar- og/eða stillingarmörk:			X						
3.6.10.3.	Breytilegt kerfi fyrir tímastillingu ventla: Já/Nei			X						Ef við á og við inntak og/eða útblástur
3.6.10.3.1.	Gerð: stöðug/(virk/óvirk)			X						
3.6.10.3.2.	Stíllihorn kambáss:			X						
3.6.11.	<i>Tilhögun opa</i>									Einungis tvígangis, ef við á
3.6.11.1.	staðsetning, stærð og fjöldi:			X						
3.7.	Kælikerfi									Fylla skal út viðeigandi reit
3.7.1.	<i>Vökvakæling</i>									
3.7.1.1.	Tegund vökva:			X						
3.7.1.2.	Hringrásardælur: Já/Nei			X						
3.7.1.2.1.	gerð(-ir):			X						
3.7.1.2.2.	Drifhlutfall/-hlutföll:			X						Ef við á
3.7.1.3.	Lágmarkshiti kælivökva við úttak (°C):	X								
3.7.1.4.	Hámarkshiti kælivökva við úttak (°C):	X								
3.7.2.	<i>Lofikæling</i>									
3.7.2.1.	vifta: Já/Nei			X						

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.7.2.1.1.	gerð(-ir):			X						
3.7.2.1.2.	Drifhlutfall/-hlutföll:			X						Ef við á
3.7.2.2.	Hámarkshiti við viðmiðunarpunkt (°C):			X						
3.7.2.2.1.	Staðsetning viðmiðunarpunkts			X						
3.8.	Útsog									
3.8.1.	Leyfilegur hámarksundirþrýstingur í inntaki við 100% hraða hreyfils og við 100% álag (kPa)	X	X							
3.8.1.1.	Með hreinu lofthreinsitæki:	X	X							
3.8.1.2.	Með óhreinu lofthreinsitæki:	X	X							
3.8.1.3.	Staðsetning mælinga:	X	X							
3.8.2.	Forþjappa/-þjöppur: Já/Nei			X						
3.8.2.1.	Gerð(-ir):			X						
3.8.2.2.	Lýsing og skýringarmynd af kerfinu (þ.e. hámarksþjöppunarálag, úttaksventill, VGT, tvöföld hverfilforþjappa, o.s.frv.):			X						
3.8.3.	Hleðsluloftkælir: Já/Nei			X						
3.8.3.1.	Gerð: loft-loft/loft-vatn/annað (tilgreina skal það sem er viðeigandi)			X						
3.8.3.2.	Hámarksúttakshiti í hleðsluloftkæli við 100% hraða og 100% álag (°C):	X	X							
3.8.3.4.	Leyfilegt hámarksþrýstingsfall í hleðsluloftkælinum við 100% hraða hreyfils og við 100% álag (kPa):	X	X							

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.8.4.	Inntaksspjaldloki: Já/Nei			X						
3.8.5.	Búnaður til að endurvinna loft úr sveifarhúsi: Já/Nei			X						
3.8.5.1.	Ef já, lýsing og teikningar:			X						
3.8.5.2.	Ef nei, skal farið að ákvæðum liðar 6.10 í VI. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654: Já/Nei	X								
3.8.6.	<i>Inntaksrás</i>									<i>Einungis tvígengis, NRS og NRSh</i>
3.8.6.1.	Lýsing á inntaksrás (með teikningum, myndum og/eða hlutanúmerum):			X						
3.8.7.	<i>Loftsía</i>			X						<i>Einungis tvígengis, NRS og NRSh</i>
3.8.7.1.	Gerð:			X						
3.8.8.	<i>Hljóðdeyfir inntakslofts</i>									<i>Einungis tvígengis, NRS og NRSh</i>
3.8.1.1.	Gerð:			X						
3.9.	Útblásturskerfi									
3.9.1.	Lýsing á útblásturskerfinu (með teikningum, myndum og/eða hlutanúmerum eins og krafist er):			X						<i>Einungis tvígengis, NRS og NRSh</i>
3.9.2.	Hámarkshiti útblásturs (°C):	X								
3.9.3.	Leyfilegur hámarksbakþrýstingur útblásturs við 100% nafnsúningshraða hreyfils og 100% álag (kPa):	X	X							
3.9.3.1.	Staðsetning mælinga:	X	X							
3.9.4.	Bakþrýstingur útblásturs við álagsmark tilgreint af framleiðanda fyrir eftirmeðferð við breytilega takmörkun á þrýstingi við upphaf prófunar (kPa):	X								

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.9.4.1.	Staðsetning og hraða-/hleðsluskilyrði:	X								
3.9.5.	Útblástursspjaldloki: Já/Nei			X						
3.10.	Ýmiss konar tæki: Já/Nei									
3.10.1.	<i>Útblásturshringrás (EGR)</i>									
3.10.1.1.	Eiginleikar: kæld/án kælingar, háþrýst/lágþrýst/annað (tilgreina skal það sem er viðeigandi):									
3.10.2.	<i>Vatnsinnsprautun</i>									
3.10.2.1.	Vinnsluháttur:			X						
3.11.	Eftirmeðferðarkerfi fyrir útblástursloft									
3.11.1.	<i>Staðsetning</i>		X							
3.11.1.1.	Staður/staðir og hámarks/lágmarks vegalengd(ir) frá hreyfli til fyrsta eftirmeðferðarbúnaðar:		X							
3.11.1.2.	Hámarkshitastigsfall frá útblástursröri eða hverfilfrás til fyrsta eftirmeðferðarbúnaðar (°C) ef tilgreint:	X	X							
3.11.1.2.1.	Prófunarskilyrði fyrir mælingu:	X	X							
3.11.1.3.	Lágmarkshiti við inntak að fyrsta eftirmeðferðarbúnaði við 100% álag og hraða (°C), ef tilgreint:	X	X							
3.11.2.	<i>Oxunarhvati</i>									
3.11.2.1.	Fjöldi hvarfakúta og eininga:			X						
3.11.2.2.	Stærð og rúmtak hvarfakúts eða -kúta:			X						
3.11.2.3.	Heildarmagn góðmálma:			X						

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.11.2.4.	Hlutfallslegur styrkur hvers efnasambands:			X						
3.11.2.5.	Undirstöðuefni (bygging og efni):			X						
3.11.2.6.	Þéttleiki hólfa:			X						
3.11.2.7.	Gerð húss utan um hvarfakút/-kúta:			X						
3.11.3.	<i>Hvataeftirmeðferðarkerfi fyrir útblástursloft fyrir köfnunarefnisoxíð eða þrívirkur hvati</i>									
3.11.3.1.	Gerð:			X						
3.11.3.2.	Fjöldi hvarfakúta og eininga:			X						
3.11.3.3.	Gerð hvörfunar:			X						
3.11.3.4.	Stærð og rúmtak hvarfakúts eða -kúta:			X						
3.11.3.5.	Heildarmagn góðmálma:			X						
3.11.3.6.	Hlutfallslegur styrkur hvers efnasambands:			X						
3.11.3.7.	Undirstöðuefni (bygging og efni):			X						
3.11.3.8.	Þéttleiki hólfa:			X						
3.11.3.9.	Gerð húss utan um hvarfakút/-kúta:			X						
3.11.3.10.	Aðferð við endurnýjun:	X		X						Ef við á
3.11.3.10.1.	Fátíð endurnýjun: Já/nei:	X								Ef svarið er já skal fylla út reit 3.11.6.
3.11.3.11.	Eðlilegt bil ganghita (°C):	X	X							
3.11.3.12.	Hvarfmiðill sem er sjálfbrotnandi: Já/Nei			X						
3.11.3.12.1.	Gerð og styrkur hvarfmiðils sem nauðsynlegur er vegna hvörfunar:			X						

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.11.3.12.2.	Lægsti styrkur virka innihaldsefnisins í hvarfmiðlinum sem virkjar ekki viðvörunarkerfið (CD _{min}) (% miðað við rúmmál):			X						
3.11.3.12.3.	Eðlilegt bil notkunarhitastigs hvarfmiðils:		X							
3.11.3.12.4.	Alþjóðlegur staðall:		X	X						Ef við á
3.11.3.13.	NO _x skynjari/skynjarar: Já/Nei			X						
3.11.3.13.1.	Gerð:			X						
3.11.3.13.2.	Staðsetning/staðsetningar:			X						
3.11.3.14.	Súrefnisskynjari eða -skynjarar: Já/Nei			X						
3.11.3.14.1.	Gerð:			X						
3.11.3.14.2.	Staðsetning(ar):			X						
3.11.4.	<i>Eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir</i>									
3.11.4.1.	Gerð síunnar: Veggstreymi/ekki veggstreymi/annað (tilgreina skal það sem er viðeigandi)			X						
3.11.4.2.	Gerð:			X						
3.11.4.3.	Mál og rúmtak eftirmeðferðarkerfis fyrir efnisagnir:			X						
3.11.4.4.	Staðsetning (staður/staðir og hámarks- og lágmarksfjarlægð frá hreyfli):		X							
3.11.4.5.	Endurnýjunaraðferð eða -kerfi, lýsing og/eða teikning:			X						
3.11.4.5.1.	Fátíð endurnýjun: Já/Nei			X						Ef svarið er já skal fylla út reit 3.11.6.
3.11.4.5.2.	Lágmarkshitastig útblástursloftsins til að hefja endurvirkjunarferli (°C):			X						
3.11.4.6.	Hvataklæðning: Já/Nei			X						

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.11.4.6.1.	Gerð hvörfunar:			X						
3.11.4.7.	Hvati í eldsneyti (FBC): Já/Nei			X						
3.11.4.8.	Eðlilegt bil ganghita (°C):			X						
3.11.4.9.	Eðlilegt bil vinnsluþrýstings (kPa)			X						
3.11.4.10.	Geymslurými sót/aska [g]:			X						
3.11.4.11.	Súrefnisskynjari eða -skynjarar: Já/Nei			X						
3.11.4.11.1.	Gerð:			X						
3.11.4.11.2.	Staðsetning(ar):			X						
3.11.5.	<i>Önnur eftirmeðferðartæki</i>									
3.11.5.1.	Lýsing og vinnsluháttur:			X						
3.11.6.	<i>Fátíð endurnýjun</i>									
3.11.6.1.	Fjöldi lota með endurnýjun	X								
3.11.6.2.	Fjöldi lota án endurnýjunar	X								
3.12.	Eldsneytisgjöf fyrir þjöppukveikjuhreyfil sem knúinn er fljótandi eldsneyti eða, eftir atvikum, fyrir tvíbrennihreyfla									
3.12.1.	<i>Fæðidæla</i>									
3.12.1.1.	Þrýstingur (kPa) eða kennilína:			X						
3.12.2.	<i>Innsprautunarkerfi</i>									
3.12.2.1.	Dæla									
3.12.2.1.1.	Gerð(-ir):			X						

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.12.2.1.2.	Nafnsnúningshraði dælu (snún./mín.):			X						
3.12.2.1.3.	mm ³ á slag eða vinnuhring við fulla innsprautun við nafnsnúningshraða dælu:			X						Tilgreina skal vikmörk
3.12.2.1.4.	Dæluhraði við toppgildi snúningsvægis (snún./mín.):			X						
3.12.2.1.5.	mm ³ á slag eða vinnuhring við fulla innsprautun við toppgildi snúningsvægis dælu			X						Tilgreina skal vikmörk
3.12.2.1.6.	Kennilína:			X						Sem staðgöngukostur við færslur 3.12.2.1.1 til 3.12.2.1.5.
3.12.2.1.7.	Aðferð sem notuð er: á hreyfil/prófunarbekk			X						
3.12.2.2.	Tímastilling innsprautunar									
3.12.2.2.1.	Kúrfa fyrir tímastillingu innsprautunar:			X						Tilgreina skal vikmörk, ef við á
3.12.2.2.2.	Stöðutímastilling:			X						Tilgreina skal vikmörk
3.12.2.3.	Leiðslur fyrir innsprautun									
3.12.2.3.1.	Lengd(ir) (mm):			X						
3.12.2.3.2.	Innra þvermál (mm):			X						
3.12.2.4.	Samrásarinnsprautun: Já/Nei			X						
3.12.2.4.1.	Gerð:			X						
3.12.3.	<i>Innsprautunarloki(-lokar) með dælu</i>									
3.12.3.1.	Gerð(-ir):			X						
3.12.3.2.	Þrýstingur við op (kPa):			X						Tilgreina skal vikmörk

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.12.4.	Rafstýrieining: Já/Nei			X						
3.12.4.1.	Gerð(-ir):			X						
3.12.4.2.	Kvörðunarnúmer hugbúnaðar:			X						
3.12.4.3.	Samskiptastaðall/staðlar fyrir aðgang að upplýsingum í gagnastreymi: ISO 27145 með ISO 15765-4 (byggir á CAN-neti)/ISO 27145 með ISO 13400 (byggir á TCP/IP-samskiptareglum)/SAE J1939-73	X		X						
3.12.5.	<i>Gangráður</i>									
3.12.5.1.	Gerð(-ir):			X						
3.12.5.2.	Sá hraði þegar lokun hefst við fullt álag:			X						Tilgreina skal styrkbil, eftir því sem við á
3.12.5.3.	Hámarkssnúningshraði án álags:			X						Tilgreina skal styrkbil, eftir því sem við á
3.12.5.4.	Hraði í lausagangi:			X						Tilgreina skal styrkbil, eftir því sem við á
3.12.6.	Kaldræsikerfi: Já/Nei			X						
3.12.6.1.	Gerð(-ir):			X						
3.12.6.2.	Lýsing:			X						
3.12.7.	<i>Eldsneytishiti við inntaksop að eldsneytisinnspauptunardælu</i>									
3.12.7.1.	Lágmark (°C):	X								
3.12.7.2.	Hámark (°C):	X								
3.13.	Eldsneytisgjöf fyrir neistakveikjuhreyfil sem knúinn er fljótandi eldsneyti									
3.13.1.	<i>Blöndungur</i>									
3.13.1.1.	Gerð(-ir):			X						

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.13.2.	<i>Innsprautun eldsneytis um op:</i>									
3.13.2.1.	einspunkts/margpunkta			X						
3.13.2.2.	Gerð(-ir):			X						
3.13.3.	<i>Bein innsprautun:</i>									
3.13.3.1.	Gerð(-ir):			X						
3.13.4.	<i>Eldsneytishiti við staðsetningu sem tilgreind er af framleiðanda</i>									
3.13.4.1.	Staðsetning:	X								
3.13.4.2.	Lágmark (°C):	X								
3.13.4.3.	Hámark (°C):	X								
3.14.	Eldsneytisgjöf fyrir hreyfla sem knúnir eru loftkenndu eldsneyti eða, eftir atvikum, tvíbrennihreyflar (ef um er að ræða kerfi með annars konar uppröðun skal afhenda jafngildar upplýsingar)									
3.14.1.	Eldsneyti: Fljótandi jarðolíugas (LPG)/jarðgas í H-flokki (NG-H)/jarðgas í L-flokki (NG-L) /jarðgas í HL-flokki (NG-HL)/fljótandi jarðgas (LNG)/eldsneytissértækt fljótandi jarðgas (LNG)	X		X						
3.14.2.	<i>Þrýstistillir/-stillar eða eimir/þrýstistillir/-stillar</i>									
3.14.2.1.	Gerð(-ir):			X						
3.14.2.2.	Fjöldi þrýstingslækkunarþrepa:			X						
3.14.2.3.	Þrýstingur á lokaþrepi, lágmark og hámark. (kPa)			X						
3.14.2.4.	Fjöldi aðalstillingapunkta:			X						
3.14.2.5.	Fjöldi stillingapunkta í lausangangi:			X						
3.14.3.	Eldsneytiskerfi: blöndunareining/gasinnsprautun/vökvainnsprautun/bein innsprautun			X						

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.14.3.1.	Stilling á styrk blöndunnar									
3.14.3.1.1.	Kerfislýsing og/eða skýringarmynd og teikningar:			X						
3.14.4.	<i>Blöndunareining</i>									
3.14.4.1.	Fjöldi:			X						
3.14.4.2.	Gerð(-ir):			X						
3.14.4.3.	Staðsetning:			X						
3.14.4.4.	Stíllímöguleikar:			X						
3.14.5.	<i>Innsprautun í soggrein</i>									
3.14.5.1.	Innsprautun: eins punkts/margpunkta			X						
3.14.5.2.	Innsprautun: stöðug/samtímastíllt/raðstíllt			X						
3.14.5.3.	Innsprautunarbúnaður									
3.14.5.3.1.	Gerð(-ir):			X						
3.14.5.3.2.	Stíllímöguleikar:			X						
3.14.5.4.	Fæðidæla									Ef við á
3.14.5.4.1.	Gerð(-ir):			X						
3.14.5.5.	Innsprautunarloki(-lokar) með dælu									
3.14.5.5.1.	Gerð(-ir):			X						
3.14.6.	<i>Bein innsprautun</i>									
3.14.6.1.	Innsprautunardæla/þrýstistíllir			X						

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.14.6.1.1.	Gerð(-ir):			X						
3.14.6.1.2.	Tímastilling innsprautunar (tilgreina skal það sem við á):			X						
3.14.6.2.	Innsprautunarloki(-lokar) með dælu									
3.14.6.2.1.	Gerð(-ir):			X						
3.14.6.2.2.	Þrýstingur við op eða kennilína:			X						
3.14.7.	<i>Rafstýrieining</i>									
3.14.7.1.	Gerð(-ir):			X						
3.14.7.2.	Stillimöguleikar:			X						
3.14.7.3.	Kvörðunarnúmer hugbúnaðar:			X						
3.14.8.	<i>Viðurkenningar hreyfla fyrir nokkrar samsetningar eldsneytis</i>									
3.14.8.1.	Sjálfvirk aðlögun: Já/Nei	X	X	X						
3.14.8.2.	Kvörðun fyrir tiltekna samsetningu gass: Jarðgas í H-flokki (NG-H)/jarðgas í L-flokki (NG-L)/jarðgas í HL-flokki (NG-HL)/ fljótandi jarðgas (LNG)/eldsneytissértækt fljótandi jarðgas (LNG)	X	X	X						
3.14.8.3.	Umbreyting fyrir tiltekna samsetningu gass: NG-HT/NG-LT/NG-HLT	X	X	X						
3.14.9.	<i>Hitastig eldsneytis við lokaþrep þrýstistillis</i>									
3.14.9.1.	Lágmark (°C):	X								
3.14.9.2.	Hámark (°C):	X								
3.15.	Kveikjuckerfi									
3.15.1.	<i>Háspennukefli</i>									
3.15.1.1.	Gerð(-ir):			X						

Liður nr.	Lýsing	Prófun	Uppsetning	Viðurkenning	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)				Skýringar (ekki innifalið í skjalinu)
						Gerð 2	Gerð 3	gerð ...	gerð n	
3.15.1.2.	Fjöldi:			X						
3.15.2.	<i>Kerti</i>									
3.15.2.1.	Gerð(-ir):			X						
3.15.2.2.	Neistabil:			X						
3.15.3.	<i>Segulkveikja</i>			X						
3.15.3.1.	Gerð(-ir):			X						
3.15.4.	Tímasetning kveikjustýringar: Já/Nei			X						
3.15.4.1.	Stöðuflyting miðað við efri dástöðu (sveifarhalli í gráðum):			X						
3.15.4.2.	Ferill eða vörpun fyrir flytingu:			X						Ef við á
3.15.4.3.	Rafeindastýring: Já/Nei			X						

Skýringar við 3. viðbæti:

(Neðanmálsgreinaerki, neðanmálsgreinar og skýringar komi ekki fram á upplýsingaskjali)

(1) Eins og skilgreint er í II. viðauka við framselda reglugerð (ESB) nr. 2017/654.

(2) Sjá lið 2.4.13 í IX. viðauka (skilgreining á hreyflahóp).

II. VIÐAUKI

Sniðmát fyrir samræmisfirlýsingar**1. Almennar kröfur**

1.1. Samræmisfirlýsingin skal vera í tveimur hlutum:

- a) 1. hluta þar sem tilgreind eru tiltekin einkenni varðandi hreyfilinn í samræmi við það sniðmát sem sett er fram í 1. viðbæti,
- b) 2. hluta þar sem lýst er þeim takmörkunum sem gilda um hreyfilinn í samræmi við þær upplýsingar sem settar eru fram í töflu 1 í 2. viðbæti.

1.2. Þegar samræmisfirlýsingin er afhent á pappírformi skal yfirlýsingin ekki vera stærri en A4 (210 × 297 mm).

1.3. Allar upplýsingar á samræmisfirlýsingunni skulu gefnar á formi stafa í ISO-staðlaröð 8859 (Upplýsingatækni; 8-bitastafatöflur; e. *Information technology — 8-bit single-byte coded graphic character sets*) (samræmisfirlýsingar gefnar út á búlgörsku með kyrillísku lettri og samræmisfirlýsingar gefnar út á grísku með grísku lettri og arabískum tölustöfum).

2. Öryggisþættir fyrir samræmisfirlýsingu

Í samræmi við 5. mgr. 31. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 skal samræmisfirlýsingin vera þannig gerð að komið sé í veg fyrir hvers konar fölsun og að hægt sé að sannprófa öruggu rafrænu skrána.

2.1. Ráðstafanir til að komast hjá fölsunum á pappírnum

Pappírinn sem er notaður í samræmisfirlýsinguna vera varin með vatnsmerki í formi skráðs merkis framleiðandans og með lituðum myndum.

2.1.1. Leyfilegt er, í stað krafanna sem settar eru fram í lið 2.1, að pappírinn í samræmisfirlýsingunni sé ekki varinn af vatnsmerki í formi skráðs merkis framleiðandans. Ef svo er má bæta við lituðu myndirnar minnst einum viðbótarprentöryggisþætti (t.d. útfjólubláu flúrljómandi bleki, prentlit sem ræðst af sjónarhorni, prentlit sem ræðst af hitastigi, örprentun, bakgrunnsmunsturprentun, regnbogaprentun, leysigreypingu, sérhönnuðum almyndum, breytilegum leysismyndum, myndum sem breytast eftir birtustigi, áþreifanlegu upphleyptu eða þrykktu kennimerki framleiðandans, o.s.frv.).

2.1.2. Framleiðendur mega leggja fram samræmisfirlýsinguna með öðrum prentöryggisþáttum en þeim sem settir eru fram í liðum 2.1 og 2.1.1.

2.1.3. Ef samræmisfirlýsingin er meira en ein blaðsíða, skal á hverri blaðsíðu tilgreina:

- a) titil samræmisfirlýsingarinnar,
- b) kenninúmer hreyfilsins sem sett er fram í lið 3.16 í 1. hluta,
- c) númer með sniðinu „x af y“ þar sem „x“ er hlaupandi tala blaðsíðunnar og „y“ er heildartala blaðsíðna í samræmisfirlýsingunni.

2.2. Þættir sem leyfa sannprófun á öruggu rafrænu skránni.

Rafræna skráin skal lögð fram á þannig sniði að hægt sé að bera kennsl á hverja þá breytingu sem á sér stað eftir undirritun og að hægt sé að bæta henni við annað skjal. Auk þess skal skráin undirrituð með útfærðri rafrænni undirskrift samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 910/2014 ⁽¹⁾, þ.m.t. staðfestingargögn.

⁽¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 910/2014 frá 23. júlí 2014 um rafræna auðkenningu og traustþjónustu fyrir rafræn viðskipti á innri markaðinum og um niðurfellingu á tilskipun 1999/93/EB (Stjtið. ESB L 257, 28.8.2014, bls. 73).

1. viðbætur

Fyrirmynd að samræmisfirlýsingunni

SAMRÆMISYFIRLÝSING SEM FYLGIR HVERJUM HREYFLI SEM FELLUR UNDIR UNÐANÞÁGU EÐA
UMBREYTINGARÁKVÆÐI (a- og b-liður 1. mgr. 31. gr. REGLUGERÐAR (ESB) 2016/1628)

1. HLUTI

ESB-SAMRÆMISYFIRLÝSING

Undirritaður: [(fullt nafn og staða)]

vottar hér með að eftirfarandi hreyfill:

- 1.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):
- 1.2. Verslunarheiti (ef til er(u)):
- 1.3. Heiti fyrirtækis og heimilisfang framleiðanda:
- 1.4. Nafn og heimilisfang viðurkennds fulltrúa framleiðanda (ef einhver):
- 1.5. Heiti og heimilisfang eða heimilisföng samsetningar- eða framleiðsluverksmiðja:
- 1.6. Gerðarheiti hreyfils/heiti hreyflahóps/FT ⁽¹⁾:
- 1.7. Flokkur og undirflokkur gerðar/hóps hreyfils ⁽¹⁾ ⁽²⁾:
- 3.1.2. Merking á lögboðinni áletrun: Gerðarheiti hreyfils/heiti hreyflahóps/FT ⁽¹⁾
- 3.1.3. Staðsetning lögboðinnar áletrunar/lögboðinna áletrana:
- 3.1.4. Áfestingaraðferð lögboðinnar áletrunar/lögboðinna áletrana:
- 3.1.6. Kenninúmer hreyfils:

uppfyllir að öllu leyti kröfurnar í reglugerð (ESB) 2016/1628 að því er varðar undanþágu eða umbreytingarákvæði sem um getur í a- og b-lið 1. mgr. 31. gr. eins og tilgreint er í 2. lið þessarar samræmisfirlýsingar.

(staður) (dagsetning)

Undirskrift (eða myndræn framsetning á útfærðri rafrænni undirskrift samkvæmt reglugerð (ESB) nr. 910/2014, þ.m.t. sannprófunargögn):

Ath.:

Ef þessi fyrirmynd er notuð fyrir ESB-gerðarviðurkenningu á ökutæki sem undanþágu vegna nýrrar tækni eða nýrrar hönnunar í samræmi við 4. mgr. 35. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 skal yfirskrift yfirlýsingarinnar vera „ESB-SAMRÆMISYFIRLÝSING TIL BRÁÐABIRGÐA GILDIR EINUNGIS Á YFIRRÁÐASVÆÐI ... ⁽³⁾“.

2. HLUTI

1. Undanþága/umbreyting ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾:
2. Viðbótarupplýsingar ⁽⁵⁾:
3. Undanþágukóði (EM)/umbreytingarkóði (TM) ⁽⁶⁾:
4. Athugasemdir ⁽⁷⁾:

Skýringar við 1. viðbæti:

(Neðanmálgreinarmerki, neðanmálgreinar og skýringar komi ekki fram á samræmisfirlýsingu)

(1) Strika skal út ónýtta valkosti eða sýna aðeins nýtt valkosti.

(2) Tilgreina skal viðeigandi valkost fyrir flokkinn og undirflokkinn í samræmi við færslu 1.7 í upplýsingaskjalinu sem sett er fram í A-hluta 3. viðbætis við I. viðauka.

- (3) Tilgreina skal aðildarríkið.
 - (4) Tilgreina skal viðeigandi texta úr 2. dálki í töflu 1 í 2. viðbæti.
 - (5) Tilgreina skal viðeigandi viðbótarupplýsingar úr 3. dálki í töflu 1 í 2. viðbæti.
 - (6) Tilgreina skal viðeigandi kóða úr 4. dálki í töflu 1 í 2. viðbæti, eins og sýnt er á viðbótaráletrun við lögboðna áletrun.
 - (7) Viðbótarathugasemdir framleiðanda til að skýra þær takmarkanirnar sem gilda um notkun á hreyflinum.
-

2. viðbætur

Tafla 1

Ákvæði reglugerðar (ESB) 2016/1628 (1. dálkur)	Upplýsingar sem skulu koma fram í 2. hluta samræmisfirlýsingarinnar		Viðbótarupplýsingar sem tilgreina skal í lögboðnu áletruninni í samræmi við töflu 1 í 1. viðbæti III. viðauka	
	Texti sem krafist er fyrir færslu 1 (2. dálkur)	Viðbótarupplýsingar sem krafist er fyrir færslu 2 (3. dálkur)	Undanþágukóði (EM)/umbreytingarkóði (TM) (4. dálkur)	Texti fyrir viðbótarupplýsingar (5. dálkur)
1. mgr. 34. gr.	Á ekki við		EM-EXP	HREYFILL EKKI TIL NOTKUNAR Í VÉLUM INNAN ESB
2. mgr. 34. gr.	Hreyfill einungis til notkunar á vegum heraflla í samræmi við 2. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628. Þessi hreyfill skal einungis settur á markað til uppsetningar í færanlegum vélbúnaði til nota utan vega sem einungis er ætlaður til notkunar á vegum heraflla. Slökkvilið, þjónusta tengd almannavörnum, liðsafla sem sér um að halda uppi allsherjarreglu og neyðarsjúkraflutningar skulu ekki teljast vera hluti af heraflla.		EM-AFE	HREYFILL TIL NOTKUNAR Á VEGUM HERAFLLA
4. mgr. 34. gr.	Hreyfill fyrir vettvangsprófun í samræmi við 4. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628. Þessi hreyfill skal einungis settur á markað og tekinn í notkun sem hluti af vettvangsprófunaráætlun. Eigi síðar en á þeirri dagsetningu sem uppgæfin er skal hreyfillinn annað hvort tekinn úr notkun innan Evrópusambandsins eða samræmdur þeim kröfum sem settar eru fram í reglugerð (ESB) 2016/1628.	Lokadagsetning undanþágu dd/mm/áááá Nafn og heimilisfang viðurkenningaryfirvalds sem upplýst hefur verið um prófunaráætlunina.	EM-FTE	VETTIVANGSPRÓFU NARHREYFILL
5. mgr. 34. gr.	Hreyfill með sérstakan tilgang (SPE) til notkunar í hugsanlega sprengifimu lofti í samræmi við 5. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628. Þessi hreyfill skal einungis settur á markað til uppsetningar í færanlegum vélbúnaði til nota utan vega sem hugsaður er til nota í hugsanlega sprengifimu lofti, eins og skilgreint er í 5. lið 2. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2014/34/ESB (1).	Gerðarviðurkenning í samræmi við reglugerð (ESB) 2016/1628 númer og útgáfudagur	EM-ATX	ATEX-HREYFILL
6. mgr. 34. gr.	Hreyfill með sérstakan tilgang til notkunar við sjósetningu og upptöku björgunarbáta sem landsbundnar björgunarsveitir nota, í samræmi við 6. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628. Þessi hreyfill skal einungis settur á markað til uppsetningar í færanlegum vélbúnaði til nota utan vega sem er einungis notaður við sjósetningu og upptöku björgunarbáta sem eru sjósettir úr fjöru og eru notaðir af landsbundnum björgunarsveitum.	Gerðarviðurkenning í samræmi við reglugerð (ESB) 2016/1628 númer og útgáfudagur	EM-LLV	HREYFILL TIL SJÓSETNINGAR BJÖRGUNARBÁTA

Ákvæði reglugerðar (ESB) 2016/1628 (1. dálkur)	Upplýsingar sem skulu koma fram í 2. hluta samræmisýfirlýsingarinnar		Viðbótarupplýsingar sem tilgreina skal í lögboðnu áletruninni í samræmi við töflu 1 í 1. viðbæti III. viðauka	
	Texti sem krafist er fyrir færslu 1 (2. dálkur)	Viðbótarupplýsingar sem krafist er fyrir færslu 2 (3. dálkur)	Undanþágukóði (EM)/umbreytingarkóði (TM) (4. dálkur)	Texti fyrir viðbótarupplýsingar (5. dálkur)
Fyrsti liður 7. mgr. 34. gr.	<p>Varahreyfill í flokki RLL eða RLR sem settur var á markað í Sambandinu 31. desember 2011 eða fyrir þann dag í samræmi við fyrsta lið 7. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.</p> <p>Þessi hreyfill skal einungis settur á markað til að koma í stað eimreiðar- eða sporreiðarhreyfils sem settur var á markað fyrir 31. desember 2011, að því gefnu að viðurkenningaryfirvald aðildarríkis heimili þessa endurnýjun vegna þess að það viðurkennir að uppsetning hreyfils í samræmi við gildandi losunarmörk sem sett eru fram í töflum II-7 og II-8 í II. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628 mundi fela í sér umtalsverð tæknileg vandkvæði.</p> <p>Þessi hreyfill skal uppfylla þau losunarmörk sem hann hefði þurft að uppfylla til þess að vera settur á markað Sambandsins 31. desember 2011, eða hann skal uppfylla strangari losunarmörk.</p>	<p>Viðurkenningar-yfirvald sem heimilaði endurnýjunina</p> <p>Tilvísun í samþykki fyrir endurnýjun</p> <p>Gerðarviðurkenning í samræmi við tilskipun 97/68/EB, viðurkenningarnúm er og útgáfudagur</p>	EM-REA	VARAHREYFILL FYRIR LESTARTE- INA A
Annar liður 7. mgr. 34. gr.	<p>Varahreyfill fyrir flokk RLL eða RLR, settur á markað í Sambandinu eftir 31. desember 2011 í samræmi við annan lið 7. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628. Þessi hreyfill skal einungis settur á markað til að skipta út eimreiðar- eða sporreiðarhreyfli sem var settur á markað eftir 31. desember 2011, að því gefnu að sú endurnýjun sé heimiluð af viðurkenningaryfirvaldi aðildarríkis og varahreyfillinn uppfylli þau losunarmörk sem hreyfillinn sem endurnýjaður var varð að uppfylla þegar hann var upprunalega settur á markað Sambandsins.</p>	<p>Gerðarviðurkenning í samræmi við tilskipun 97/68/EB, viðurkenningarnúm er og útgáfudagur</p>	EM-REB	VARAHREYFILL FYRIR LESTARTEINA B
8. mgr. 34. gr.	<p>RLL- eða RLR-hreyfill sem skal vera hluti af verkefni sem er á lokastigi þróunar í skilningi tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2008/57/EB (2) hinn 6. október 2016, í samræmi við 8. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.</p> <p>Þessi hreyfill skal aðeins settur á markað sem hluti af verkefni sem er á lokastigi þróunar í skilningi tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2008/57/EB, hafi það verið heimilað af viðurkenningaryfirvaldi aðildarríkis vegna óhóflegs kostnaðar við að nota hreyfla sem uppfylla þau losunarmörk sem sett eru fram í töflum II-7 eða II-8 í II. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628.</p>	<p>Aðildarríki sem veitt hefur leyfi fyrir verkefninu</p> <p>Tilvísun í heimilaða verkefnið.</p> <p>Gerðarviðurkenning í samræmi við tilskipun 97/68/EB, viðurkenningarnúm er og útgáfudagur</p>	EM-PRR	HREYFILL FYRIR LESTARTEINAVERK EFNI (e. <i>RAIL PROJECT ENGINE</i>)

Ákvæði reglugerðar (ESB) 2016/1628 (1. dálkur)	Upplýsingar sem skulu koma fram í 2. hluta samræmisýfirlýsingarinnar		Viðbótarupplýsingar sem tilgreina skal í lögboðnu áletruninni í samræmi við töflu 1 í 1. viðbæti III. viðauka	
	Texti sem krafist er fyrir færslu 1 (2. dálkur)	Viðbótarupplýsingar sem krafist er fyrir færslu 2 (3. dálkur)	Undanþágukóði (EM)/umbreytingarkóði (TM) (4. dálkur)	Texti fyrir viðbótarupplýsingar (5. dálkur)
4. mgr. 35. gr.	Hreyfill sem felur í sér nýja tækni eða hönnun sem, sökum þeirrar nýju tækni eða hönnunar, er ósamrýmanlegur einni eða fleiri kröfum reglugerðar (ESB) 2016/1628. Þessi hreyfill skal aðeins settur á markað sem hreyfill sem felur í sér nýja tækni eða nýja hönnun ef hann hefur bráðabirgðagerðarviðurkenningavottorð sem veitt er af viðurkenningaryfirvaldi aðildarríkis í samræmi við 4. mgr. 35. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.	Bráðabirgðagerðaviðurkenningarnúmer og útgáfudagur Lokadagsetning fyrir ESB-gerðarviðurkenningu til bráðabirgða Takmarkanir í samræmi við 3. mgr. 35. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628	EM-NTE	HREYFILL MEÐ NÝRRI TÆKNI (NTE)
9. mgr. 58. gr.	Hreyflar í flokki RLL með hámarksnettóafli yfir 2000 kW, sem ætlaðir eru til uppsetningar í eimreiðum sem einungis keyra á tæknilega einangruðu 1520 mm járnbrautarneti í samræmi við 9. mgr. 58. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628. Þessi hreyfill skal aðeins settur á markað til notkunar á tæknilega einangruðu 1520 mm járnbrautarneti þar sem viðurkenningaryfirvald aðildarríkis hefur veitt leyfi fyrir honum. Þessi hreyfill skal að lágmarki vera í samræmi við þau losunarmörk sem hreyflar urðu að uppfylla til að vera settir á markað 31. desember 2011.	Gerðarviðurkenning í samræmi við tilskipun 97/68/EB, viðurkenningarnúmer og útgáfudagur	TR-RWG	HREYFILL FYRIR BREIÐ JÁRNBRAUTARSPOR
10. mgr. 58. gr.	Hreyfill með viðmiðunarafl sem er ekki minna en 19 kW eða sem tilheyrir flokki sem jafngildir NRG þar sem varahreyfillinn og upprunalegi hreyfillinn tilheyra hreyflaflokki eða aflsviði sem ekki féll undir gerðarviðurkenningu á vettvangi Sambandsins 31. desember 2016 í samræmi við 10. mgr. 58. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628. Þessi hreyfill skal aðeins settur á markað til að koma í stað hreyfils í flokknum NRS með viðmiðunarafl sem er ekki minna en 19 kW eða í flokki NRG sem hefur enga gerðarviðurkenningu samkvæmt tilskipun 97/68/EB.		TR-RES	VARAHREYFILL

Ákvæði reglugerðar (ESB) 2016/1628 (1. dálkur)	Upplýsingar sem skulu koma fram í 2. hluta samræmisýfirlýsingarinnar		Viðbótarupplýsingar sem tilgreina skal í lögboðnu áletruninni í samræmi við töflu 1 í 1. viðbæti III. viðauka	
	Texti sem krafist er fyrir færslu 1 (2. dálkur)	Viðbótarupplýsingar sem krafist er fyrir færslu 2 (3. dálkur)	Undanþágukóði (EM)/umbreytingarkóði (TM) (4. dálkur)	Texti fyrir viðbótarupplýsingar (5. dálkur)
11. mgr. 58. gr.	<p>Varahreyfill fyrir flokk NRE með viðmiðunarafl sem er ekki minna en 19 kW og ekki meira en 560 kW, eða sem tilheyrir flokki sem jafngildir NRE og hefur meira viðmiðunarafl en 560 kW, þar sem varahreyfillinn og upprunalegi hreyfillinn tilheyra hreyflaflokki eða aflsviði sem ekki féll undir gerðarviðurkenningu á vettvangi Sambandsins 31. desember 2016 í samræmi við 11. mgr. 58. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.</p> <p>Þessi hreyfill skal aðeins settur á markað til að koma í stað hreyfils í flokknum NRE með viðmiðunarafl sem er ekki minna en 19 kW og ekki meira en 560 kW eða</p> <p>til að koma í stað hreyfils í flokknum NRE með meira viðmiðunarafl en 560 kW sem hefur enga gerðarviðurkenningu samkvæmt tilskipun 97/68/EB</p> <p>Þessi hreyfill (*) skal samræmast losunaráfanga sem rann út eigi meira en 20 árum fyrir setningu þeirra hreyfla á markað og sem er a.m.k. jafn strangur og losunarmörkin sem hreyfillinn sem skipta skal út þurfti að uppfylla þegar hann var upprunalega settur á markað.</p>	Eftir atvikum, gerðarviðurkenning í samræmi við tilskipun 97/68/EB, viðurkenningarnúm er og útgáfudagur	TR-REE	VARAHREYFILL

(*) Gildir aðeins fyrir varahreyfla í flokki NRE með viðmiðunarafl sem er ekki minna en 19 kW og ekki meira en 560 kW.

(1) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/34/ESB frá 26. febrúar 2014 um samræmingu laga aðildarríkjanna varðandi búnað og verndarkerfi sem eru ætluð til notkunar í hugsanlega sprengifömu lofti (Stjttð. ESB L 96, 29.3.2014, bls. 309).

(2) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/57/EB frá 17. júní 2008 um rekstrarsamhæfi járnbrautakerfisins í Bandalaginu (Stjttð ESB L 191, 18.7.2008, bls. 1).

III. VIÐAUKI

Sniðmát fyrir áletrun á hreyflum**1. Almennar kröfur**

- 1.1. Allur texti lögboðnu og tímabundnu áletrananna skal gefinn á formi stafa í ISO-staðlaröð 8859 (Upplýsingatækni; 8-bitu stafatöflur; e. *Information technology — 8-bit single-byte coded graphic character sets*) rittákn (á búlgörsku með kyríllísku letri, á grísku með grísku letri) og arabískum tölustöfum.
- 1.2. Framleiðandinn skal festa á hvern hreyfill lögboðnu áletrunina sem sett er fram í A-lið áður en hreyfillinn fer af framleiðslulínunni.
 - 1.2.1. Þrátt fyrir ákvæði liðar 1.2 skulu framleiðendur breyta lögboðnu áletruninni á hreyfli eftir að hann kemur af framleiðslulínunni ef þær lögboðnu nauðsynlegu upplýsingar og eftir atvikum viðbótarupplýsingar, sem krafist er fyrir þann hreyfil, hafa breyst áður en hann er settur á markað.

*A-LIÐUR — LÖGBODIN ÁLETRUN***1. Skyldubundnar nauðsynlegar upplýsingar og viðbótarupplýsingar**

Upplýsingar í lögboðnu áletruninni skulu að lágmarki innihalda þær upplýsingar sem settar eru fram í töflu 1 í 1. viðbæti. Rittáknið „X“ vísar til skyldubundnu nauðsynlegru upplýsinganna og, eftir atvikum, viðbótarupplýsinganna sem krafist er fyrir áletrun á hreyflum eins og sett er fram í 32. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.

2. Staðsetning lögboðinnar áletrunar

- 2.1. Lögboðnu áletruninni skal vera þannig fyrir komið að auðvelt sé að koma auga á hana eftir að hreyfillinn hefur verið settur saman með öllum þeim aukabúnaði sem nauðsynlegur er fyrir notkun hans.
- 2.2. Staðsetning lögboðnu áletrunarinnar skal gefin upp í upplýsingaskjalinu sem sett er fram í I. viðauka.
- 2.3. Í tilvikum þegar þess er krafist að því er varðar 6. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 skal framleiðandi upprunalegs búnaðar fá eftirrit af lögboðnu áletruninni sem festa skal á hreyfillinn eða færanlega vélbúnaðinn til nota utan vega á áberandi stað sem auðvelt er að komast að þegar hreyfillinn hefur verið settur í færanlega vélbúnaðinn til nota utan vega.

3. Áfestingaraðferð lögboðinnar áletrunar

- 3.1. Lögboðin áletrun skal fest við einhvern hluta hreyfilsins sem er nauðsynlegur við eðlilega notkun hreyfilsins og sem að öllu jöfnu þarf ekki að endurnýja svo lengi sem hreyfillinn endist.
- 3.2. Hún skal fest á þann hátt að hún endist út endingartíma innan losunarmarka hreyfilsins og skal vera auðlæsileg og óafmáanleg.
- 3.3. Ef merkimiðar eða -plötur eru notaðar skulu þær festar á þann hátt að ekki sé hægt að fjarlægja þær án þess að eyðileggja þær eða gera þær ólæsilegar.

*B-LIÐUR — TÍMABUNDNAR ÁLETRANIR***1. Skyldubundnar mikilvægar upplýsingar**

Tímabundna áletrunin sem sett er fram í 1. og 2. mgr. 33. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 skal fest áður en hreyfillinn er settur á markað og skal að lágmarki innihalda eftirfarandi upplýsingar:

- 1.1. Fyrir hreyfla sem eru afhentir aðskilið frá eftirmeðferðarkerfum þeirra fyrir útblástursloft, textinn „Aðskilin sending, 3. mgr. 34. gr. *2016/1628“,

1.2. Fyrir hreyfla sem eru enn ekki í samræmi við viðurkenndu gerðina og sem verið er að afhenda framleiðanda hreyfilsins:

- a) nafn eða vörumerki framleiðanda,
- b) kenninúmer varahlutar fyrir hreyfillinn sem er ekki í samræmi og
- c) orðalagið „ekki í samræmi við 2. mgr. 33. gr.*2016/1628“.

2. **Áfestingaraðferð tímabundinnar áletrunar**

Tímabundin áletrun skal vera fest á hreyfillinn með lausum merkimiða eða harðgerðu sérskildu merki (þ.e. lagskiptri þynnu sem fest er með vírbindingu) þar til hreyfillinn er kominn í samræmi við samþykktu gerðina.

I. viðbætur

Tafla 1

Skyldubundnar nauðsynlegar upplýsingar og eftir atvikum viðbótarupplýsingar í lögboðnum áletrunum hreyfla

Skyldubundnar nauðsynlegar upplýsingar og eftir atvikum viðbótarupplýsingar	Hreyflar í V. áfanga, sem eru ESB-gerðarviðurkenndir í samræmi við reglugerð (ESB) 2016/1628 ⁽¹⁾	Hreyflar í V. áfanga, sem eru ESB-gerðarviðurkenndir til bráðabirgða í samræmi við 35. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 ⁽¹⁾	Hreyflar sem falla undir undanþágu- eða umbreytingarákvæði sem sett eru fram í 2. mgr. 32. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628											
			Númer málsgreinar 34. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628								Númer málsgreinar 58. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628			
			1	2	4	5	6	7	8	5 ⁽¹⁾	10	11(a)	11(b)	
Nafn, skráð viðskiptaheiti eða skráð vörumerki framleiðanda	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	
Gerðarheiti hreyfils eða, ef um er að ræða gerð hreyfils innan hreyflahóps, annað hvort FT eða heiti hreyflahóps	X	X		X	X	X					X	X	X	
Einstakt kenninúmer hreyfils, úthlutað hverjum hreyfli á ótvíræðan hátt	X	X		X	X	X	X				X	X	X	
ESB-viðurkenningarnúmer eins og lýst er í V. viðauka eða að öðrum kosti merki gerðarviðurkenningarnúmers sem sett er fram í 2. viðbæti	X	X		X	X									
Framleiðsludagur hreyfils ⁽²⁾	X	X		X	X	X		X	X					
Lágstafurinn „e“ og á eftir fylgi auðkennisnúmer þess aðildarríkis sem hefur verið upplýst um vettvangsprófunaráætlunina, eins og sett er fram í lið 2.1 í V. viðauka				X										
Merkingar í samræmi við gildandi löggjöf 5. október 2016								X	X					
EB-gerðarviðurkenningarnúmer útgefið í samræmi við tilskipun 97/68/EB ⁽³⁾							X					X		
Gildandi undanþágukóði (EM) eða umbreytingarkóði (TM) úr 4. dálki í töflu 1 í 2. viðbæti við II. viðauka		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Víðeigandi texti fyrir viðbótarupplýsingar úr 5. dálki í töflu 1 í 2. viðbæti við II. viðauka		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	

⁽¹⁾ Þar með taldir hreyflar sem eru undanþegnir samkvæmt 3. mgr. 34. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.

⁽²⁾ Þess í stað má, fyrir hreyfilflokka NRS_H og NRS að undanskildum undirflokkunum NRS-v-2b og NRS-v-3 og þar sem hreyfillinn og færanlegur vélbúnaður til nota utan vega eru að fullu samþættir og ekki er hægt að skilgreina þá sem aðskilda íhluti, tilgreina framleiðsludag færanlega vélbúnaðarins til nota utan vega.

⁽³⁾ Þess í stað má gefa upp EB-gerðarviðurkenningarnúmerið fyrir sambærilega EB-gerðarviðurkenningu sem sett er fram í XII. viðauka við tilskipun 97/68/EB.

2. viðbætur

Merki gerðarviðurkenningarnúmera

1. Nota má merki ESB-gerðarviðurkenningarnúmers í lögboðnu áletruninni í staðinn fyrir ESB-gerðarviðurkenningarnúmerið og skal það felast í eftirfarandi:
 - 1.1 Réttthyrningur utan um lítið „e“, þar á eftir komi auðkennandi númer aðildarríkisins sem veitti ESB-gerðarviðurkenninguna, eins og sett er fram í lið 2.1 í V. viðauka,
 - 1.2. Í námunda við réttthyrninginn:
 - a) viðeigandi auðkenniskóði fyrir hreyflaflokk úr 4. dálki í 1. töflu í 1. viðbæti við V. viðauka, skástrik þar á eftir („/“) og viðeigandi eldsneytisgerðarkóði úr 3. dálki í töflu 2 í 1. viðbæti við V. viðauka,
 - b) rittáknið „V“ sem stendur fyrir það að farið sé að ákvæðum reglugerðar (ESB) 2016/1628, bandstrik þar á eftir („-“) og raðtala ESB-gerðarviðurkenningarinnar sem sett er fram í lið 2.4 í V. viðauka.
2. Dæmi um útfærslu á merki ESB-gerðarviðurkenningarnúmers með gerviraðtölu til skýringar, sýndar í mismunandi útfærslum:

2.1. Dæmi 1

Merki gerðarviðurkenningarnúmers:

e4*2016/1628*2017/RRRSHB3/P*0078*03

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">e4</div> SHB3/P V-0078	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">e4</div> SHB3/P V-0078	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">e4</div> HB3/P V-0078
Útfærsla 1	Útfærsla 2	Útfærsla 3

2.2. Dæmi 2

Merki gerðarviðurkenningarnúmers:

e2*2016/1628*2017/RRREC3/1A7*0003*00

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">e2</div> EC3/1A7 V-0003	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">e2</div> EC3/1A7 V-0003	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">e2</div> EC3/1A7 V-0003
Útfærsla 1	Útfærsla 2	Útfærsla 3

2.3. *Dæmi 3*

Merki gerðarviðurkenningarnúmers:

e12*2016/1628*2017/RRRLV1S/D*0331*02

<p style="text-align: center;">e12 LV1S/D V-0331</p>	<p style="text-align: center;">e12 LV1S/D V-0331</p>	<p style="text-align: center;">e12 LV1S/D V-0331</p>
Útfærsla 1	Útfærsla 2	Útfærsla 3

—————

IV. VIÐAUKI

Sniðmát fyrir ESB-gerðarviðurkenningarvottorð

ESB-GERÐARVIÐURKENNINGARVOTTORÐ

ESB-GERÐARVIÐURKENNINGARVOTTORÐ FYRIR GERÐ HREYFILS EÐA HREYFLAHÓP FYRIR FÆRANLEGAN
VÉLBÚNAÐ TIL NOTA UTAN VEGA Í SAMRÆMI VIÐ REGLUGERÐ (ESB) 2016/1628

Auðkenning viðurkenningaryfirvalds

Tilkynning um:

- | | | |
|---|---|--|
| — ESB-gerðarviðurkenningu ⁽¹⁾ | } | fyrir: hreyfil/hreyflahóp ⁽¹⁾ |
| — rýmkun ESB-gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾ | | |
| — synjun ESB-gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾ | | |
| — afturköllun ESB-gerðarviðurkenningar ⁽¹⁾ | | |

með tilliti til losunar mengandi lofttegunda og efnisagna samkvæmt reglugerð (ESB) 2016/1628 eins og henni var síðast breytt með (framseldri) reglugerð (framkvæmdastjórnarinnar) (ESB) ⁽¹⁾ ... /... ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (Evrópuþingsins og ráðsins) ⁽¹⁾

ESB-gerðarviðurkenningarnúmer ⁽³⁾:

Ástæða fyrir rýmkun/synjun/afturköllun ⁽¹⁾:

I. HLUTI

- 1.1. Tegund (viðskiptaheiti framleiðanda):
- 1.2. Verslunarheiti (ef til er(u)):
- 1.3. Heiti fyrirtækis og heimilisfang framleiðanda:
- 1.4. Nafn og heimilisfang viðurkennds fulltrúa framleiðanda (ef einhver):
- 1.5. Heiti og heimilisfang eða heimilisföng samsetningar- eða framleiðsluverksmiðja:
- 1.6. Gerðarheiti hreyfils/heiti hreyflahóps/FT ⁽¹⁾:
- 1.7. Flokkur og undirflokkur gerðar/hóps hreyfils ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾:
- 1.8. Flokkur fyrir endingartíma losunarmarkna: Á ekki við/1. fl./2. fl./3. fl. ⁽¹⁾
- 1.9. Losunaráfangi: V/ SPE
- 1.10. Hreyfill fyrir snjóblásara ⁽⁵⁾: Já/Nei ⁽¹⁾

II. HLUTI

1. Tækniþjónusta sem annast prófunina/prófanirnar:
2. Dagsetning(ar) prófunarskýrslu eða -skýrslna:
3. Númer prófunarskýrslu eða -skýrslna:

III. HLUÐI

Undirritaður vottar hér með að lýsing framleiðanda í meðfylgjandi upplýsingaskjali um þá gerð hreyfils/hreyflahóps ⁽¹⁾, sem lýst er hér að framan, er rétt, að gerðarviðurkenningaryfirvaldið hefur valið eitt eða fleiri dæmigerð sýnishorn af gerðinni og þau hafa verið lögð fram sem frumgerðir og að meðfylgjandi prófunarniðurstöður eiga við um gerð hreyfils/hreyflahóps ⁽¹⁾.

1. Gerð hreyfils/hreyflahóps ⁽¹⁾ uppfyllir/uppfyllir ekki ⁽¹⁾ þær kröfur sem mælt er fyrir um í reglugerð (ESB) 2016/1628.
2. Gerðarviðurkenning er veitt/rýmkuð/synjað/afturkölluð ⁽¹⁾
3. Viðurkenningin er veitt í samræmi við 35. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 og gildistími hennar takmarkast því við dd/mm/áááá ⁽³⁾
4. Takmörkun á gildi ⁽³⁾ ⁽⁶⁾:
5. Veittar undanþágur ⁽³⁾ ⁽⁶⁾:

Staður:

Dagsetning:

Nafn og undirskrift (eða myndræn framsetning á útfærðri rafrænni undirskrift samkvæmt reglugerð (ESB) nr. 910/2014, þ.m.t. sannprófunargögn):

Fylgiskjöl:

Upplýsingasafn

Prófunarskýrsla/skýrslur

Eftir atvikum, nafn/nöfn og sýnishorn af undirskrift þess eða þeirra sem hafa heimild til að skrifa undir samræmisýfirlýsingu, ásamt yfirlýsingu um stöðu þeirra innan fyrirtækisins.

Eftir atvikum, útfyllt sýnishorn af samræmisýfirlýsingu

Ath.:

Ef þessi fyrirmynd er notuð fyrir ESB-gerðarviðurkenningu á ökutæki sem undanþágu vegna nýrrar tækni eða nýrrar hönnunar í samræmi við 4. mgr. 35. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 skal yfirskrift vottorðsins vera „BRÁÐABIRGÐAVOTTORÐ UM ESB-GERÐARVIÐURKENNINGU GILDIR EINUNGIS Á YFIRRÁÐASVÆÐI ... ⁽⁷⁾“.

Viðbót

ESB-gerðarviðurkenningarnúmer:

A-HLUTI — EINKENNI GERÐAR HREYFILS/HREYFLAHÓPS ⁽¹⁾2. **Sameiginlegir mæliþættir gerðar hreyfils/hreyflahóps ⁽¹⁾**

- 2.1. Vinnuhringur: fjörgengis/tvígengis/hverfihreyfill/annað: (lýsið) ⁽¹⁾
- 2.2. Gerð kveikju: Þjöppukveikja/neistakveikja ⁽¹⁾
- 2.3.1. Staða strokka í samstæðunni: V/í röð/geislalægur/annað (lýsið) ⁽¹⁾
- 2.6 Aðalkælimiðill: Loft/vatn/olía ⁽¹⁾
- 2.7. Loftinnsogaðferð: innsog/þrýstingsstjórnun/forþjappa/forþjappa með hleðsluloftkæli ⁽¹⁾
- 2.8.1. Tegund eða tegundir eldsneytis: Dísilólfa (gasólfa til notkunar utan vega)/Etanól fyrir sérstaka þjöppukveikju-hreyfla (ED95)/ bensín (E10)/ Etanól (E85)/(jarðgas/lífmétan)/fljótandi jarðolúgas (LPG) ⁽¹⁾.
- 2.8.1.1. Undirgerð eldsneytis (einungis jarðgas/lífmétan): Almennt eldsneyti — eldsneyti með hátt varmagildi (H-gas) og eldsneyti með lágt varmagildi (L-gas)/takmarkað eldsneyti — eldsneyti með hátt varmagildi (H-gas)/takmarkað eldsneyti — eldsneyti með lágt varmagildi (L-gas)/eldsneytissértækt fljótandi jarðgas (LNG).
- 2.8.2. Fyrirkomulag eldsneytisáfyllingar: Einungis fljótandi eldsneyti/einungis loftkennt eldsneyti/tvíbrennielidsneyti af tegund 1A/tvíbrennielidsneyti af tegund 1B/tvíbrennielidsneyti af tegund 2A/tvíbrennielidsneyti af tegund 2B/tvíbrennielidsneyti af tegund 3B ⁽¹⁾.
- 2.8.3. skrá yfir viðbótareldsneyti sem hreyfillinn getur nýtt í samræmi við yfirlýsingu framleiðanda í samræmi við lið 1 í I. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654 (leggja fram tilvísun í viðurkenndan staðal eða forskrift):
- 2.8.4. Smurefni bætt við eldsneyti: Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.8.5. Gerð eldsneytisgjafa: Dæla, (háþrýsti-)leiðsla og innspýtir/raðolíuverk eða deiliolíuverk/sambyggður eldsneytis-loki/samrásarinnspautun/blöndungur/innspýtir í göng/beinn innspýtir/blöndunareining/annað (tilgreina skal það sem við á) ⁽¹⁾.
- 2.9. Hreyfilstjórnunarkerfi: vélræn stýringaraðferð/rafeindastýringaraðferð ⁽¹⁾
- 2.10. **Ýmiss konar tæki:** Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.10.1. Útblásturshringrás (EGR): Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.10.2. Vatnsinnspautun: Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.10.3. Loftinndæling: Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.10.4. Annað (tilgreina skal það sem við á):
- 2.11. **Eftirmeðferðarkerfi fyrir útblástursloft:** Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.11.1. Oxunarhvati: Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.11.2. Afoxunarkerfi fyrir köfnunarefnisoxíð með valvísri afoxun köfnunarefnisoxíða (viðbætt afoxunarefni): Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.11.3. Önnur afoxunarkerfi fyrir köfnunarefnisoxíð: Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.11.4. Þrívirkur hvati sem sameinar oxun og skerðingu á köfnunarefnisoxíðum (NO_x): Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.11.5. Eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir með óvirkri endurnýjun: Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.11.6. Eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir með virkri endurnýjun: Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.11.7. Önnur eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir: Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.11.8. Þrívirkur hvati sem sameinar oxun og skerðingu á köfnunarefnisoxíðum (NO_x): Já/Nei ⁽¹⁾
- 2.11.9. Önnur eftirmeðferðartæki (tilgreina skal það sem við á):
- 2.11.10. Önnur tæki eða eiginleikar sem hafa mikil áhrif á losun (tilgreina skal það sem við á):

3. Grundvallareinkenni hreyfilgerðarinnar eða -gerðanna

Liður nr.	Lýsing	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)		
3.1.1.	Gerðarheiti hreyfils:				
3.1.2.	Gerðarheiti hreyfils á hreyfilmerki: Já/Nei (¹)				
3.1.3.	Staðsetning lögboðinnar áletrunar framleiðanda:				
3.2.1.	Uppgefinn nafnshraði (snún./mín.):				
3.2.1.2.	Uppgefið nettónafnafl (kW):				
3.2.2.	Hámarkssnúningshraði (snún./mín.):				
3.2.2.2.	Hámarksnettóafli (kW):				
3.2.3.	Uppgefinn snúningshraði hreyfils við mesta snúningsvægi (snún./mín.):				
3.2.3.2.	Uppgefið hámarkssnúningsvægi (Nm):				
3.6.3.	Fjöldi strokka:				
3.6.4.	Slagrými hreyfils [cm³]:				
3.8.5.	Búnaður til að endurvinnna loft úr sveifarhúsi: Já/Nei (¹)				
3.11.3.12.	Hvarfmiðill sem er sjálfbrotnandi: Já/Nei (¹)				
3.11.3.12.1.	Gerð og styrkur hvarfmiðils sem nauðsynlegur er vegna hvörfunar:				
3.11.3.13.	NO _x skynjari/skynjarar: Já/Nei (¹)				
3.11.3.14.	Súrefnisskynjari: Já/Nei (¹)				
3.11.4.7.	Hvati í eldsneyti (FBC): Já/Nei (¹)				

Sérstök skilyrði sem ber að taka tillit til við ísetningu hreyfilsins í færanlegur vélbúnað til nota utan vega.

3.8.1.1.	Leyfilegur hámarksundirþrýstingur í inntaki við 100% hraða hreyfils og við 100% álag (kPa) með hreinu lofthreinsitæki:				
3.8.3.2.	Hámarksúttakshiti í hleðsluloftkæli við 100% hraða og 100% álag (°C):				
3.8.3.3.	Leyfilegt hámarksþrýstingsfall í hleðsluloftkælinum við 100% hraða hreyfils og við 100% álag (kPa) (ef við á):				

Liður nr.	Lýsing	Stofnhreyfill eða gerð hreyfils	Gerð hreyfla innan hreyflahóps (ef við á)		
3.9.3.	Leyfilegur hámarksbakþrýstingur útblásturs við 100% snúningshraða hreyfils og 100% álag (kPa):				
3.9.3.1.	Staðsetning mælinga:				
3.11.1.2	Hámarkshitastigsfall frá útblástursröri eða hverfilfrárás að fyrsta eftirmeðferðarkerfi fyrir útblástursloft (°C) ef tilgreint:				
3.11.1.2.1.	Prófunarskilyrði fyrir mælingu:				

B-HLUTI — NIÐURSTÖÐUR ÚR PRÓFUN

3.8. Framleiðandi ætlar að nota snúningsvægismerki frá rafstýrieiningunni vegna vöktunar í notkun: Já/Nei ⁽¹⁾

3.8.1. Snúningsvægi aflmælis meira en eða jafnt og $0,93 \times$ snúningsvægi rafstýrieiningar: Já/Nei ⁽¹⁾

3.8.2. Leiðréttingarstuðlar fyrir snúningsvægi rafstýrieiningar ef snúningsvægi aflmælis er minna en $0,93 \times$ snúningsvægi rafstýrieiningar:

11.1 Niðurstöður losunarprófunarlotunnar

Losun	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh	Prófunarloti ⁽⁸⁾
Lokaniðurstöður úr NRSC-prófun með spillistuðli.							
Lokaniðurstöður úr NRTC-prófun með spillistuðli							

11.2. Niðurstöður vegna koltvísýrings

Skýringar við IV. viðauka:

(Neðanmálsgreinar, neðanmálsgreinar og skýringar komi ekki fram í ESB-gerðarviðurkenningarvottorðinu)

- (1) Strika skal út ónýtta valkosti eða sýna aðeins nýtt valkosti.
- (2) Einungis skal tilgreina nýjustu breytinguna ef um er að ræða breytingu á einni eða fleiri greinum í reglugerð (ESB) 2016/1628, samkvæmt breytingunni sem gildir um ESB-gerðarviðurkenninguna.
- (3) Strika skal yfir færsluna ef hún á ekki við.
- (4) Tilgreina skal viðeigandi valkost fyrir flokkinn og undirflokkinn í samræmi við færslu 1.7 í upplýsingaskjalinu sem sett er fram í A-hluta 3. viðbætur við I. viðauka.
- (5) Tilgreina skal hvort viðurkenningin er fyrir NRS (< 19 kW) hreyflahóp sem samanstendur einungis af gerðum hreyfla til notkunar í snjóblásurum.
- (6) Gildir einungis um ESB-gerðarviðurkenningu á gerð hreyfils eða hreyflahópi sem undanþágu vegna nýrrar tækni eða nýrrar hönnunar í samræmi við 35. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.
- (7) Tilgreina skal aðildarríkið.
- (8) Tilgreina skal prófunarlotuna í samræmi við fimmta dálk í töflunum sem settar eru fram í IV. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628.

V. VIÐAUKI

Númerakerfi fyrir ESB-gerðarviðurkenningarvottorð

1. Raða skal ESB-gerðarviðurkenningarvottorðum í númeraröð í samræmi við aðferðina sem sett er fram í þessum viðauka.
2. ESB-gerðarviðurkenningarnúmerið skal samanstanda af samtals fimm liðum eins og nánar er rakið hér á eftir. Í öllum tilvikum skal aðskilja liðina með stjörnu („*“).
- 2.1. Í 1. lið er gefið upp aðildarríkið sem gefur út ESB-gerðarviðurkenninguna; það byrjar með lágstafnum „e“ og á eftir kemur auðkennisnúmer aðildarríkisins sem gildir fyrir öll ESB-gerðarviðurkenningnúmer:

1	Þýskaland	19	Rúmenía
2	Frakkland	20	Pólland
3	Ítalía	21	Portúgal
4	Holland	23	Grikkland
5	Svíþjóð	24	Írland
6	Belgía	25	Króatía
7	Ungverjaland	26	Slóvenía
8	Tékkland	27	Slóvakía
9	Spánn	29	Eistland
11	Bretland	32	Lettland
12	Austurríki	34	Búlgaría
13	Lúxemborg	36	Litháen
17	Finnland	49	Kýpur
18	Danmörk	50	Malta

- 2.2. Í 2. lið kemur fram númer reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2016/1628, á forminu 2016/1628.
- 2.3. Í 3. lið eru þrjú aðskilin atriði táknuð á eftirfarandi hátt:
 - 2.3.1. númer nýjustu breytingareglugerðarinnar sem gildir um EB-gerðarviðurkenninguna. Ef engin breytingareglugerð er fyrir hendi er reglugerðin í lið 2.2 endurtekin,
 - 2.3.2. í kjölfar þessa númers kemur viðeigandi auðkenniskóði fyrir hreyflaflokk úr 4. dálki í töflu 1 í 1. viðbæti,
 - 2.3.3. þar á eftir kemur skástrik („/“) og viðeigandi kóði fyrir tegund eldsneytis úr 3. dálki í töflu 2 í 1. viðbæti,
 - 2.3.3.1. ef um er að ræða tvíþrengihreyfla skal bæta við viðeigandi viðskeyti fyrir tvíþrengi eldsneyti úr 2. dálki í töflu 3 til að tákna loftkennt eldsneyti.
- 2.4. Í 4. lið er ESB-gerðarviðurkenningarnúmerið gefið upp, og samanstendur það af raðtölu með núllum fremst (eftir því sem við á) og fjórum tölustöfum sem hefjast á „0001“.
- 2.5. Í 5. lið kemur fram rýmkunarnúmer ESB-gerðarviðurkenningarinnar og samanstendur af tveggja tölustafa raðtölu með núlli fremst (eftir því sem við á), sem hefist á „00“.
- 2.6. Sleppa skal lið 2.5 þegar það er einungis notað á lögboðnum merkiplötum ökutækisins.
3. Sniðmát ESB-gerðarviðurkenningarnúmera, með gerviraðtölum til skýringar
 - 3.1. Dæmi fyrir hreyfil af gerðinni NRSh-v-1b, knúinn bensíni, gefið út í Hollandi og framlengt þrisvar sinnum:

e4*2016/1628*2017/RRRSHB3/P*0078*03

e4 = Holland (1. liður)

2016/1628 = Reglugerð (ESB) 2016/1628 (2. liður)

2017/RRRSHB3/P = Reglugerð (ESB) 2017/RRR til að tákna nýjustu breytingarreglugerðina og rittáknin „SHB3/P“ til að gefa til kynna að um sé að ræða hreyfil í flokki og undirflokki NRSh-v-1b, EDP-flokki 3, sem knúinn er bensíni, í samræmi við þá kóða sem settir eru fram annars vegar í töflu 1 og hins vegar í töflu 2 í 1. viðbæti (3. liður).

0078 = raðtala ESB-gerðarviðurkenningar (4. liður)

03 = rýmkunarnúmer (5. liður)

Ef það er notað í lögboðinni áletrun myndi þetta númer líta svona út:

e4*2016/1628*2017/RRRSHB3/P*0078

- 3.2. Dæmi um NRE-c-3 gerð 1A af tvíbrennihreyfli sem notar loftkennt eldsneyti af gerðinni LN2 (sértæk samsetning fljótandi jarðgass/fljótandi lífmetans sem leiðir til λ-vikstuðuls sem ekki er meira en 3% frá λ-vikstuðli G20-eldsneytisins sem tilgreint er í I. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654 og hefur etan-innihald sem ekki er meira en 1,5%), hefur ekki verið rýmkað, útgefið í Frakklandi:

e2*2016/1628*2016/1628EC3/1A7*0003*00

e2 = Frakkland (1. liður)

2016/1628 = Reglugerð (ESB) 2016/1628 (2. liður)

2016/1628EC3/1A7 = endurtekur reglugerð (ESB) 2016/1628 til að sýna að henni hafi ekki verið breytt. Rittáknin „EC3“ tákna að um sé að ræða NRE-c-3-hreyfil. Rittáknin „1A“ tákna að um sé að ræða tvíbrennihreyfil af gerðinni 1A. Viðskeytið 7 til að tákna að loftkennda eldsneytið er af gerðinni LN2 (sértæk samsetning fljótandi jarðgass/fljótandi lífmetans sem leiðir til λ-vikstuðuls sem ekki er meira en 3% frá λ-vikstuðli G20-eldsneytisins sem tilgreint er í I. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654 og hefur etan-innihald sem ekki er meira en 1,5%), í samræmi við þá kóða sem settir eru fram í töflum 1 til 3 í 1. viðbæti, í þeirri röð (3. liður).

0003 = raðtala ESB-gerðarviðurkenningar (4. liður)

00 = rýmkunarnúmer (5. liður)

Ef það er notað í lögboðinni áletrun myndi þetta númer líta svona út:

e2*2016/1628*2016/1628 EC3/1A7*0003

- 3.3. Dæmi um RLL-v-1 gerðarviðurkenningu hreyfils samkvæmt SPE-losunarmörkum fyrir dísileldsneyti, vottorð útgefið í Austurríki og hefur verið framlengt tvisvar sinnum:

e12*2016/1628*2017/RRRLV1S/D*0331*02

e12 = Austurríki (1. liður)

2016/1628 = Reglugerð (ESB) 2016/1628 (2. liður)

2017/RRRLV1S/D = Reglugerð (ESB) 2017/RRR til að tákna síðustu breytingarreglugerð og rittáknin „LV1S/D“ til að gefa til kynna að um sé að ræða eimreiðarhreyfil sem uppfyllir SPE-losunarmörk, gerðarviðurkenndur til að keyra á dísilólífu, í samræmi við kóðana sem settir eru fram í annars vegar 1. og hins vegar 2. töflu 1. viðbætis (3. þætti).

0331 = raðtala ESB-gerðarviðurkenningar (4. liður)

02 = rýmkunarnúmer (5. liður)

Ef það er notað í lögboðinni áletrun myndi þetta númer líta svona út:

e12*2016/1628*2017/RRRLV1S/D*0331

1. viðbætur

Auðkenniskóði hreyfilflokks fyrir gerðarviðurkenningamerki

Tafla 1

Auðkenniskóði hreyfilflokks fyrir gerðarviðurkenningamerki

Hreyfilflokkur (1. dálkur)	Undirflokkur hreyfils (2. dálkur)	Flokkur endingartíma innan losunarmarka (þar sem við á) (3. dálkur)	Auðkenniskóði hreyfilflokks (4. dálkur)
Hreyflar sem falla undir mörk fyrir losun með útblæstri í II. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628			
NRE	NRE-v-1		EV1
	NRE-v-2		EV2
	NRE-v-3		EV3
	NRE-v-4		EV4
	NRE-v-5		EV5
	NRE-v-6		EV6
	NRE-v-7		EV7
	NRE-c-1		EC1
	NRE-c-2		EC2
	NRE-c-3		EC3
	NRE-c-4		EC4
	NRE-c-5		EC5
	NRE-c-6		EC6
	NRE-c-7		EC7
NRG	NRG-v-1		GV1
	NRG-c-1		GC1
NRSh	NRSh-v-1a	1. flokkur	SHA1
		2. flokkur	SHA2
		3. flokkur	SHA3
	NRSh-v-1b	1. flokkur	SHB1
		2. flokkur	SHB2
		3. flokkur	SHB3
NRS (Aðrir en þeir hreyflar sem prófaðir eru við lágan hita og eru einungis ætlaðir til notkunar í snjóblásurum)	NRS-vr-1a	1. flokkur	SRA1
		2. flokkur	SRA2
		3. flokkur	SRA3
	NRS-vr-1b	1. flokkur	SRB1
		2. flokkur	SRB2
		3. flokkur	SRB3
	NRS-vi-1a	1. flokkur	SYA1
		2. flokkur	SYA2
		3. flokkur	SYA3
	NRS-vi-1b	1. flokkur	SYB1
		2. flokkur	SYB2
		3. flokkur	SYB3

Hreyfilflokkur (1. dálkur)	Undirflokkur hreyfils (2. dálkur)	Flokkur endingartíma innan losunarmarka (þar sem við á) (3. dálkur)	Auðkenniskóði hreyfilflokks (4. dálkur)
Hreyflar sem falla undir mörk fyrir losun með útblæstri í II. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628			
	NRS-v-2a	1. flokkur	SVA1
		2. flokkur	SVA2
		3. flokkur	SVA3
	NRS-v-2b	1. flokkur	SVB1
		2. flokkur	SVB2
		3. flokkur	SVB3
	NRS-v-3	1. flokkur	SV31
		2. flokkur	SV32
		3. flokkur	SV33
NRS (Hreyflar sem prófaðir eru við lágan hita og eru einungis ætlaðir til notkunar í snjóblásurum)	NRS-vr-1a	1. flokkur	TRA1
		2. flokkur	TRA2
		3. flokkur	TRA3
	NRS-vr-1b	1. flokkur	TRB1
		2. flokkur	TRB2
		3. flokkur	TRB3
	NRS-vi-1a	1. flokkur	TYA1
		2. flokkur	TYA2
		3. flokkur	TYA3
NRS-vi-1b	1. flokkur	TYB1	
	2. flokkur	TYB2	
	3. flokkur	TYB3	
IWP	IWP-v-1		PV1
	IWP-v-2		PV2
	IWP-v-3		PV3
	IWP-v-4		PV4
	IWP-c-1		PC1
	IWP-c-2		PC2
	IWP-c-3		PC3
	IWP-c-4		PC4
IWA	IWP-v-1		AV1
	IWP-v-2		AV2
	IWP-v-3		AV3
	IWP-v-4		AV4
	IWA-c-1		AC1
	IWA-c-2		AC2
	IWA-c-3		AC3
	IWA-c-4		AC4
RLL	RLL-v-1		LV1
	RLL-c-1		LC1

Hreyfiflokkur (1. dálkur)	Undirflokkur hreyfils (2. dálkur)	Flokkur endingartíma innan losunarmarka (þar sem við á) (3. dálkur)	Auðkenniskóði hreyfiflokks (4. dálkur)
Hreyflar sem falla undir mörk fyrir losun með útblæstri í II. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628			
RLR	RLR-v-1		RV1
	RLL-c-1		RC1
SMB	SMB-v-1		SM1
ATS	ATS-v-1		AT1
Hreyflar sem falla undir mörk fyrir losun með útblæstri í IV. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628			
SPE			
SPE-NRE	SPE-NRE-v-1		EV1S
	SPE-NRE-v-2		EV2S
	SPE-NRE-v-3		EV3S
	SPE-NRE-v-4		EV4S
	SPE-NRE-v-5		EV5S
	SPE-NRE-v-6		EV6S
	SPE-NRE-v-7		EV7S
	SPE-NRE-c-1		EC1S
	SPE-NRE-c-2		EC2S
	SPE-NRE-c-3		EC3S
	SPE-NRE-c-4		EC4S
	SPE-NRE-c-5		EC5S
	SPE-NRE-c-6		EC6S
	SPE-NRE-c-7		EC7S
SPE-NRG	SPE-NRG-v-1		GV1S
	SPE-NRG-c-1		GC1S
SPE-RLL	SPE-RLL-v-1		LV1S
	SPE-RLL-c-1		LC1S

Tafla 2

Kóðar eldsneytistegunda fyrir viðurkenningarmerki

Eldsneytisgerð hreyfils (1. dálkur)	Undirgerð, eftir atvikum (2. dálkur)	Kóði eldsneytistegundar (3. dálkur)
Þjöppukveikjuhreyfill sem knúinn er dísilólíu (gasólíu til notkunar í vélbúnaði utan vega)		D
Sérhæfður þjöppukveikju- hreyfill sem knúinn er etanóli (ED95)		ED
Neistakveikjuhreyfill sem knúinn er etanóli (E85)		E85
Neistakveikjuhreyfill sem knúinn er bensíni (E10)		P
Neistakveikjuhreyfill sem knúinn er fljótandi jarðólíugasi		Q

Eldsneytisgerð hreyfils (1. dálkur)	Undirgerð, eftir atvikum (2. dálkur)	Kóði eldsneytistegundar (3. dálkur)
Neistakveikjuhreyfill knúinn jarðgasi/lífmetani	Hreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir H-gasflokk	H
	Hreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir L-gasflokk	L
	Hreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður bæði fyrir H-gasflokk og L-gasflokk	HL
	Hreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir tiltekna samsetningu gass í H-gasflokki og hægt er að skipta yfir í aðra tiltekna samsetningu í H-gasflokki með því að fínstillast eldsneytiskerfi hreyfilsins	HT
	Hreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir tiltekna samsetningu gass í L-gasflokki og hægt er að skipta yfir í aðra tiltekna samsetningu í L-gasflokki eftir fínstillingu eldsneytiskerfis hreyfilsins	LT
	Hreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir tiltekna samsetningu gass annaðhvort í H-gasflokki eða L-gasflokki og hægt er að skipta yfir í aðra tiltekna samsetningu í H-gasflokki eða L-gasflokki með því að fínstillast eldsneytiskerfi hreyfilsins	HLT
	Hreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir tiltekna samsetningu fljótandi jarðgass/fljótandi lífmetans sem leiðir til λ-vikstuðuls sem ekki er meira en 3% frá λ-vikstuðli G ₂₀ -eldsneytisins sem tilgreint er í I. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654 og hefur etan-innihald sem ekki er meira en 1,5%	LN2
	Hreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir aðrar (en ofangreindar) samsetningar af fljótandi jarðgasi/fljótandi lífmetani.	Fljótandi jarðgas (LNG)
Tvíbrennihreyflar	fyrir tvíbrennihreyfla af gerð 1A	1A# (*)
	fyrir tvíbrennihreyfla af gerð 1B	1B# (*)
	fyrir tvíbrennihreyfla af gerð 2A	2A# (*)
	fyrir tvíbrennihreyfla af gerð 2B	2B# (*)
	fyrir tvíbrennihreyfla af gerð 3B	3B# (*)

(*) Samþykkt forskrift fyrir gas úr töflu 3 komi í stað „#“.

Tafla 3

Viðskeyti fyrir tvíbrennielsneyti

Samþykkt forskrift fyrir gas	Viðskeyti fyrir tvíbrennielsneyti (2. dálkur)
Tvíbrennihreyfill viðurkenndur og kvarðaður fyrir gas í H-flokki sem loftkenndan efnisþátt eldsneytis	1
Tvíbrennihreyfill viðurkenndur og kvarðaður fyrir gas í L-flokki sem loftkenndan efnisþátt eldsneytis	2
Tvíbrennihreyfill viðurkenndur og kvarðaður fyrir gas í flokkum H og L sem loftkennda efnisþætti eldsneytis	3

Samþykkt forskrift fyrir gas	Viðskeyti fyrir tvíþrennielsneyti (2. dálkur)
Tvíþrennihreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir tiltekna samsetningu gass í H-gasflokki og hægt er að skipta yfir í aðra samsetningu í H-gasflokki sem loftkenndan efnisþátt eldsneytis með fínstillingu á eldsneytiskerfi hreyfilsins	4
Tvíþrennihreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir tiltekna samsetningu gass í L-gasflokki og hægt er að skipta yfir í aðra samsetningu í L-gasflokki sem loftkenndan efnisþátt eldsneytis eftir fínstillingu á eldsneytiskerfi hreyfilsins	5
Tvíþrennihreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir tiltekna samsetningu gass í H- eða L-gasflokki og hægt er að skipta yfir í aðra samsetningu í annaðhvort H- eða L-gasflokki sem loftkenndan efnisþátt eldsneytis með fínstillingu á eldsneytiskerfi hreyfilsins	6
Tvíþrennihreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir tiltekna samsetningu fljótandi jarðgass/fljótandi líffmetans sem leiðir til λ -vikstuðuls sem ekki er meira en 3% frá λ -vikstuðli G ₂₀ -eldsneytisins sem tilgreint er í I. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654 og hefur etan-innihald sem ekki er meira en 1,5%, sem loftkenndan efnisþátt eldsneytis	7
Tvíþrennihreyfill sem er viðurkenndur og kvarðaður fyrir aðrar (en ofangreindar) samsetningar fljótandi jarðgass/fljótandi líffmetans, sem loftkennda efnisþætti eldsneytis	8
Tvíþrennihreyfill viðurkenndur til að ganga á fljótandi jarðolíugasi sem loftkenndum efnisþætti eldsneytis	9

VI. VIÐAUKI

Samræmt snið fyrir prófunarskýrsluna**1. Almennar kröfur**

Fylla skal út eina prófunarskýrslu fyrir hverja prófun sem krafist er fyrir ESB-gerðarviðurkenningu.

Hver auka- (þ.e. annar hraði á jafnhraðahreyfli) eða viðbótarprófun (þ.e. annað eldsneyti er prófað) mun krefjast auka- eða viðbótarprófunarskýrslu.

2. Skýringar varðandi myndun prófunarskýrslu

- 2.1. Prófunarskýrslan skal innihalda a.m.k. upplýsingarnar sem settar eru fram í 1. viðbæti.
- 2.2. Þrátt fyrir lið 2.1 þarf í prófunarskýrslunni einungis að tilgreina þá liði eða undirliði sem varða þá tilteknu prófun og þann tiltekna hreyflahóp, gerð hreyfla innan hreyflahóps eða gerð hreyfils sem prófunin náði til (þ.e. ef NRTC-lota er ekki keyrð má sleppa þeim lið).
- 2.3. Prófunarskýrslan má innihalda meiri upplýsingar en þær sem krafist er í lið 2.1, en skal í öllum tilvikum vera í samræmi við fyrirhugað númerakerfi.
- 2.4. Ef í færslu eru gefnir upp nokkrir valkostir sem aðskildir eru með framhallandi skástriki skal strika út ónýttu valkostina eða einungis sýna nýttu valkostinn.
- 2.5. Ef farið er fram á „gerð“ íhlutar, skulu upplýsingarnar sem veittar eru auðkenna íhlutinn með einkvæmum hætti; þetta getur verið skrá yfir eiginleika, nafn framleiðanda og númer varahlutar eða teikninga, teikning eða samsetning fyrrnefnds eða aðrar aðferðir sem tryggja sömu niðurstöðu.
- 2.6. Skila má prófunarskýrslunni á pappír eða á rafrænu formi, allt eftir því sem framleiðandi, tækniþjónusta og viðurkenningar-yfirvald hafa komið sér saman um.

————

1. viðbætur

Sniðmát fyrir samræmda sniðið fyrir prófunarskýrsluna

PRÓFUNARSKÝRSLA FYRIR HREYFLA ÆTLAÐA TIL NOTA UTAN VEGA

1. Almennar upplýsingar

- 1.1. Tegund(-ir) (viðskiptaheiti framleiðanda):
- 1.2. Verslunarheiti (ef til er(u)):
- 1.3. Heiti fyrirtækis og heimilisfang framleiðanda:
- 1.4. Heiti tækniþjónustu:
- 1.5. Heimilisfang tækniþjónustu:
- 1.6. Prófunarstaður:
- 1.7. Dagsetning prófunar:
- 1.8. Númer prófunarskýrslu:
- 1.9. Tilvísunarnúmer upplýsingaskjals (ef slíkt liggur fyrir):
- 1.10. Tegund prófunarskýrslu: Frumprófun/aukaprófun/viðbótarprófun
- 1.10.1. Lýsing á tilganginum með prófuninni:

2. Almennar upplýsingar um hreyfilinn (prófunarhreyfill)

- 2.1. Gerðarheiti hreyfils/heiti hreyflahóps/FT:
- 2.2. Kenninúmer hreyfils:
- 2.3. Hreyflaflokkur og -undirflokkur: NRE-v-1/NRE-v-2/NRE-v-3/NRE-v-4/NRE-v-5/NRE-v-6/NRE-v-7/NRE-c-1/NRE-c-2/NRE-c-3/NRE-c-4/NRE-c-5/NRE-c-6/NRE-c-7/NRG-v-1/NRG-c-1/NRSh-v-1a/NRSh-v-1b/NRS-vr-1a/NRS-vr-1b/NRS-vi-1a/NRS-vi-1b/NRS-v-2a/NRS-v-2b/NRS-v-3/IWP-v-1/IWP-v-2/IWP-v-3/IWP-v-4/IWP-c-1/IWP-c-2/IWP-c-3/IWP-c-4/IWA-v-1/IWA-v-2/IWA-v-3/IWA-v-4/IWA-c-1/IWA-c-2/IWA-c-3/IWA-c-4/RLL-v-1/RLL-C-1/RLR-v-1/RLR-C-1/SMB-v-1/ATS-v-1

3. Gátlisti fyrir gögn og upplýsingar (einungis frumprófun)

- 3.1. Tilvísun í skjöl varðandi kenniferil hreyfils:
- 3.2. Tilvísun í skjöl varðandi ákvörðun á spillistuðlum:
- 3.3. Tilvísun í skjöl varðandi ákvörðun á stuðlum fyrir fátíða endurnýjun, ef við á:
- 3.4. Tilvísun í skjöl varðandi greiningarskoðun fyrir NO_x-varnarbúnað, eftir því sem við á:
- 3.5. Tilvísun í skjöl varðandi greiningarskoðun fyrir varnarbúnað fyrir efnisagnir, eftir atvikum:
- 3.6. Fyrir gerðir hreyfla og hreyflahópa sem nota rafstýrieiningu sem hluta af mengunarvarnarkerfinu: tilvísun í skjöl varðandi yfirlýsingu um varnir gegn óheimilum breytingum:
- 3.7. Fyrir gerðir hreyfla og hreyflahópa sem nota vélrænan búnað sem hluta af mengunarvarnarkerfi skulu upplýsingarnar fela í sér lýsingu á þeim aðgerðum sem gripið er til í því skyni að hindra óheimilar breytingar og breytingar á stillanlegu mælipáttunum fyrir mengunarvarnarkerfið:
- 3.8. Framleiðandi ætlar að nota snúningsvægismerki frá rafstýrieiningunni vegna vöktunar í notkun: Já/Nei
- 3.8.1. snúningsvægi aflmælis skal vera $0,93 \times$ snúningsvægi rafstýrieiningar eða meira: Já/Nei
- 3.8.2. Leiðréttingarstuðlar fyrir snúningsvægi rafstýrieiningar ef snúningsvægi aflmælis er minna en $0,93 \times$ snúningsvægi rafstýrieiningar:

4. Viðmiðunareldsneyti sem notað er fyrir prófun (fylla skal út viðeigandi undirlið eða undirliði)4.1. *Fljótandi eldsneyti fyrir neistakveikjuhreyfla*

4.1.1. Tegund:

4.1.2. Gerð:

4.1.3. Oktantala RON:

4.1.4. Oktantala MON:

4.1.5. Etanólinnihald (%):

4.1.6. Eðlismassi við 15 °C (kg/m³):4.2. *Fljótandi eldsneyti fyrir þjöppukveikjuhreyfla*

4.2.1. Tegund:

4.2.2. Gerð:

4.2.3. Setantala:

4.2.4. Innihald fitusýrumetýlesters (FAME) (%):

4.2.5. Eðlismassi við 15 °C (kg/m³):4.3. *Lofitkennt eldsneyti - Fljótandi jarðolíugas (LPG)*

4.3.1. Tegund:

4.3.2. Gerð:

4.3.3. Tegund viðmiðunareldsneytis: Eldsneyti A/eldsneyti B

4.3.4. Oktantala MON:

4.4. *Lofitkennt eldsneyti- metan/lifmetan*4.4.1. Tegund viðmiðunareldsneytis: GR/G₂₃/G₂₅/G₂₀

4.4.2. Upptök viðmiðunargass: sértækt viðmiðunareldsneyti/leiðslugas með íbættu efni

4.4.3. Fyrir sértækt viðmiðunareldsneyti:

4.4.3.1. Tegund:

4.4.3.2. Gerð:

4.4.4. Fyrir leiðslugas með íbættu efni

4.4.4.1. Íbætt efni: Koltvísýringur/Etan/Metan/Köfnunarefni/Própan

4.4.4.2. gildið fyrir S_λ fyrir eldsneytisblönduna sem til verður:

4.4.4.3. Metantalan (MN) fyrir eldsneytisblönduna sem til verður:

4.5. *Tvíbrennihreyfill (að viðbættum viðeigandi reitum fyrir ofan)*

4.5.1. Gasorkuhlutfall í prófunarlotu:

5. Smurefni

5.1. Tegund(-ir):

5.2. Gerð(-ir):

5.3. Seigja SAE:

5.4. Smurefni og eldsneyti er blandað saman: já/nei

5.4.1. Hundraðshluti olíu í blöndu:

6. Snúningshraði hreyfils

6.1. 100% hraði (snún./mín.):

6.1.1. Ákvörðun á 100% hraða: Tilgreindur nafnhraði/tilgreindur hámarksprófunarhraði (MTS)/mældur hámarksprófunarhraði

6.1.2. Leiðréttur hámarksprófunarhraði, ef við á (snún./mín.):

6.2. Millihraði:

6.2.1. Ákvörðun á millihraða: Uppgefinn millihraði/mældur millihraði/60% af 100% hraða/75% af 100% hraða/85% af 100% hraða

6.3. Hraði í lausagangi:

7. Hreyfilafi

7.1. Hreyfilknúinn búnaður (ef við á)

7.1.1. Afl sem nauðsynlegur aukabúnaður tekur til sín við tilgreindan snúningshraða hreyfils til þess að hreyfillinn gangi, sem ekki er hægt að setja upp fyrir prófunina (eins og tilgreint er af framleiðanda) sem tilgreina skal í töflu 1:

Tafla 1

Afl sem aukabúnaður hreyfils tekur til sín

Tegund aukabúnaðar og kenniupplýsingar	Afl notað af aukabúnaði (kW) við tilgreindan snúningshraða hreyfils (fylla skal út viðeigandi dálka)						
	Lausa- gangur	63%	80%	91%	Millihraði	Hámarksafl	100%
Alls ($P_{t,i}$):							

7.1.2. Afl sem aukabúnaður tekur til sín við tilgreindan snúningshraða hreyfils við notkun færanlegs vélbúnaðar til nota utan vega sem ekki er hægt að fjarlægja fyrir prófunina (eins og tilgreint er af framleiðanda) sem tilgreina skal í töflu 2:

Tafla 2

Afl sem aukabúnaður í færanlegum vélbúnaði til nota utan vega tekur til sín

Tegund aukabúnaðar og kenniupplýsingar	Afl notað af aukabúnaði (kW) við tilgreindan snúningshraða hreyfils (fylla skal út viðeigandi dálka)						
	Lausa- gangur	63%	80%	91%	Millihraði	Hámarksafl	100%
Alls ($P_{t,i}$):							

7.2. Nettóafli hreyfils sem tilgreina skal í töflu 3:

Tafla 3

Nettóafli hreyfils

Ástand	Nettóafli hreyfils (kW) við tilgreindan snúningshraða hreyfils (fylla skal viðeigandi dálka)		
	Millihraði	Hámarksafli	100%
Viðmiðunarafl mælt við tilgreindan prófunarhraða ($P_{m,i}$)			
Heildaraukaafli úr töflu 1 ($P_{f,i}$)			
Heildaraukaafli úr töflu 2 ($P_{r,i}$)			
Nettóafli hreyfils $P_i = P_{m,i} - P_{f,i} + P_{r,i}$			

8. Skilyrði við prófun

8.1. f_a á bilinu 0,93 til 1,07: Já/Nei

8.1.1. Ef f_a er ekki innan tilgreinds sviðs skal gefa upp hæð prófunarstöðvar yfir sjávarmáli ásamt loftþrýstingi án raka:

8.2. Gildandi lofthitasvið inntaks: 20 til 30/0 til - 5(aðeins snjóblásarar)/- 5 til - 15(aðeins vélsleðar)/20 til 35(aðeins ef hreyfill í NRE-flokki hefur afl yfir 560 kW)

9. Upplýsingar um framkvæmd NRSC-prófunarinnar:

9.1. Lota (merkið þá lotu sem notuð er með X) sem tilgreind er í töflu 4:

Tafla 4

NRSC-prófunarlota

Lota	C1	C2	D2	E2	E3	F	G1	G2	G3	H
Stakstæður hamur										
RMC									Á ekki við	

9.2. Afmælisstilling sem tilgreina skal í töflu 5:

Tafla 5

Stilling afmælis

% álag við punkt eða % málafls (eftir því sem við á)	Afmælisstilling (kW) við tilgreindan snúningshraða hreyfils eftir stillingu aukaafli ⁽¹⁾ (fylla skal út viðeigandi dálka)					
	Lausagangur	63%	80%	91%	Millihraði	100%
5%						
10%						
25%						
50%						

- 9.5. Sýnatökukerfi sem eru notuð við NRSC-prófunina:
- 9.5.1. Loftkennd losun:
- 9.5.2. Efnisagnir:
- 9.5.2.1. Aðferð: ein sía/margar síur
- 9.5.3. Fjöldi agna:

10. **Upplýsingar um framkvæmd NRTC-prófunarinnar (ef við á):**

- 10.1. Lota (merkið lotu með X) sem tilgreind er í töflu 8:

Tafla 8

NRTC-prófunarlota

Svipul lota utan vega (NRTC)	
LSI-NRTC-lota	

- 10.2. Losunarniðurstöður úr NRTC-prófunarlötu
- 10.2.1. Spillistuðull (DF): reiknaður út/fastákveðinn
- 10.2.2. Tilgreina skal spillistuðulgildin og losunina í töflu 9 eða töflu 10, eftir því sem við á (NRTC-lotu eða LSI-NRTC-lotu):

Tafla 9

Spillistuðulgildi og losun í NRTC-lotu

Spillistuðulgildi (DF) Margf./viðb.	CO	HC	NO _x	HC+NO _x	PM	PN
	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh
Losun						
Kaldræsing						
Niðurstöður úr prófun með heitræsingum með/án endurnýjunar						
Vegin niðurstaða úr prófun						
k_{ru}/k_{rd} Margf./viðb.						
Vegnar niðurstöður úr prófun með leiðréttingarstuðlum fyrir fátíða endurnýjun						
Lokaniðurstaða úr prófun með spillistuðli						

- 10.2.3. Koltvísýringur í heitri lotu (g/kWh):
- 10.2.4. Vegið NH₃ í lotu (milljónarhluti):
- 10.2.5. Vinna í lotu fyrir heitræsingarprófun (kWh):

10.2.6. Koltvísýringur í lotu fyrir heitræsingarprófun (g):

Tafla 10

Spillistuðulgildi og losun í NRTC-LSI-lotu

Spillistuðulgildi (DF) Margf./viðb.	CO	HC	NO _x	HC+NO _x	PM	PN
Losun	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh
Niðurstöður úr prófun með/án endurnýjunar						
<i>k_{ru}/k_{rd}</i> Margf./viðb.						
Niðurstöður úr prófun með leiðréttingarstuðlum fyrir fátíða endurnýjun						
Lokaniðurstaða úr prófun með spillistuðli						

10.3. Koltvísýringur í lotu (g/kWh)

10.4. NH₃ í lotu (milljónarluti):

10.4.1. Vinna í lotu (kWh):

10.4.2. Koltvísýringur í lotu (g):

10.5. Sýnatökukerfi sem er notað við NRTC-prófunina:

10.6. Loftkennd losun:

10.7. Efnisagnir:

10.7.1. Aðferð: ein sía/margar síur

10.8. Fjöldi agna:

11. Lokaniðurstöður losunar

11.1 Niðurstöður losunar í lotu sem tilgreina skal í töflu 11.

Tafla 11

Lokaniðurstöður losunar

Losun	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh	Prófunarlota ⁽¹⁾
Lokaniðurstöður NRSC-lotu með spillistuðli (DF) ⁽¹⁾							
Lokaniðurstöður NRTC-lotu með spillistuðli (DF) ⁽³⁾							

11.2. Niðurstöður vegna koltvísýrings ⁽⁴⁾: ...

Skýringar við 1. viðbæti:

(Neðanmálsgreinamerki, neðanmálsgreinar og skýringar komi ekki fram í prófunarskýrslu)

- (1) Fyrir NRSC-lotu skal tilgreina lotuna sem gefin er upp í lið 9.1, fyrir NRTC-lotu skal tilgreina lotuna sem gefin er upp í lið 10.1.
- (2) Afrita skal niðurstöður úr töflu 9.3.2.
- (3) Afrita skal niðurstöður úr töflu 10.2.2 eða 10.3.6, eftir því sem við á
- (4) Fyrir gerð hreyfils eða hreyflahóp sem er prófaður bæði með NRTC-lotu og NRSC-lotu skal tilgreina koltvísýringslosunargildi í heitri lotu úr NRTC-lotunni sem tilgreind er í lið 10.3 eða NRTC-LSI-lotunni sem tilgreind er í lið 10.4. Fyrir hreyfil sem einungis er prófaður með NRSC-lotu skal tilgreina þau koltvísýringslosunargildi sem gefin eru í þeirri lotu úr lið 9.3.3.

—————

VII. VIÐAUKI

Sniðmát fyrir skrá yfir hreyfla sem um getur í 1. mgr. 37. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628

- 1.1. Tegund(-ir) (viðskiptaheiti framleiðanda):
- 1.2. Verslunarheiti (ef til er(u)):
- 1.3. Heiti fyrirtækis og heimilisfang framleiðanda:
- 1.4. Nafn og heimilisfang viðurkennds fulltrúa framleiðanda (ef einhver):
- 1.5. Heiti og heimilisfang eða heimilisföng samsetningar- eða framleiðsluverksmiðja:
- 1.7. Númer skrár ⁽⁰⁾:
- 1.7.1. Ástæða fyrir afhendingu skrár ⁽¹⁾: Árlega/V. stig/TAA ⁽²⁾
- 1.7.2. Upphafsdagur tímabils sem skráin nær yfir (dd/mm/áááá):
- 1.7.3. Lokadagur tímabils sem skráin nær yfir (dd/mm/áááá):

Heiti hreyflahóps/gerðarheiti hreyfils ⁽³⁾ :	Flokkur og undirflokkur ⁽⁴⁾	Fjöldi hreyfla sem framleiddir eru á tímabilinu sem skráin nær yfir	Kenninúmer hreyfils ⁽⁵⁾		Mánuður og ár þegar framleiðslu er hætt (mm/áááá) ⁽⁶⁾
			Fyrsti hreyfill	Síðasti hreyfill	
Hreyflahópur 1					
Gerð 1					
Gerð ...					
Gerð i					
Hreyflahópur ...					
Gerð 1					
Gerð ...					
Gerð j					
Hreyflahópur n					
Gerð 1					
Gerð ...					
Gerð k					

Skýringar við VII. viðauka:

(Neðanmálgreinamerki, neðanmálgreinar og skýringar komi ekki fram í skránni yfir hreyfla sem framleiddir eru í samræmi við ESB-gerðarviðurkenningar sem veittar hafa verið)

⁽⁰⁾ Nota skal eftirfarandi kóða: áááá/mm þar sem áááá er framleiðsluár skrárinnar og er raðtalan í þeim skráum sem lagðar eru fram það ár.

⁽¹⁾ Tilgreina skal einn eftirtalinna kóða:

Árlega fyrir skrár sem lagðar eru fram innan 45 daga eftir lok hvers almanaksárs,

V. áfangi fyrir þær skrár sem lagðar eru fram strax eftir hverja dagsetningu fyrir setningu hreyfla á markað sem um getur í III. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628,

TAA fyrir þær skrár sem lagðar eru fram á hverri þeirri dagsetningu sem viðurkenningaryfirvaldið mælir fyrir um.

- (2) Strika skal út ónýtta valkosti eða sýna aðeins nýtt valkosti.
 - (3) Tilgreina skal gerðarheiti hreyfils/heiti hreyflahóps í samræmi við færslur 1.6 og 3.1.1 í upplýsingaskjalinu sem sett er fram í 3. viðbæti við I. viðauka.
 - (4) Tilgreina skal viðeigandi valkost fyrir flokkinn og undirflokkinn í samræmi við færslu 1.7 í upplýsingaskjalinu sem sett er fram í A-hluta 3. viðbætis við I. viðauka.
 - (5) Gildir aðeins þegar samsvörun kenninúmers hreyfils við viðeigandi gerð hreyfils og, eftir atvikum, hreyflahópa og við ESB-gerðarviðurkenningarnúmer kemur ekki fram í kóðunarkerfi hreyfils (gerðarheiti hreyfils/heiti hreyflahóps).
 - (6) Gildir aðeins þegar framleiðandinn hættir að framleiða viðurkennda gerð hreyfils eða viðurkenndan hreyflahóp; í því tilviki skal tilgreina framleiðslumánuð og ár síðasta hreyfils.
-

VIII. VIÐAUKI

Sniðmát og gagnaskipan fyrir gagnaskiptin með upplýsingakerfinu fyrir innri markaðinn

Upplýsingakerfið fyrir innri markaðinn skal gera kleift að skiptast á a.m.k. eftirfarandi gögnum meðal viðurkenningaryfirvalda, að því gefnu að uppbygging og númeraröð gagnanna séu virt.

1. Tegund(-ir) (viðskiptaheiti framleiðanda):
2. Verslunarheiti (ef til er(u)):
3. Heiti fyrirtækis framleiðanda:
- 3.1. Póstfang / gata og númer framleiðanda:
- 3.1.1. Póstnúmer:
- 3.1.2. Land / svæði:
4. Heiti viðurkennds fulltrúa framleiðanda (ef einhver):
- 4.1. Póstfang / gata og númer viðurkennds fulltrúa framleiðanda, ef við á:
- 4.1.1. Póstnúmer:
- 4.1.2. Land / svæði:
5. Heiti samsetningar- eða framleiðsluverksmiðja:
- 5.1. Póstfang eða pósthöfundur / gata og númer samsetningar- eða framleiðsluverksmiðja:
- 5.1.1. Póstnúmer:
- 5.1.2. Land (lönd) / landsvæði:
6. Gerðarheiti hreyfils/gerð hreyflahóps (FT) ⁽¹⁾ ⁽²⁾:
7. Flokkur og undirflokkur gerðar/hóps hreyfils ⁽¹⁾ ⁽³⁾:
- 7.1. Kenninúmer hreyfils sem prófaður var ⁽⁴⁾:
8. ESB-gerðarviðurkenning: veitt/rýmkuð/endurskoðuð/synjað/afturkölluð ⁽¹⁾ ⁽⁵⁾
- 8.1. Dagsetning veitingar/rýmknunar/endurskoðunar/synjunar/afturköllunar ⁽¹⁾ á ESB-gerðarviðurkenningu ⁽⁵⁾
9. Númer ESB-gerðarviðurkenningar (nema ef henni er synjað) ⁽⁵⁾:
10. Losunaráfangi: V/ SPE ⁽¹⁾ ⁽⁵⁾
11. Undanþága fyrir nýja tækni eða nýja hönnun í samræmi við 35. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
- 11.1. Gildistími viðurkenningarinnar takmarkast við dd/mm/áááá ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
- 11.2. Takmarkanir á gildi ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾:
- 11.3. Veittar undanþágur ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾:

12. **Lokaniðurstöður losunar** ⁽⁷⁾

12.1. Niðurstöður losunarprófunarlotunnar

Losun	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN #/kWh	Prófunarlota
Lokaniðurstöður úr NRSC-lotu með spillistuðli							
Lokaniðurstöður prófunar með NRTC-lotu með spillistuðli (DF)							

12.2. Niðurstöður vegna koltvísýrings

*Skýringar við VIII. viðauka**(Neðanmálsgreinaamerki, neðanmálsgreinar og skýringar komi ekki fram)*

- (1) Strika skal út ónýtta valkosti eða aðeins sýna notaða valkosti.
- (2) Tilgreina skal gerðarheiti hreyfils/heiti hreyflahóps í samræmi við færslur 1.6 og 3.1.1 í upplýsingaskjalinu sem sett er fram í 3. viðbæti við I. viðauka.
- (3) Tilgreina skal viðeigandi valkost fyrir flokkinn og undirflokkinn í samræmi við færslu 1.7 í upplýsingaskjalinu sem sett er fram í A-hluta 3. viðbætis við I. viðauka.
- (4) Tilgreina skal upplýsingar úr færslu 2.2 í 1. viðbæti við VI. viðauka (prófunarskýrsla).
- (5) Tilgreina skal viðeigandi gildi fyrir ESB-gerðarviðurkenningarvottorðið sem sett er fram í IV. viðauka.
- (6) Aðeins skal fylla þessa færslu út fyrir ESB-gerðarviðurkenningu á gerð hreyfils eða hreyflahópi sem undanþágu vegna nýrrar tækni eða nýrrar hönnunar í samræmi við 35. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.
- (7) Tilgreina skal upplýsingar úr 11. lið 1. viðbætis við VI. viðauka (prófunarskýrsla).

IX. VIÐAUKI

Mæliþættir fyrir skilgreiningu á gerðum hreyfla og hreyflahópum og á notkunarhömum þeirra**1. Gerð hreyfils**

Tæknilegir eiginleikar gerðar hreyfils skulu vera þeir sem skilgreindir eru í upplýsingaskjali hennar sem samið er í samræmi við fyrirmynd sem sett er fram í I. viðauka.

1.1. Notkunarhamur (hraði í notkun)

Hreyfill getur fengið ESB-gerðarviðurkenningu sem jafnhraðahreyfill eða sem hreyfill með breytilegum hraða, eins og skilgreint er í 21. og 22. mgr. 3. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.

1.1.1. Hreyflar með breytilegum hraða

1.1.1.1. Ef, eins og heimilað er með 2. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628, hreyfill með breytilegum hraða í tilteknum flokki er notaður í stað jafnhraðahreyfils í sama flokki, skal prófa stofnhreyfilinn (að því er varðar ESB-gerðarviðurkenningu) og allar gerðir hreyfla innan sama hreyflahóps (að því er varðar samræmi framleiðslu) með viðeigandi NRSC-lotu með breytilegum hraða og að auki, þar sem þess er krafist samkvæmt 9. mgr. 24. gr. eða 10. mgr. 24. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628, gildandi svipulli prófunarlotu. Eins og sett er fram í 5. mgr. 24. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 þarf ekki að prófa hreyfil með breytilegum hraða í tilteknum flokki, sem er notaður í stað jafnhraðahreyfils í sama flokki, aukalega með viðeigandi NRSC-lotu með jafnhraða, nema ef um er að ræða hreyfla í flokki IWP.

1.1.1.2. Hreyflar með breytilegum hraða í IWP-flokki sem eru ætlaðir til einna eða fleiri annarra nota á skipgengum vatnaleiðum

Ef setja á hreyfil með breytilegum hraða í IWP-flokki á markað til einna eða fleiri nota á skipgengum vatnaleiðum eins og heimilað er í 2. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 (jafnhraða IWP) og b-liðar 5. liðar 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 (IWA með breytilegum hraða eða jafnhraða), skal þar að auki uppfylla kröfur þessarar málsgreinar.

1.1.1.2.1. Ef gerð hreyfils er stofnhreyfill skal hreyfillinn, til þess að farið sé að 5., 7. og 8. mgr. 24. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628, auk þess að uppfylla viðeigandi viðmiðunarmörk þegar hann er prófaður með E3 NRSC-lotunni, einnig uppfylla viðmiðunarmörk þegar hann er prófaður með hverri viðeigandi viðbótar-NRSC(E2/C1/D2)-lotu. Aðskildar prófunarskýrslur skulu gerðar og látnar fylgja með í upplýsingasafninu fyrir hverja NRSC-lotu.

1.1.1.2.2. Þegar allar gerðir hreyfla innan hreyflahóps skulu gangast undir losunarpróf fyrir samræmi framleiðslu skal hreyfillinn, ásamt því að uppfylla viðeigandi viðmiðunarmörk þegar hann er prófaður með E3 NRSC-lotunni, einnig uppfylla viðeigandi viðmiðunarmörk þegar hann er prófaður með hverri viðeigandi jafnhraða NRSC-lotu.

1.1.1.2.3. Í færslu 3.4.3. í 3. viðbæti við I. viðauka skal tilgreina hverja NRSC-lotu sem við á fyrir gerð hreyfilsins ásamt samsvarandi snúningshraða hreyfils.

1.1.1.2.4. Í fyrirmælunum til framleiðanda upprunalegs búnaðar, sem sett eru fram í XIV. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654, skal telja upp hvern flokk og notkunarham (hraða í notkun) sem hreyfillinn kann að verða settur upp fyrir.

1.1.2. Jafnhraðahreyflar

1.1.2.1. Jafnhraðagangráðurinn skal vera í gangi á meðan jafnhraðanotkun stendur yfir. Ekki er víst að gangráðar fyrir jafnhraðahreyfla þurfi að viðhalda stöðugt nákvæmlega jöfnum hraða. Hraðinn getur minnkað niður fyrir hraðann við núllálág þannig að lágmarkshraðinn sé nærri hámarksafli hreyfils. Þetta er oftast á bilinu 0,1 til 10%.

1.1.2.2. Ef hreyfillinn er útbúinn með lausagangshraða fyrir ræsingu og stöðvun, eins og heimilað er með 21. mgr. 3. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628, skal hreyfillinn vera uppsettur þannig að tryggt sé að jafnhraðagangráðurinn sé í gangi áður en álag á hreyfilinn er aukið úr stillingunni án álags.

1.1.2.3. Gerð hreyfils með jafnhraða sem útbúin er með öðrum hraðamöguleikum

Jafnhraðahreyfill skal ekki vera hannaður til að vera notaður á breytilegum hraða. Ef gerð hreyfils er útbúin öðrum hraðamöguleikum eins og heimilað er skv. 21. mgr. 3. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 skal að auki uppfylla kröfur þessarar málsgreinar.

1.1.2.3.1. Ef gerð hreyfils er stofnhreyfill skal hreyfillinn, til þess að farið sé að 5. og 6. mgr. 24 gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628, uppfylla viðeigandi viðmiðunarmörk þegar hann er prófaður með NRSC-lotunni á hverjum jafnhraða sem á við gerð hreyfilsins. Aðskildar prófunarskýrslur skulu gerðar og látnar fylgja með í upplýsingasafninu fyrir hverja NRSC-lotu.

1.1.2.3.2. Þegar allar gerðir hreyfla innan hreyflahóps skulu gangast undir losunarpróf fyrir samræmi framleiðslu skal hreyfillinn uppfylla viðeigandi viðmiðunarmörk þegar notuð er viðeigandi NRSC-prófunarlota á hverjum jafnhraða sem á við gerð hreyfilsins.

1.1.2.3.3. Hver jafnhraði sem á við gerð hreyfilsins og heimilaður er af framleiðanda skal skráður í lið 3.2.1 í 3. viðbæti við I. viðauka.

1.1.2.3.4. Hreyfillinn skal uppsettur á þann máta að tryggt sé:

a) að hreyfillinn sé stöðvaður áður en jafnhraðagangráðurinn er endurstilltur á annan hraða og

b) jafnhraðagangráðurinn sé aðeins stilltur á annan hraða sem heimilaður er af framleiðanda hreyfils.

1.1.2.3.5. Þau fyrirmæli til framleiðanda upprunalegs búnaðar og endanotenda sem sett eru fram í XIV. og XV. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654 skulu innihalda upplýsingar um rétta uppsetningu og notkun hreyfilsins í samræmi við kröfurnar í liðum 1.1.2.2 og 1.1.2.3.

1.1.2.4. Jafnhraðahreyflar í flokki IWP til notkunar í stað jafnhraðahreyfla í flokki IWA

Ef setja á jafnhraðahreyfil í IWP-flokki á markað til notkunar í stað jafnhraðahreyfils í flokki IWA, eins og heimilað er í b-lið 5. liðar 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 skal einnig uppfylla kröfurnar í þessari málsgrein.

1.1.2.4.1. Ef gerð hreyfils er stofnhreyfill skal hreyfillinn, til þess að farið sé að 5. og 8. mgr. 24 gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628, ásamt því að uppfylla viðeigandi viðmiðunarmörk þegar hann er prófaður með E2 NRSC-lotunni, einnig uppfylla viðeigandi viðmiðunarmörk þegar hann er prófaður með D2 NRSC-lotu. Aðskildar prófunarskýrslur skulu gerðar og látnar fylgja með í upplýsingasafninu fyrir hverja NRSC-lotu.

1.1.2.4.2. Þegar allar gerðir hreyfla innan hreyflahóps skulu gangast undir losunarpróf fyrir samræmi framleiðslu skal hreyfillinn, ásamt því að uppfylla viðeigandi viðmiðunarmörk þegar hann er prófaður með E2 NRSC-lotunni, einnig uppfylla viðeigandi viðmiðunarmörk þegar hann er prófaður með D2 NRSC-lotu.

1.1.2.4.3. Í lið 3.4.3. í 3. viðbæti við I. viðauka skal tilgreina hverja NRSC-lotu sem við á fyrir gerð hreyfils ásamt samsvarandi snúningshraða hreyfils.

1.1.2.4.4. Í fyrirmælunum til framleiðenda upprunalegs búnaðar, sem sett eru fram í XIV. viðauka við framselda reglugerð (ESB) 2017/654, skal telja upp hvern flokk og notkunarham (hraða í notkun) sem hreyfillinn kann að verða settur upp fyrir.

2. Viðmiðanir fyrir hreyflahópa

2.1. Almenn

Hreyflahópur einkennist af hönnunarmælipáttum. Þeir skulu vera sameiginlegir öllum hreyflum innan hreyflahópsins. Framleiðanda hreyfils er heimilt að ákveða hvaða hreyflar heyra til tiltekins hreyflahóps svo lengi sem skilyrðin fyrir því, sem eru talin upp í lið 2.4, eru virt. Hreyflahópurinn skal vera viðurkenndur af viðurkenningaryfirvaldinu. Framleiðandinn skal veita viðurkenningaryfirvaldinu viðeigandi upplýsingar að því er varðar losunarviðmið hreyfla í hreyflahópnum.

2.2. Hreyfilflokkar, notkunarhamur (hraði í notkun) og aflsvið

2.2.1. Hreyflahópur skal aðeins samanstanda af gerðum hreyfla innan sama hreyflaflokks eins og sett er fram í 1. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628.

2.2.2. Hreyflahópurinn skal aðeins samanstanda af gerðum hreyfla sem hafa sama hraða í notkun eins og sett er fram í I. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628.

2.2.3. Hreyflahópar sem ná yfir fleiri en eitt aflsvið

2.2.3.1. Hreyflahópur kann að ná yfir fleiri en eitt aflsvið fyrir sama hraða í notkun innan sama hreyfla(undir)flokks. Í slíkum tilvikum skulu stofnhreyfillinn (að því er varðar ESB-gerðarviðurkenningu) og allar gerðir hreyfla innan sama hreyflahóps (að því er varðar samræmi framleiðslu), í samræmi við 2. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628, að því er tekur til gildandi aflsviða:

— uppfylla ströngustu viðmiðunarmörkin fyrir losun,

— prófaðir í þeim prófunarlotum sem samsvara ströngustu viðmiðunarmörkum fyrir losun,

— falla undir fyrstu gildandi dagsetningar ESB-gerðarviðurkenningar og setningar á markað sem settar eru fram í III. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628.

Í því skyni að fara að meginreglu 2. mgr. 18. gr. reglugerðar (ESB) 2016/1628 þegar hreyfillinn er settur upp í færanlegum vélbúnað til nota utan vega skulu fyrirmæli til framleiðenda upprunalegs búnaðar, sem sett eru fram í XIV. viðauka við framselda reglugerð (EU) 2017/654, innihalda yfirlýsingu um að uppsetningin skuli ekki hamla hreyfli til frambúðar til að gefa einungis frá sér afl innan aflsviðs undirflokks með strangari viðmiðunarmörk fyrir losun en sá undirflokkur sem hreyfillinn er gerðarviðurkenndur fyrir.

2.2.3.2. Að því er varðar úthlutun ESB-undirflokksgerðarviðurkenningar fyrir hreyflahóp sem nær yfir fleiri en eitt aflsvið skulu framleiðandinn og viðurkenningaryfirvaldið velja þann undirflokk sem endurspeglar best viðmiðin í lið 2.2.3.1.

2.3. Sérstök tilvik

2.3.1. Samspil milli mælipátta

Í sumum tilvikum kann að vera samspil milli mælipátta sem kann að valda breytingu á losun. Þetta verður að taka með í reikninginn til að tryggja að einungis hreyflar með svipuð einkenni hvað varðar losun með útblæstri séu settir í sama hreyflahóp. Framleiðandi skal bera kennsl á þessi tilvik og tilkynna viðurkenningaryfirvaldinu um þau. Taka skal tillit til þessa sem viðmiðunar til að stofna nýja hreyflahóp.

2.3.2. Búnaður eða eiginleikar sem hafa mikil áhrif á losun

Ef um er að ræða búnað eða eiginleika sem er ekki skráður í lið 2.4 en hefur mikil áhrif á losunarstig skal framleiðandi bera kennsl á slíkan búnað með því að nota traust verkfræðilegt álit og tilkynna hann til viðurkenningaryfirvaldsins. Taka skal tillit til þessa sem viðmiðunar til að stofna nýja hreyflahóp.

2.3.3. Viðbótarviðmiðanir

Til viðbótar við þá mælipætti sem skráðir eru í lið 2.4 er framleiðandanum heimilt að bæta við viðbótarviðmiðun sem gera kleift að takmarka stærð hópa. Þessir mælipættir eru ekki nauðsynlega mælipættir sem hafa áhrifa á losunargildin.

2.4. Mælipættir sem skilgreina hóp hreyfla

2.4.1. Vinnuhringur

a) Tvígengi

b) Fjörgengi

c) Hverfihreyfill,

d) Annað.

2.4.2. Fyrirkomulag strokka

2.4.2.1. Staðsetning strokka í samstæðu

- a) Einn strokkur,
- b) V,
- c) Í röð,
- d) Gagnstæð,
- e) Geislalæg,
- f) Annað (F, W, o.s.frv.).

2.4.2.2. Afstaða strokka

Hreyflar með sömu samstæðu geta tilheyrt sama hreyflahóp svo lengi sem bil þeirra milli miðlínu strokka eru þau sömu.

2.4.3. Aðalkælimiðill

- a) Loft,
- b) Vatn,
- c) Olía.

2.4.4. Slagrými einstakra strokka

2.4.4.1. Hreyfill þar sem slagrými staks strokks $\geq 0,75 \text{ dm}^3$

Til að hreyflar þar sem slagrými staks strokks er $\geq 0,75 \text{ dm}^3$ geti talist vera hluti af sama hreyflahópnum skal slagrými einstakra strokka ekki fara yfir 15% af stærsta slagrými einstaks strokks innan hreyflahópsins.

2.4.4.2. Hreyfill þar sem slagrými staks strokks $< 0,75 \text{ dm}^3$

Til að hreyflar þar sem slagrými staks strokks er $< 0,75 \text{ dm}^3$ geti talist vera hluti af sama hreyflahópnum skal slagrými einstakra strokka ekki fara yfir 30% af stærsta slagrými einstaks strokks innan hreyflahópsins.

2.4.4.3. Hreyfill með aðrar takmarkanir á slagrými einstakra strokka

Hreyflar þar sem slagrými einstaks strokks fer yfir þau viðmið sem skilgreind eru í liðum 2.3.4.1 og 2.3.4.2 geta talist til sama hreyflahóps með samþykki viðurkenningaryfirvaldsins. Samþykkið skal byggjast á tæknilegum þáttum (útreikningum, hermunum, tilraunaniðurstöðum o.s.frv.) sem sýna að það hefur ekki veruleg áhrif á losun með útblæstri þó farið sé yfir viðmiðunarmörk.

2.4.5. Loftinntaksáðferð

- a) Innsog,
- b) með forþjöppu,
- c) með forþjöppu með hleðsluloftekli.

2.4.6. Tegund eldsneytis

- a) Dísilolía (gasolía til notkunar í vélbúnaði utan vega),
- b) Etanól fyrir sérhæfða þjöppukveikjuhreyfla (ED95),
- c) Bensín (E10),
- d) Etanól (E85),

- e) Jarðgas/lífmetan:
 - 1) Almenn eldsneyti — eldsneyti með hátt varmagildi (H-gas) og eldsneyti með lágt varmagildi (L-gas),
 - 2) Takmarkað eldsneyti — eldsneyti með hátt varmagildi (H-gas),
 - 3) Takmarkað eldsneyti — eldsneyti með lágt varmagildi (L-gas),
 - 4) Eldsneytissértækt fljótandi jarðgas (LNG),
 - f) fljótandi jarðólúgas (LPG),
- 2.4.7. Fyrirkomulag eldsneytisáfyllingar
- a) Aðeins fljótandi eldsneyti,
 - b) Aðeins loftkennt eldsneyti,
 - c) Gerð tvíbrennihreyfils 1A,
 - d) Gerð tvíbrennihreyfils 1B,
 - e) Gerð tvíbrennihreyfils 2A,
 - f) Gerð tvíbrennihreyfils 2B,
 - g) Gerð tvíbrennihreyfils 3B.
- 2.4.8. Gerð/hönnun brunahólfs
- a) Opið hólf,
 - b) Skipt hólf,
 - c) Aðrar gerðir.
- 2.4.9. Gerð kveikju
- a) Neistakveikja,
 - b) Þjöppukveikja.
- 2.4.2010. Ventlar og strokklok
- a) Fyrirkomulag,
 - b) Fjöldi ventla á strokk.
- 2.4.2011. Gerð eldsneytisgjafa
- a) Dæla, (háþrýsti-)leiðsla og innspýtir,
 - b) Raðólúverk eða deiliólúverk,
 - c) Sambyggður eldsneytisloki,
 - d) Samrásarinnspautun,
 - e) Blöndungur,
 - f) Op til innspautunar,
 - g) Beinn innspýtir,
 - h) Blöndunareining,
 - i) Annað.
- 2.4.12. Ýmiss konar tæki
- a) Útblásturshringrás (EGR),
 - b) Vatnsinnspautun
 - c) Loftinndæling,
 - d) Annað.

2.4.13. Rafeindastýringaraðferðir

Það telst vera grunnmælipáttur hreyflahóps hvort rafstýrieining er eða er ekki til staðar á hreyfli.

Ef um er að ræða hreyfla með rafeindastýringu skal framleiðandinn setja fram þá tæknilegu þætti sem útskýra röðun þessara hreyfla innan sama hreyflahóps, þ.e. ástæður þess að hægt sé að vænta þess að þessir hreyflar uppfylli sömu kröfur um losun.

Þegar um rafeindahraðastýringu er að ræða þarf ekki að flokka hreyfil í annan hreyflahóp en þá sem hafa vélræna stýringu. Þörfin til að skilja að rafeindastýrða hreyfla frá vélrænum hreyflum ætti aðeins að gilda að því er varðar eiginleika eldsneytisinnspauptunar, s.s. tímastillingu, þrýsting, hraða, form, o.s.frv.

2.4.14. Eftirmeðferðarkerfi fyrir útblástursloft

Hlutverk og samsetning eftirfarandi búnaðar eru álitin vera skilyrði fyrir því að hann sé hluti af hreyflahópi:

- a) Oxunarhvati,
- b) Afoxunarkerfi fyrir köfnunarefnisoxíð með valvísri afoxun NO_x (að viðbættu afoxunarefni),
- c) Önnur afoxunarkerfi fyrir köfnunarefnisoxíð,
- d) Eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir með óvirkri endurnýjun:
 - 1) veggstreymi,
 - 2) ekki veggstreymi,
- e) Eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir með virkri endurnýjun:
 - 1) veggstreymi,
 - 2) ekki veggstreymi,
- f) Önnur eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir,
- g) Annar búnaður.

Þegar hreyfill hefur verið vottaður án eftirmeðferðarkerfis fyrir útblástursloft, hvort sem um er að ræða stofnhreyfil eða hluta af hreyflahóp, þá má þessi hreyfill, ef hann er búinn oxunarhvata (ekki eftirmeðferðarkerfi fyrir efnisagnir), teljast vera hluti af sama hreyflahópi ef hann þarfnast ekki annarra eldsneytiseinkenna.

Ef hann þarfnast sértækra eldsneytiseinkenna (t.d. eftirmeðferðarkerfis sem þarf sérstök íblöndunarefni í eldsneytinu til að tryggja endurnýjunarferlið), skal ákvörðunin um að taka hann inn í sama hreyflahóp byggjast á tæknilegum þáttum sem framleiðandi leggur fram. Þessir þættir skulu gefa til kynna að losunin sem búist er við frá hreyfli sem útbúinn er oxunarhvata samræmist sömu viðmiðunarmörkum og fyrir hreyfil sem ekki er útbúinn slíkum oxunarhvata.

Þegar hreyfill hefur verið vottaður með eftirmeðferðarkerfi fyrir útblástursloft, hvort sem það er sem stofnhreyfill eða sem hluti af hreyflahóp þar sem stofnhreyfill hans er útbúinn sama eftirmeðferðarkerfi fyrir útblástursloft, þá skal þessum hreyfli ekki bætt við sama hreyflahóp ef hann er ekki útbúinn eftirmeðferðarkerfi fyrir útblástursloft.

2.4.15. Tvíbrennihreyflar

Allar gerðir hreyfla innan tvíbrennihreyflahóps skulu tilheyra tvíbrennihreyflahóp sem skilgreindur er í 2. þætti (t.d. gerð 1A, gerð 2B, o.s.frv.) og ganga á sömu tegundum eldsneytis eða, þegar við á, eldsneyti sem samkvæmt þessari reglugerð er talið vera innan sama sviðs.

Auk þess að tilheyra sömu tvíbrennielidsneytistegundinni skulu þeir hafa hámarksgasorkuhlutfall í viðeigandi prófunarlotu ($\text{GER}_{\text{cycle}}$) innan sviðsins 70 til 100% af þeirri gerð hreyfils sem hefur hæsta $\text{GER}_{\text{cycle}}$.

2.4.2016. Hitastig inntakslofts fyrir hreyfla í flokknum NRS < 19 kW:

- a) sem samanstendur af gerðum hreyfla sem nota skal í snjóblásurum: prófa skal hreyflana með hitastigi inntakslofts milli 0 °C og – 5 °C,

- b) sem samanstendur ekki einungis af gerðum hreyfla til notkunar í snjóblásurum: prófa skal hreyflana með hitastigi inntakslofts 25 ± 5 °C.

2.4.17. Flokkur endingartímabils innan losunarmarka (EDP)

Fyrir þá hreyfilflokka í töflu V-3 eða V-4 í V. viðauka við reglugerð (ESB) 2016/1628 sem hafa önnur gildi fyrir endingartíma innan losunarmarka skulu framleiðendur tilgreina flokk endingartíma innan losunarmarka:

- a) 1. flokkur (neysluvara),
- b) 2. flokkur (vörur að einhverju leyti til atvinnunota),
- c) 3. flokkur (vörur til atvinnunota).

3. Val stofnhreyfils

3.1. Almenn

3.1.1. Þegar viðurkenningaryfirvaldið hefur samþykkt hreyflahópinn skal velja stofnhreyfil fyrir hópinn með mestu eldsneytisskömmun á hvert slag við tilgreint hámarkssnúningsvægi sem meginviðmiðun. Í tilvikum þegar tveir eða fleiri hreyflar hafa til að bera þessa meginviðmiðun skal stofnhreyfillinn valinn samkvæmt viðbótarviðmiðun um mestu eldsneytisskömmun á hvert slag á nafnhraða.

3.1.2. Viðurkenningaryfirvaldið getur ákveðið að besta leiðin til að greina mestu hugsanlegu losun í hreyflahópnum sé að prófa annan hreyfil eða viðbótarhreyfil. Í þeim tilvikum skulu hlutaðeigandi aðilar fá viðeigandi upplýsingar til að ákvarða hvaða hreyflar innan hreyflahópsins eru líklegir til að hafa hæstu losunarmörkin.

3.1.3. Ef hreyflar innan hreyflahópsins hafa önnur breytileg einkenni sem gætu talist hafa áhrif á losun skulu þau einkenni einnig skilgreind og tekin með í reikninginn við val á stofnhreyfli.

3.1.4. Ef hreyflar innan sama hreyflahóps uppfylla sömu losunargildi í gegnum mismunandi endingartímabil innan losunarmarka skal taka það með í reikninginn við val á stofnhreyfli.

3.2. Sérstök tilvik

3.2.1. Beita skal kröfunum í lið 3.1.1, á grunni E3 NRSC-lotunnar, til að velja stofnhreyfil þegar um er að ræða hreyflahóp með breytilegum hraða í flokknum IWP sem tekur til einnar eða fleiri gerða hreyfla sem ætlunin er að setja á markað fyrir aðra notkun á skipgengum vatnaleiðum í samræmi við lið 1.1.1.2. Við mat á kröfunum í liðum 3.1.2, 3.1.3 og 3.1.4 skal taka tillit til allra NRSC-lota sem gerð hreyfils hefur verið gerðarviðurkennd fyrir.

3.2.2. Við val á stofnhreyfli þegar um er að ræða jafnhraðahreyflahóp sem tekur til einnar eða fleiri gerða hreyfla með annan jafnhraða, eins og sett er fram í lið 1.1.2.3, skal beita mati á kröfunum í lið 3.1 á hvern jafnhraða hvorrar gerðar hreyfils.

3.2.3. Beita skal kröfunum í lið 3.1.1, á grundvelli E2 NRSC-lotunnar, til að velja stofnhreyfil þegar um er að ræða jafnhraðahreyflahóp í flokknum IWP sem tekur til einnar eða fleiri gerða hreyfla sem ætlunin er að setja á markað til notkunar sem IWP fyrir jafnhraða í samræmi við lið 1.1.2.4. Við mat á kröfunum í liðum 3.1.2, 3.1.3 og 3.1.4 skal taka tillit til allra NRSC-lota sem gerð hreyfils hefur verið gerðarviðurkennd fyrir.

X. VIÐAUKI

Tæknilegar upplýsingar um hvernig er komið í veg fyrir óheimilar breytingar

1. Fyrir gerðir hreyfla og hreyflahópa sem nota rafstýrieiningu sem hluta af mengunarvarnarkerfi skal framleiðandinn veita viðurkenningaryfirvaldinu lýsingu á þeim ráðstöfunum sem teknar eru til að koma í veg fyrir óheimilar breytingar og breytingar á rafstýrieiningunni þ.m.t. möguleika á uppfærslu með því að nota forrit eða kvörðun sem samþykkt er af framleiðanda.
2. Hvað varðar gerðir hreyfla og hreyflahópa sem nota vélrænan búnað sem hluta af mengunarvarnarkerfinu skal framleiðandi afhenda viðurkenningaryfirvaldinu lýsingu á þeim ráðstöfunum sem teknar eru til að koma í veg fyrir óheimilar breytingar eða breytingar á stillanlegum mælipáttum mengunarvarnarkerfisins. Þetta skal ná til íhluta sem koma í veg fyrir óheimila breytingu, s.s. blöndungsinnsigli eða innsiglu á skrúfum á blöndungum eða sérstakar skrúfur sem notandi getur ekki stillt.
 - 2.1. Framleiðandinn skal sýna tæknipjónustunni fram á að ekki sé auðveldlega hægt að gera óheimilar breytingar breytilegu mælipáttum mengunarvarnarkerfisins með því að beita krafti innan skynsamlegra marka, annað hvort með:
 - notkun verkfæra sem fylgja hreyflinum eða
 - notkun venjulegra verkfæra, s.s. skrúfjárn, tangar (þ.m.t. klippitangar) eða skiptilykla.Venjuleg verkfæri taka ekki til: flestra skurðarverkfæra eða slípunarverkfæra, bora og snúningsklippna eða verkfæra sem gefa frá sér óhóflegan hita eða loga.
3. Að því er varðar þennan viðauka má sameina hreyfla úr mismunandi hreyflahópum í hópa á grundvelli gerðar og hönnunar á þeim vörnum gegn óheimilum breytingum sem notaðar eru. Ef setja á hreyfla úr mismunandi hreyflahópum í sama hreyflahóp sem búinn er vörnum gegn óheimilum breytingum skal framleiðandinn veita viðurkenningaryfirvaldinu staðfestingu þess efnis að þær ráðstafanir sem notaðar eru til að koma í veg fyrir óheimilar breytingar á hreyflunum séu sambærilegar. Í slíku tilviki er heimilt að framkvæma kröfurnar í 1. og 2. lið fyrir einn dæmigerðan hreyfil og samsvarandi skjöl sem notuð voru á meðan gerðarviðurkenningarferlinu stóð fyrir allra hreyfla í sama hreyflahópnum sem búinn er vörnum gegn óheimilum breytingum.
4. Framleiðendur skulu birta viðvörðun í notendahandbókinni þar sem fram kemur að óheimilar breytingar á hreyflinum ógildi ESB-gerðarviðurkenningu tiltekins hreyfils.