REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 630/2012

tat-12 ta' Lulju 2012

li jemenda r-Regolament (KE) Nru 692/2008, dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur li jużaw l-idroġenu u taħlitiet ta' idroġenu u gass naturali bħala fjuwil fir-rigward ta' emissjonijiet, u l-inklużjoni ta' informazzjoni speċifika dwar vetturi mgħammra b'power train elettrika fid-dokument ta' informazzjoni għall-għan tal-approvazzjoni tat-tip tal-KE

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (KE) Nru 715/2007 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-20 ta' Ġunju 2007 dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-emissjonijiet ta' vetturi ħfief għall-passiġġieri u ta' vetturi kummerċjali (Euro 5 u Euro 6) u dwar l-aċċess għal informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi [1], u b'mod partikolari l-Artikolu 5(3)(a)(f), u (i) tiegħu,

Billi:

(1) Il-Komunikazzjoni mill-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, il-Kunsill u l-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew - Strateġija Ewropea dwar vetturi nodfa u effiċjenti fl-enerġija [2], tirrikonoxxi l-eżistenza ta' firxa wiesgħa ta' teknoloġiji (l-elettriku, l-idroġenu, il-bijogass, u l-bijofjuwils likwidi) li x'aktarx jikkontribwixxu b'mod sinifikanti għall-prioritajiet tal-Ewropa 2020 tal-iżvilupp ta' ekonomija bbażata fuq l-għarfien u l-innovazzjoni (tkabbir intelliġenti) u l-promozzjoni ta' ekonomija iktar effiċjenti fir-riżorsi, iktar ekoloġika u iktar kompetittiva (tkabbir sostenibbli).

(2) Il-magna ta' kombustjoni interna (ICE) x'aktarx li tibqa' dominanti fil-vetturi tat-triq fil-perspettiva qasira u dik medja; għalhekk, tranżizzjoni bla xkiel mill-ICE għal tipi oħra ta' power-trains ibbażati fuq l-elettriku (il-batterija tal-elettriku, iċ-ċellola tal-fjuwil) tista' tiġi ffaċilitata billi l-ICE tiġa adattata biex tnaddaf il-fjuwils, bħall-idroġenu (H2) jew it-taħlitiet tal-idroġenu u tal-gass naturali (H2NG).

(3) Minħabba l-inċertezza li hemm madwar il-futur tat-teknoloġija tal-power-train u l-probabbiltà li t-teknoloġiji ġodda se jirrappreżentaw sehem dejjem akbar mis-suq, huwa neċessarju li l-leġiżlazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE kurrenti tiġi adattata għal dawk it-teknoloġiji.

(4) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 692/2008 tat-18 ta' Lulju 2008 li jimplimenta u jemenda r-Regolament (KE) Nru 715/2007 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-emissjonijiet ta' vetturi ħfief għall-passiġġieri u ta' vetturi kummerċjali (Euro 5 u Euro 6) u dwar l-aċċess għal informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi [3] fil-preżent ma jinkludix l-H2 u l-H2NG fost it-tipi ta' fjuwils ikkunsidrati. Għalhekk, huwa xieraq li tiġi estiża l-proċedura tal-approvazzjoni tat-tip stabbilita f'dak ir-Regolament biex tkopri dawk il-fjuwils.

(5) Ir-Regolament (KE) Nru 79/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-14 ta' Jannar 2009 dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi motorizzati li jaħdmu bl-idroġenu u li jemenda d-Direttiva 2007/46/KE [4] stabbilixxa rekwiżiti ta' sikurezza għall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-propulsjoni tal-idroġenu. Il-protezzjoni ambjentali għandha tinkiseb ukoll billi l-emissjonijiet tal-ossidu tan-nitroġenu mill-idroġenu użat bħala fjuwil fl-ICEs jistgħu ikollhom impatt fuq l-ambjent.

(6) It-taħlitiet tal-H2NG jirrilaxxaw fl-arja ċertu ammont ta' sustanzi niġġiesa, prinċipalment l-idrokarburi, il-monossidi tal-karbonju, l-ossidi tan-nitroġenu u l-materja f'partikoli; jeħtieġ li dawn l-emissjonijiet jiġu indirizzati.

(7) Il-formuli u l-parametri differenti li jintużaw għad-determinazzjoni tar-riżultati tat-testijiet tal-emissjonijiet għandhom jiġu adattati għall-każijiet speċifiċi tal-H2 u H2NG li jintużaw fl-ICEs billi dawn il-formuli u l-parametri huma dependenti sew fuq it-tip u l-karatteristiċi tal-fjuwil użat.

(8) Id-dokumenti pprovduti mill-manifattur għall-awtoritajiet ta' approvazzjoni nazzjonali għandhom jiġu aġġornati sabiex jinkorporaw l-informazzjoni rilevanti dwar il-vetturi li jużaw l-H2, l-H2NG u l-elettriku.

(9) Ir-Regolament (KE) Nru 692/2008 għandu għalhekk jiġi emendat skont dan.

(10) Il-miżuri previsti f'dan ir-Regolament huma skont l-opinjoni tal-Kumitat Tekniku – Vetturi bil-Mutur,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Ir-Regolament (KE) Nru 692/2008 huwa b'dan emendat kif ġej:

1. L-Artikolu 2 huwa emendat kif ġej:

(a) Il-punt 16 jinbidel b'dan li ġej:

"16. 'vettura ibrida elettrika' (HEV) tfisser vettura, inklużi vetturi li jieħdu l-enerġija minn fjuwil konsumabbli biss sabiex jiċċarġjaw mill-ġdid apparat għall-ħażna

[1] ĠU L 171, 29.6.2007, p. 1.
[2] COM(2010) 186 finali
[3] ĠU L 199, 28.7.2008, p. 1.
[4] ĠU L 35, 4.2.2009, p. 32.

tal-enerġija elettrika/qawwa, li, għall-għan ta' propulsjoni mekkanika, tieħu l-enerġija miż-żewġ sorsi li ġejjin ta' enerġija/qawwa li jkun hemm maħżuna fuq il-vettura:

(a) fjuwil konsumabbli;

(b) batterija, kapasiter, flajwil/ġeneratur jew apparat ieħor għall-ħażna tal-enerġija/qawwa elettrika;"

(b) Jiżdiedu l-punti li ġejjin:

"33. 'Power train elettrika' tfisser sistema li tikkonsisti minn apparat wieħed jew aktar li jaħżen/jaħżnu l-enerġija tal-elettriku, apparat wieħed jew aktar li jikkundizzjona/jikkondizzjonaw l-qawwa elettrika u magna/i elettriċi li jikkonvertu l-enerġija elettrika maħżuna għal enerġija mekkanika li tintbagħat fir-roti għall-propulsjoni tal-vettura;

34. 'Vettura purament elettrika' tfisser vettura li taħdem bil-power train elettrika biss;

35. 'vettura flex fjuwil H2NG' tfisser vettura flex fjuwil li tista' taħdem b'taħlitiet differenti ta' idroġenu u NG/bijometan;

36. 'Vettura biċ-ċellola tal-fjuwil tal-idroġenu' tfisser vettura mħaddma minn ċellola tal-fjuwil li tikkonverti l-enerġija kimika minn idroġenu f'enerġija elettrika, għall-propulsjoni tal-vettura"

2. L-Annessi għandhom jiġu emendati skont l-Anness għal dan ir-Regolament.

Artikolu 2

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

Magħmul fi Brussell, it-12 ta' Lulju 2012.

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

ANNESS

L-Annessi għar-Regolament (KE) Nru 692/2008 huma emendati kif ġej:

1. L-Anness I huwa emendat kif ġej

1.1. Il-punt 1.1 jinbidel b'dan li ġej:

"1.1. Ir-rekwiżiti addizzjonali għall-vetturi li jieħdu gass tal-fjuwil wieħed, għall-vetturi li jieħdu żewġ gassijiet tal-fjuwil u għall-vetturi flex fjuwil H2NG"

1.2. Il-punt 1.1.1.1 jinbidel b'dan li ġej:

"1.1.1.1 Familja tfisser grupp ta' tipi ta' vetturi li jużaw l-LPG, l-NG/bijometan, jew l-H2NG identifikati minn vettura tal-oriġini.";

1.3. Il-punt 1.1.2 jinbidel b'dan li ġej:

"1.1.2 Fil-każ ta' vetturi li jużaw l-LPG, l-NG/il-bijometan, tingħata l-approvazzjoni tat-tip tal-KE bla ħsara għar-rekwiżiti li ġejjin:";

1.4. Fil-punt 1.1.2.1 jiżdied il-paragrafu li ġej:

"Fil-każ ta' vettura flex fjuwil H2NG, il-firxa ta' kompożizzjoni tista' tvarja minn 0 % ta' idroġenu għal persentaġġ massimu ta' idroġenu fit-taħlita, li għandu jiġi speċifikat mill-manifattur. Il-vettura tal-oriġini għandha turi l-kapaċità tagħha li tadatta għal kwalunkwe persentaġġ, fi ħdan il-firxa speċifikata mill-manifattur. Din għandha turi wkoll il-kapaċità tagħha li tadatta għal kwalunkwe kompożizzjoni ta' NG/bijometan li jista' jkun hemm fis-suq, minkejja l-persentaġġ tal-idroġenu fit-taħlita.";

1.5. Il-punti 1.1.2.2, 1.1.2.3 u 1.1.2.4 jinbidlu b'dan li ġej:

"1.1.2.2. Fil-każ ta' vetturi li jużaw l-LPG, l-NG/bijometan, il-vettura tal-oriġini għandha tiġi ttestjata bit-test tat-tip 1 dwar iż-żewġ fjuwils ta' referenza ta' gass estremi stabbiliti fl-Anness IX. Fil-każ tal-NG/bijometan, jekk it-tranżizzjoni minn fjuwil tal-gass wieħed għall-fjuwil tal-gass l-ieħor, fil-prattika, hija megħjuna permezz tal-użu ta' swiċċ, dan l-iswiċċ m'għandux jintuża waqt l-approvazzjoni tat-tip.

Fil-każ ta' vetturi flex fjuwil H2NG, il-vettura tal-oriġini għandha tiġi ttestjata bit-test tat-tip 1 bil-kompożizzjonijiet ta' fjuwil li ġejjin:

— 100 % H-gas.

— 100 % L-gas.

— It-taħlita ta' H-gas u l-persentaġġ massimu ta' idroġenu speċifikat mill-manifattur.

— It-taħlita ta' L-gas u l-persentaġġ massimu ta' idroġenu speċifikat mill-manifattur.

1.1.2.3. Il-vettura titqies li hija konformi jekk, skont it-testijiet u l-fjuwils ta' referenza msemmija fil-punt 1.1.2.2, il-vettura tikkonforma mal-limiti tal-emissjonijiet.

1.1.2.4 Fil-każ ta' vetturi li jaħdmu bl-LPG jew bl-NG/bijometan, il-proporzjon tar-riżultati tal-emissjonijiet "r" għandu jkun determinat għal kull sustanza li tniġġes kif ġej:

It-tip ta' fjuwil	Il-fjuwils ta' referenza	Il-kalkolu tal-"r"
L-LPG	il-fjuwil A	$r = \frac{B}{A}$
	il-fjuwil B	
L-NG/Bijometan	il-fjuwil G20	$r = \frac{G25"}{G20}$
	il-fjuwil G25	

1.6. Jiddaħħal il-punt 1.1.2.5 li ġej:

"1.1.2.5. Fil-każ ta' vetturi flex fjuwil H2NG, iż-żewġ proporzjonijiet tar-riżultati tal-emissjonijiet 'r_1' u 'r_2', għandhom ikunu determinati għal kull sustanza li tniġġes kif ġej:

It-tip ta' fjuwil	Il-fjuwils ta' referenza	Il-kalkolu tal-"r"
L-NG/bijometan	il-fjuwil G20	$r_1 = \frac{G25}{G20}$
	il-fjuwil G25	
H2NG	It-taħlita ta' idroġenu u G20 mal-persentaġġ massimu ta' idroġenu speċifikat mill-manifattur	$r_2 = \frac{H2G25"}{H2G20}$
	It-taħlita ta' idroġenu u G25 mal-persentaġġ massimu ta' idroġenu speċifikat mill-manifattur	

1.7. Fil-punt 1.1.3, l-ewwel paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

"Għall-approvazzjoni tat-tip ta' vettura li tieħu gass tal-fjuwil wieħed u ta' vetturi li jieħdu żewġ gassijiet ta' fjuwil li qed jaħdmu f'modalità ta' gass, bl-LPG jew bl-NG/bijometan, bħala membru tal-familja, għandu jitwettaq test tat-tip 1 bi fjuwil tal-gass ta' referenza wieħed. Dan il-fjuwil ta' referenza jista' jkun kwalunkwe wieħed mill-fjuwils tal-gass ta' referenza. Il-vettura titqies li hija konformi jekk jiġu sodisfatti r-rekwiżiti li ġejjin:";

1.8. Jiddaħħal il-punt 1.1.4 li ġej:

"1.1.4. Għall-approvazzjoni tat-tip ta' vettura flex fjuwil H2NG bħala membru tal-familja, għandhom jitwettqu żewġ testijiet tat-tip 1, l-ewwel test bil-100 % ta' jew G20 jew G25, u t-tieni test bit-taħlita ta' idroġenu u l-istess fjuwil tal-NG/bijometan li ntuża waqt l-ewwel test, bil-persentaġġ massimu ta' idroġenu speċifikat mill-manifattur.

Il-vettura ttestjata skont l-ewwel paragrafu għandha titqies konformi jekk, minbarra r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti (a), (e) u (g) tal-punt 1.1.3, jiġu ssodisfatti r-rekwiżiti li ġejjin:

(a) jekk il-fjuwil tal-NG/bijometan huwa l-fjuwil ta' referenza G20, ir-riżultat tal-emissjonijiet għal kull sustanza li tniġġes għandu jiġi mmultiplikat bil-fatturi rilevanti (r_1 għall-ewwel test u r_2 għat-tieni test), ikkalkulati fit-taqsima 1.1.2.5, jekk il-fattur rilevanti jkun > 1; jekk il-fattur korrispondenti rilevanti jkun < 1, ma tkun meħtieġa l-ebda korrezzjoni;

(b) jekk il-fjuwil tal-NG/bijometan huwa l-fjuwil ta' referenza G25, ir-riżultat ta' emissjonijiet għal kull sustanza li tniġġes għandu jiġi diviż bil-fattur korrispondenti rilevanti (r_1 għall-ewwel test u r_2 għat-tieni test), ikkalkulat skont il-punt 1.1.2.5, jekk il-fattur korrispondenti rilevanti jkun < 1; jekk il-fattur korrispondenti rilevanti jkun > 1, ma tkun meħtieġa l-ebda korrezzjoni;

(c) fuq it-talba tal-manifattur, it-test tat-tip 1 jista' jitwettaq bl-erba' kumbinazzjonijiet possibbli ta' fjuwils ta' referenza, skont it-taqsima 1.1.2.5 biex ma tkun meħtieġa l-ebda korrezzjoni;

(d) jekk isiru testijiet ripetuti fuq l-istess magna, l-ewwel għandha tiġi kkalkulata l-medja tar-riżultati bil-fjuwil ta' referenza G20, jew H_2G20, u dawk bil-fjuwil ta' referenza G25, jew H2G25 bil-persentaġġ ta' idroġenu massimu speċifikat mill-manifattur; imbagħad minn dawn ir-riżultati li kienet ikkalkulata l-medja tagħhom għandhom jiġu kalkulat il-fatturi 'r_1' u 'r_2'";

1.9. Il-Grafika I.2.4 tinbidel b'dan li ġej:

"*Il-Grafika I.2.4*

L-applikazzjoni tar-rekwiżiti tat-testijiet għall-approvazzjoni tat-tip u għall-estensjonijiet

Il-kategorija tal-vettura	Il-vetturi bil-magni ta' ignixin pożittiva inklużi l-ibridi									Il-vetturi bil-magni ta' ignixin bil-kompressjoni inklużi l-ibridi		Vetturi purament elettriċi	Vetturi biċ-ċelloli tal-fjuwil tal-idroġenu
	Fjuwil wieħed				Żewġ fjuwils [1]			Flex fjuwil [1]		Flex fjuwil	Fjuwil wieħed		
Il-fjuwils ta' referenza	Il-petrol (E5)	L-LPG	L-NG/il-Bijometan	L-idroġenu	Il-petrol (E5)	Il-petrol (E5)	Il-petrol (E5)	Il-petrol (E5)	L-NG/il-Bijometan	Id-diżil (B5)	Id-diżil (B5)	—	—
					L-LPG	L-NG/il-Bijometan	L-Idroġenu	L-etanol (E85)	H2NG	Bijodiżil			
Is-sustanzi ta' tniġġis f'għamla ta' gass (it-test tat-tip 1)	Iva	Iva	Iva	Iva [4]	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils) [4]	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (B5 biss) [2]	Iva	—	—
Il-massa tal-partikoli u n-numru tal-partikoli (it-test tat-Tip 1)	Iva	—	—	—	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	—	Iva (B5 biss) [2]	Iva	—	—
L-emissjonijiet minn magna mhux ingranata (it-test tat-Tip 2)	Iva	Iva	Iva	—	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (petrol biss)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (NG/bijometan biss)	—	—	—	—
Emissjonijiettal-Crankcase (it-test tat-tip 3)	Iva	Iva	Iva	—	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (NG/bijometan biss)	—	—	—	—
L-emissjonijiet li jevaporaw (it-test tat-tip 4)	Iva	—	—	—	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	—	—	—	—	—
Durabbiltà (it-test tat-tip 5)	Iva	Iva	Iva	Iva	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (NG/bijometan biss)	Iva (B5 biss) [2]	Iva	—	—
L-emissjonijiet ta' temperatura baxxa (it-test tat-tip 6)	Iva	—	—	—	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva (petrol biss)	Iva [3] (iż-żewġ fjuwils)	—	—	—	—	—
Il-konformità fis-servizz	Iva	Iva	Iva	Iva	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (B5 biss) [2]	Iva	—	—

Il-kategorija tal-vettura	Il-vetturi bil-magni ta' ignixin pożittiva inklużi l-ibridi									Il-vetturi bil-magni ta' ignixin bil-kompressjoni inklużi l-ibridi		Vetturi purament elettriċi	Vetturi biċ-ċelloli tal-fjuwil tal-idroġenu
	Fjuwil wieħed				Żewġ fjuwils [1]			Flex fjuwil [1]		Flex fjuwil	Fjuwil wieħed		
Id-dijanjostiċi abbord	Iva	Iva	Iva	Iva	Iva	Iva	Iva	Iva	Iva	Iva	Iva	—	—
L-emissjonijiet tad-CO_2, il-konsum tal-fjuwil, il-konsum tal-enerġija elettrika u l-firxa elettrika tal-vettura	Iva	Iva	Iva	Iva	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (iż-żewġ fjuwils)	Iva (B5 biss) [2]	Iva	Iva	Iva
L-opaċità tad-duħħan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Iva (B5 biss) [2]	Iva	—	—

[1] Meta vettura li tieħu żewġ fjuwils tkun ikkombinata ma' vettura flex fuel, ikunu applikabbli ż-żewġ rekwiżiti tat-test.
[2] Din id-dispożizzjoni hija temporanja, iktar rekwiżiti għall-bijodiżil se jiġu proposti iktar tard.
[3] It-test bil-petrol biss qabel id-dati stabbiliti fl-Artikolu 10(6) tar-Regolament (KE) Nru 715/2007. It-test se jitwettaq biż-żewġ fjuwils wara dawn id-dati. Se jintuża l-fjuwil tat-test ta' referenza E75 speċifikat fit-Taqsima B tal-Anness IX.
[4] L-emissjonijiet NOx biss għandhom jiġu ddeterminati meta l-vettura tkun qed taħdem bl-idroġenu.";

1.10. Il-punt 4.9. jinbidel b'dan li ġej:

"4.9 **Il-kontroll tal-konformità ta' vettura li taħdem bl-LPG, bil-gass naturali jew bl-H2NG**";

1.11. Il-Punt 4.9.1 hu mibdul b'dan li ġej:

"4.9.1 It-testijiet għall-konformità tal-produzzjoni jistgħu jsiru bi fjuwil kummerċjali li l-proporzjon ta' C3/C4 tiegħu jinsab bejn dawk tal-fjuwils ta' referenza, fil-każ tal-LPG, jew li l-indiċi Wobbe tiegħu jinsab bejn dawk tal-fjuwils ta' referenza estremi fil-każ tal-NG jew tal-H2NG. F'dak il-każ għandha tiġi preżentata analiżi tal-fjuwil lill-awtorità tal-approvazzjoni.";

1.12. L-Appendiċi 3 huwa emendat kif ġej:

(i) il-punt 3.2.2 hu mibdul b'dan li ġej:

"3.2.2. Fjuwil";

(ii) Jiddaħħal il-punt 3.2.2.1:

"3.2.2.1. Vetturi mhux tal-istrapazz: Diżil/Petrol/LPG/NG jew Bijometan/Etanol(E85)/Bijodiżil/Idroġenu/H2NG (*) (**)

(*) Ħassar fejn mhux applikabbli (hemm każijiet fejn xejn ma għandu għalfejn jitħassar meta aktar minn annotazzjoni waħda tkun applikabbli).

(**) Bħala fjuwil il-vetturi jistgħu jingħataw kemm petrol kif ukoll fjuwil gassuż iżda, fil-każ fejn is-sistema tal-petrol tkun mgħammra għal għanijiet ta' emerġenza jew ta' startjar biss u li t-tank tal-petrol tagħha ma jesax aktar min 15-il litru ta' petrol, għat-test jiġu kkunsidrati bħala vetturi li jaħdmu biss bi fjuwil gassuż."

(iii) Jiddaħħlu l-punti 3.2.18 sa 3.2.19.4.3 li ġejjin:

"3.2.18. Sistema tal-fjuwil tal-idroġenu: Iva/Le (*)

3.2.18.1. Numru tal-approvazzjoni tat-tip tal-KE skont ir-Regolament (KE) Nru 79/2009: .....

3.2.18.2. Unità ta' kontroll għall-immaniġjar elettroniku tal-magna għat-teħid ta' fjuwil bl-idroġenu

3.2.18.2.1. Għamla(/iet): .....

3.2.18.2.2. It-tip(i): .....

3.2.18.2.3. Possibilitajiet ta' aġġustament marbut mal-emissjonijiet: .....

3.2.18.3. Aktar dokumentazzjoni

3.2.18.3.1. Deskrizzjoni tal-issalvagwardjar tal-katalist fil-bidla minn petrol għal idroġenu jew lura: ...

3.2.18.3.2. L-arranġament tas-sistema (konnessjonijiet elettriċi, pajpijiet ta' kumpens tal-konnessjonijiet tal-vakwu, eċċ.): .....

3.2.18.3.3. It-tpinġija tas-simbolu: .....

3.2.19. Is-sistema ta' fjuwil bl-H2NG: Iva/Le (*)

3.2.19.1. Persentaġġ ta' idroġenu fil-fjuwil (il-massimu speċifikat mill-manifattur):

3.2.19.2. Numru tal-approvazzjoni tat-tip tal-KE skont ir-Regolament UN/ECE Nru 110 (**) .....

3.2.19.3. Unità ta' kontroll għall-immaniġjar elettroniku tal-magna għat-teħid ta' fjuwil H2NG

3.2.19.3.1. Għamla(/iet): .....

3.2.19.3.2. It-tip(i): .....

3.2.19.3.3. Possibilitajiet ta' aġġustament marbuta mal-emissjonijiet .....

3.2.19.4. Aktar dokumentazzjoni

3.2.19.4.1. Deskrizzjoni tal-issalvagwardjar tal-katalist fil-bidla minn petrol għal H2NG jew lura: .....

3.2.19.4.2. L-arranġament tas-sistema (konnessjonijiet elettriċi, pajpijiet ta' kumpens tal-konnessjonijiet tal-vakwu, eċċ.): .....

3.2.19.4.3. It-tpinġija tas-simbolu: .....

_____

(*) Ħassar fejn mhux applikabbli (hemm każijiet fejn xejn ma għandu għalfejn jitħassar meta aktar minn annotazzjoni waħda tkun applikabbli).

(**) ĠU L 72, 14.3.2008, p. 113";

(iv) Jiddaħħlu l-punti 3.3 sa 3.3.2.4 li ġejjin:

"3.3. Mutur tal-elettriku

3.3.1 Tip (koljatura, eċitazzjoni) .....

3.3.1.1 Output massimu fis-siegħa ..... Kw

3.3.1.2 Vultaġġ operattiv V

3.3.2 Batterija

3.3.2.1 Numru ta' ċelloli .....

3.3.2.2 Massa ..... kg

3.3.2.3 Kapaċità: ..... Ah (Amp-Sigħat)

3.3.2.4 Pożizzjoni .....";

(v) Il-Punt 3.4.8 tal-Appendiċi 3 jinbidel b'dan li ġej:

"3.4.8. Il-firxa elettrika tal-vettura… km (skont l-Anness 9 tar-Regolament UN/ECE Nru 101) (*)

_____

(*) ĠU L 158, 19.6.2007, p. 34."

(vi) Il-punti 3.5.2.1. sa 3.5.2.3 huma mibdula b'dan li ġej:

"3.5.2.1 Konsum tal-fjuwil (kundizzjonijiet urbani) ..... 1/100 km jew jew m^3/100 km jew kg/100 km (*)

3.5.2.2. Konsum tal-fjuwil (kundizzjonijiet urbani)..... (kundizzjonijiet extra-urbani) ..... l/100 km jew m^3/100 km jew kg/100 km (*)

3.5.2.3. Konsum tal-fjuwil (ikkumbinat) ..... l/100 km jew m^3/100 km jew kg/100 km (*)";

_____

(*) Ħassar fejn mhux applikabbli (hemm każijiet fejn xejn ma għandu għalfejn jitħassar meta aktar minn annotazzjoni waħda tkun applikabbli)

(vii) Jiddaħħlu l-punti 3.5.3. sa 3.5.4.3. li ġejjin:

"3.5.3 Il-konsum tal-enerġija elettrika għal vetturi purament elettriċi ..... Wh/km

3.5.4. Il-konsum tal-enerġija elettrika għal vetturi elettriċi ibridi li jiġu ċċarġjati esternament

3.5.4.1. Il-konsum tal-enerġija elettrika (Kundizzjoni A, ikkombinat) ..... Wh/km

3.5.4.2. Il-konsum tal-enerġija elettrika (Kundizzjoni A, ikkombinat ..... Wh/km

3.5.4.3. Il-konsum tal-enerġija elettrika (iddifferenzjati, ikkombinati) ..... Wh/km"

2. L-Anness III huwa emendat kif ġej:

(a) Il-Punt 3.3. huwa mibdul b'dan li ġej:

"3.3. Il-gassijiet tal-egżost imsemmija fil-paragrafu 4.3.1.1. għandhom jinftiehmu bħala li jinkludu l-metan, l-ilma u l-idroġenu:

'…(HFID). Għandu jkun ikkalibrat bil-gass tal-propan espress bħala ekwivalenti għall-atomi tal-karbonju (C_1).

Analiżi tal-metan (CH_4):

L-analizzatur se jkun jew kromatografu tal-gass ikkombinat b'tip ta' jonizzazzjoni bi fjamma (FID) jew jonizzazzjoni bi fjamma (FID) b'tip ta' taljatur mhux tal-metan, ikkalibrat b'gass tal-metan espress bħala ekwivalenti għall-atomi tal-karbonju (C_1).

Analiżi tal-ilma (H_2O):

L-analizzatur għandu jkun tat-tip tal-assorbiment tal-infraaħmar mhux dispersiv (NDIR). L-NDIR għandu jiġi kkalibrat jew bil-fwar tal-ilma jew bil-propilen (C_3H_6). Jekk l-NDIR jiġi kkalibrat bil-fwar, għandu jkun żgurat li ma jista' jkun hemm l-ebda kondensazzjoni tal-ilma fit-tubi u l-konnessjonijiet waqt il-proċess tal-kalibrazzjoni. Jekk l-NDIR jiġi kkalibrat bil-propilen, il-manufattur tal-analizzatur għandu jipprovdi l-informazzjoni biex il-konċentrazzjoni tal-propilen tiġi kkonvertita għall-konċentrazzjoni korrespondenti tagħha tal-fwar tal-ilma. Il-valuri għall-konverżjoni għandhom jiġu vverifikati perjodikament mill-manifattur tal-analizzatur, mill-inqas darba fis-sena.

Analiżi tal-idroġenu (H_2):

L-analizzatur għandu jkun tat-tip tal-ispettrometrija tal-massa tas-sector field, kkalibrat bl-idroġenu.

Ossidu tan-nitroġenu (NO_x)…' ";

(b) Jiddaħħal il-punt 3.3.a. li ġej:

"3.3.a. Il-gassijiet puri msemmija fil-paragrafu 4.5.1. qed jinftiehmu li jinkludu l-propilen:

'…propan: (purità minima ta' 99,5 fil-mija).

propilen: (purità minima ta' 99,5 fil-mija).' ";

(c) Fil-punt 3.4, jiżdied it-test li ġej:

"Għal H2NG $d = \frac{9{,}104 \cdot A + 136}{1\,524{,}152 - 0{,}583A}\,\mathrm{g/l}$

A tirrappreżenta l-kwantità ta' NG/bijometan fit-taħlita tal-H2NG, espressa f'perċentwali tal-volum";

(d) Il-Punt 3.8. jinbidel b'dan li ġej:

"3.8. It-tieni subparagrafu tal-paragrafu 1.3. tal-Appendiċi 8 tal-Anness 4 għandu jinftiehem bħala:

"… Il-fattur ta' dilwizzjoni hu kkalkulat kif ġej:

Għal kull fjuwil ta' referenza, minbarra l-idroġenu

$$DF = \frac{X}{C_{CO2} + (C_{HC} + C_{CO}) \cdot 10^{-4}}$$

Għal fjuwil bil-kompożizzjoni CxHyOz, il-formola ġenerali hija:

$$X = 100\frac{x}{x + \frac{y}{2} + 3{,}76 \cdot \left(x + \frac{y}{4} - \frac{z}{2}\right)}$$

B'mod partikulari, għall-H2NG, il-formola hija:

$$X = \frac{65{,}4 \cdot A}{4{,}922A + 195{,}84}$$

Għall-idroġenu, il-fattur ta' dilwizzjoni hu kkalkulat kif ġej:

$$DF = \frac{X}{C_{H2O} - C_{H2O\text{-}DA} + C_{H2} \cdot 10^{-4}}$$

Għall-fjuwils ta' referenza inklużi fl-Anness IX, il-valuri ta' "X" huma kif ġej.

Il-fjuwil	X
Il-petrol (E5)	13,4
Id-diżil (B5)	13,5
L-LPG	11,9
L-NG/bijometan	9,5
L-Etanol (E85)	12,5
L-Etanol (E75)	12,7
L-idroġenu	35,03

F'dawn l-ekwazzjonijiet:

C_{CO2} = il-konċentrazzjoni tad-CO_2 fil-gass tal-egżost dilwit li tinsab fil-borża tal-kampjuni, imfissra f'perċentwali tal-volum,

C_{HC} = il-konċentrazzjoni tal-HC fil-gass tal-egżost dilwit li tinsab fil-borża tal-kampjuni, imfissra f'ppm ekwivalenti tal-karbonju,

C_{CO} = il-konċentrazzjoni tas-CO fil-gass tal-egżost dilwit li tinsab fil-borża tal-kampjuni, imfissra f'ppm.

C_{H20} = il-konċentrazzjoni ta' H_2O fil-gass tal-egżost dilwit li tinsab fil-borża tal-kampjuni, espressa f'perċentwali tal-volum;

C_{H20-DA} = il-konċentrazzjoni ta' H_2O fl-arja użata għad-dilwizzjoni, espressa f'perċentwali tal-volum,

C_{H2} = il-konċentrazzjoni tal-idroġenu fil-gass tal-egżost dilwit li hemm fil-borża tal-kampjuni, imfissra f'ppm.

A = il-kwantità ta' NG/bijometan fit-taħlita tal-H2NG, espressa f'perċentwali tal-volum" ";

3. Fl-ewwel subparagrafu tal-punt 2.2, tal-Appendiċi 1, tal-Anness IV, għandu jiżdied it-test li ġej:

"— għal H2NG: $\frac{1{,}256 \cdot A + 136}{0{,}654 \cdot A}$

A tirrappreżenta l-kwantità ta' NG/bijometan fit-taħlita tal-H2NG, espressa f'perċentwali tal-volum";

4. Fis-Subtaqsima 1, tat-Taqsima A, tal-Anness IX, għandu jiżdied il-punt li ġej:

"It-tip: Idroġenu għal magni ta' kombustjoni interni

Il-karatteristiċi	L-unitajiet	Il-limiti		Il-metodu tat-test
		minimu	massimu	
Il-purità tal-idroġenu	% mole	98	100	ISO 14687-1
L-idrokarburi totali	µmol/mol	0	100	ISO 14687-1
L-ilma (1)	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
L-ossiġnu	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
L-argon	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
In-nitroġenu	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
CO	µmol/mol	0	1	ISO 14687-1
Il-kubrit	µmol/mol	0	2	ISO 14687-1
Il-partikoli permanenti (3)				ISO 14687-1

(1) M'għandux jiġi kkundensat
(2) L-ilma, l-ossiġnu, in-nitroġenu u l-argon ikkumbinati: 1 900 µmol/mol
(3) L-idroġenu m'għandux ikun fih trab, ramel, ħmieġ, gomom, żjut, jew sustanzi oħra f'ammont kbir biżżejjed biex jikkawża ħsara lill-apparat tal-istazzjon tal-fjuwil tal-vettura (magna) li qed tieħu l-fjuwil.

It-Tip: Idroġenu għal vetturi biċ-ċelloli tal-fjuwil

Il-karatteristiċi	Parametru	Limiti		Il-metodu tat-test
		minimu	massimu	
Il-fjuwil tal-idroġenu (1)	% mole	99,99	100	ISO 14687-2
Il-gassijiet totali (2)	µmol/mol	0	100	
L-idrokarburi totali	µmol/mol	0	2	ISO 14687-2
L-ilma	µmol/mol	0	5	ISO 14687-2
L-ossiġnu	µmol/mol	0	5	ISO 14687-2
L-Elju (He), in-Nitroġenu (N_2), l-Argon (Ar)	µmol/mol	0	100	ISO 14687-2
CO_2	µmol/mol	0	2	ISO 14687-2
CO	µmol/mol	0	0,2	ISO 14687-2
Il-komposti totali tal-kubrit	µmol/mol	0	0,004	ISO 14687-2
Il-formaldeid (HCHO)	µmol/mol	0	0,01	ISO 14687-2
L-aċidu formiku (HCOOH)	µmol/mol	0	0,2	ISO 14687-2
L-ammonja (NH_3)	µmol/mol	0	0,1	ISO 14687-2
Il-komposti aloġenati totali	µmol/mol	0	0,05	ISO 14687-2
Id-daqs tal-partikoli	µm	0	10	ISO 14687-2
Il-konċentrazzjoni tal-partikoli	µg/l	0	1	ISO 14687-2

(1) L-indiċi tal-fjuwil tal-idroġenu huwa ddeterminat billi jitnaqqas il-kontenut totali tal-kostitwenti gassużi mhux tal-idroġenu elenkati fit-tabella (Il-gassijiet totali), espressi fil-perċentwali ta' mole, minn 100 perċentwali ta' mole. L-indiċi huwa inqas mis-somma tal-limiti massimi ammissibbli tal-konstitwenti li mhumiex idroġeni murija fit-Tabella.

(2) Il-valur tal-gassijiet totali huwa s-somma tal-valuri tal-kostitwenti li mhumiex idroġenu elenkati fit-tabella, minbarra l-partikoli.

It-tip: H2NG

Il-fjuwils tal-idroġenu u tal-NG/bijometan li jikkomponu taħlita H2NG, għandhom jikkonformaw separatament mal-karatteristiċi korrispondenti tagħhom, espressi f'dan l-Anness.";

5. L-Anness XII, huwa emendat kif ġej:

(a) It-titlu jinbidel b'dan li ġej:

"ID-DETERMINAZZJONI TAL-EMISSJONIJIET TAD-CO2, IL-KONSUM TAL-FJUWIL, IL-KONSUM TAL-ENERĠIJA ELETTRIKA U L-FIRXA ELETTRIKA";

(b) L-introduzzjoni tinbidel b'dan li ġej:

"Dan l-Anness jistabbilixxi r-rekwiżiti għall-kejl tal-emissjonijiet tad-CO2, il-konsum tal-fjuwil, il-konsum tal-enerġija elettrika u l-firxa elettrika";

(c) Il-Punt 3.1. jinbidel b'dan liġej:

"3.1. Ir-rekwiżiti u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-kejl tal-emissjonijiet tad-CO2, il-konsum tal-fjuwil, il-konsum tal-enerġija elettrika u l-firxa elettrika għandhom ikunu dawk stabbiliti fl-Annessi 6 sa 10 għar-Regolament 101 NU/KEE bl-eċċezzjonijiet speċifikati hawn taħt";

(d) Is-sentenza introduttorja tat-Taqsima 1.4.3 għandha tinbidel b'dan li ġej:

"1.4.3. Il-konsum tal-fjuwil, espress f'litri għal kull 100 km (fil-każ tal-petrol, tal-LPG, tal-etanol (E85) u tad-diżil) jew f'm^3 għal kull 100 km (fil-każ tal-NG/bijometan u tal-H2NG) jew f'kg kull 100 km (fil-każ tal-idroġenu) jiġi kalkulat permezz tal-formuli li ġejjin:";

(e) Jiżdiedu l-punti (f) u (g) li ġejjin:

"(f) għall-vetturi b'magna bl-ignixin pożittiva li jieħdu l-fjuwil H2NG:

$$FC = \frac{910{,}4 \cdot A + 13\,600}{44{,}655 \cdot A^2 + 667{,}08 \cdot A} \left(\frac{7{,}848 \cdot A}{9{,}104 \cdot A + 136} \cdot HC + 0{,}429 \cdot CO + 0{,}273 \cdot CO_2 \right)$$

(g) għal vetturi li jużaw l-idroġenu gassuż:

$$FC = 0{,}024 \cdot \frac{V}{d} \cdot \left[\frac{1}{Z_2} \cdot \frac{p_2}{T_2} - \frac{1}{Z_1} \cdot \frac{p_1}{T_1} \right]$$

Skont il-ftehim ta' qabel mal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, u għal vetturi li jużaw il-fjuwil ta' idroġenu gassuż jew likwidu, il-manifattur jista' jagħżel bħala alternattiva għall-metodu t'hawn fuq, jew il-formula

$FC = 0{,}1 \cdot (0{,}1119 \cdot H_2O + H_2)$

jew metodu skont il-protokolli standard bħall-**SAE J2572.**";

(f) It-tieni subparagrafu jinbidel b'dan li ġej:

"F'dawn il-formuli:

FC = il-konsum tal-fjuwil f'litru għal kull 100 km (fil-każ tal-petrol, tal-etanol, tal-LPG, tad-diżil jew tal-bijodiżil) f'm^3 għal kull 100 km (fil-każ tal-gass naturali u l-H2NG) jew f'kg kull 100 km fil-każ tal-idroġenu.

HC = l-emissjonijiet imkejla tal-idrokarburi fi g/km

CO = l-emissjonijiet imkejla tal-monossidu tal-karbonju fi g/km

CO_2 = l-emissjonijiet imkejla tad-dijossidu tal-karbonju fi g/km

H_2O = l-emissjonijiet imkejla tal-H_2O fi g/km

H_2 = l-emissjonijiet mkejla tal-H_2 fi g/km

A = l-kwantità ta' NG/bijometan fit-taħlita tal-H2NG, espressa f'perċentwali tal-volum

D = id-densità tal-fjuwil tat-test.

Fil-każ ta' fjuwils tal-gass D hija d-densità f'temperatura ta' 15 °C.

d = id-distanza teoretika koperta minn vettura ttestjata permezz tat-test tat-tip 1 f'km.

p_1 = il-pressjoni fit-tank tal-fjuwil gassuż qabel iċ-ċiklu operattiv f'Pa;

p_2 = il-pressjoni fit-tank tal-fjuwil gassuż qabel iċ-ċiklu operattiv f'Pa;

T_1 = it-temperatura fit-tank tal-fjuwil gassuż qabel iċ-ċiklu operattiv f'K.

T_2 = it-temperatura fit-tank tal-fjuwil gassuż qabel iċ-ċiklu operattiv f'K.

Z_1 = il-fattur ta' kompressibilità tal-fjuwil gassuż f'p_1 u T_1

Z_2 = il-fattur ta' kompressibilità tal-fjuwil gassuż f'p_2 u T_2

V = il-volum ġewwa t-tank tal-fjuwil gassuż f'm^3

Il-fattur ta' kompressibilità għandu jinkiseb mit-tabella li ġejja

p(bar)\ T(k)	33	53	73	93	113	133	153	173	193	213	233	248	263	278	293	308	323	338	353
5	0,8589	0,9651	0,9888	0,9970	1,0004	1,0019	1,0026	1,0029	1,0030	1,0028	1,0035	1,0034	1,0033	1,0032	1,0031	1,0030	1,0029	1,0028	1,0027
100	1,0508	0,9221	0,9911	1,0422	1,0659	1,0757	1,0788	1,0785	1,0765	1,0705	1,0712	1,0687	1,0663	1,0640	1,0617	1,0595	1,0574	1,0554	1,0535
200	1,8854	1,4158	1,2779	1,2334	1,2131	1,1990	1,1868	1,1757	1,1653	1,1468	1,1475	1,1413	1,1355	1,1300	1,1249	1,1201	1,1156	1,1113	1,1073
300	2,6477	1,8906	1,6038	1,4696	1,3951	1,3471	1,3123	1,2851	1,2628	1,2276	1,2282	1,2173	1,2073	1,1982	1,1897	1,1819	1,1747	1,1680	1,1617
400	3,3652	2,3384	1,9225	1,7107	1,5860	1,5039	1,4453	1,4006	1,3651	1,3111	1,3118	1,2956	1,2811	1,2679	1,2558	1,2448	1,2347	1,2253	1,2166
500	4,0509	2,7646	2,2292	1,9472	1,7764	1,6623	1,5804	1,5183	1,4693	1,3962	1,3968	1,3752	1,3559	1,3385	1,3227	1,3083	1,2952	1,2830	1,2718
600	4,7119	3,1739	2,5247	2,1771	1,9633	1,8190	1,7150	1,6361	1,5739	1,4817	1,4823	1,4552	1,4311	1,4094	1,3899	1,3721	1,3559	1,3410	1,3272
700	5,3519	3,5697	2,8104	2,4003	2,1458	1,9730	1,8479	1,7528	1,6779	1,5669	1,5675	1,5350	1,5062	1,4803	1,4570	1,4358	1,4165	1,3988	1,3826
800	5,9730	3,9541	3,0877	2,6172	2,3239	2,1238	1,9785	1,8679	1,7807	1,6515	1,6521	1,6143	1,5808	1,5508	1,5237	1,4992	1,4769	1,4565	1,4377
900	6,5759	4,3287	3,3577	2,8286	2,4978	2,2714	2,1067	1,9811	1,8820	1,7352	1,7358	1,6929	1,6548	1,6207	1,5900	1,5623	1,5370	1,5138	1,4926

Fil-każ li l-valuri tal-input meħtieġa għal *p* u *T* mhumiex indikati fit-tabella, il-fattur ta' kompressibilità għandu jinkiseb permezz ta' interpolazzjoni lineari bejn il-fatturi tal-kompressibilità indikati fit-tabella, billi jintagħżlu dawk li huma l-iktar qrib il-valur mixtieq."