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

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-PARLAMENT EWROPEW U L-KUNSILL TAL-UNJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidraw it-Trattat li jistabbilixxi l-Komunità Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 95 tiegħu,

Wara li kkunsidraw il-proposta mill-Kummissjoni,

Wara li kkunsidraw l-opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew [1],

Filwaqt li jaġixxu skond il-proċedura stabbilita fl-Artikolu 251 tat-Trattat [2],

Billi:

(1) Is-suq intern huwa magħmul minn żona mingħajr fruntieri interni li fiha huwa żgurat il-moviment ħieles tal-prodotti, tal-persuni, tas-servizzi u tal-kapital. Ghal dan il-ghan teżisti sistema komprensiva tal-approvazzjoni tat-tip Komunitarja ghal vetturi motorizzati. Ir-rekwiżiti tekniċi ghall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi motorizzati fir-rigward tal-propulsjoni bl-idroġenu ghandhom jiġu armonizzati sabiex tiġi evitata l-adozzjoni ta' rekwiżiti differenti fi Stati Membri differenti u sabiex jiġi żgurat it-thaddim tajjeb tas-suq intern filwaqt li, fl-istess ħin, jiġi żgurat livell gholi ta' ħarsien ambjentali u ta' sikurezza pubblika.

(2) Dan ir-Regolament huwa Regolament separat ghall-proċedura ta' approvazzjoni tat-tip Komunitarja prevista mid-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' Settembru 2007 li tistabbilixxi qafas ghall-approvazzjoni ta' vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati disinjati ghal dawn il-vetturi (id-Direttiva Qafas) [3]. Ghalhekk, l-Annessi IV, VI u XI ta' dik id-Direttiva ghandhom jiġu emendati skond dan.

(3) Wara t-talba tal-Parlament Ewropew, ġie applikat approċċ regolatorju ġdid ghal-leġiżlazzjoni tal-KE dwar il-vetturi. Dan ir-Regolament ghandu ghalhekk jistabbilixxi biss dispożizzjonijiet fundamentali dwar ir-rekwiżiti ghall-approvazzjoni tat-tip ta' sistemi u komponenti tal-idroġenu, filwaqt li l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi ghandhom jiġu stabbiliti minn miżuri implimentattivi adottati skond id-Deċiżjoni tal-Kunsill 1999/468/KE tat-28 ta' Ġunju 1999 li tistabbilixxi l-proċeduri ghall-eżerċizzju tas-setghat ta' implimentazzjoni mogħtija lill-Kummissjoni [4].

(4) B'mod partikolari, il-Kummissjoni ghandha tingħata s-setgħa li tistabbilixxi r-rekwiżiti u l-proċeduri ta' ttestjar relatati ma' forom ġodda ta' ħżin u użu tal-idroġenu, komponenti addizjonali tal-idroġenu u s-sistema ta' propulsjoni. Il-Kummissjoni ghandha wkoll tingħata s-setgħa li tistabbilixxi proċeduri speċifiċi, testijiet u rekwiżiti fir-rigward tal-protezzjoni mill-impatt tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu u rekwiżiti ta' sikurezza ta' sistema integrata. Ġaladarba dawk il-miżuri huma ta' kamp ta' applikazzjoni ġenerali u imfassla sabiex jemendaw elementi mhux essenzjali ta' dan ir-Regolament, billi jissupplimentawh b'elementi ġodda mhux essenzjali, dawn ghandhom jiġu adottati skond il-proċedura regolatorja bi skrutinju prevista fl-Artikolu 5a tad-Deċiżjoni 1999/468/KE.

(5) Fis-settur tat-trasport, waħda mill-miri ewlenin ghandha tkun proporzjon akbar ta' vetturi li jirrispettaw l-ambjent. Ghandhom isiru sforzi addizzjonali sabiex jitqiegħdu fis-suq aktar vetturi minn dawn. L-introduzzjoni ta' vetturi bi fjuwils alternattivi tista' ittejjeb b'mod sinifikanti il-kwalità tal-arja urbana u konsegwentament ukolll-istat tas-saħħa pubblika.

(6) L-idroġenu huwa meqjus bħala mod nadif ghall-ġejjieni ghat-thaddim tal-vetturi, fit-triq lejn ekonomija ħielsa mit-tniġġis bbażata fuq ir-riċiklaġġ ta' materja prima u fuq riżorsi ta' enerġija rinnovabbli, billi l-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu la jarmu sustanzi li jniġġsu li huma bbażati fuq il-karbonju u lanqas gassijiet b'effett ta' serra. Peress li l-idroġenu huwa aġent tal-enerġija u mhux sors ta' enerġija, il-valur tal-idroġenu, f'sens ta' politika dwar il-klima, jiddependi minn liema sors jinkiseb l-idroġenu. Ghalhekk, ta' min joqgħod attent li l-fjuwil tal-idroġenu jiġi prodott b'mod sostenibbli u kemm jista' jkun possibbli minn riżorsi ta' enerġija rinnovabbli, sabiex il-bilanċ ambjentali kumplessiv ghall-produzzjoni tal-idroġenu bħala fjuwil ghall-vetturi motorizzati jkun wieħed pożittiv.

---

[1] Opinjoni mogħtija fid-9 ta' Lulju 2008.

[2] Opinjoni tal-Parlament Ewropew tat-3 ta' Settembru 2008 (ghadha m'hijiex ippubblikata fil-Ġurnal Uffiċjali) u Deċiżjoni tal-Kunsill tas-16 ta' Diċembru 2008.

[3] ĠU L 263, 9.10.2007, p. 1.

[4] ĠU L 184, 17.7.1999, p. 23.

(7) Ir-rapport finali tal-Grupp ta' Livell Għoli CARS 21 iddikjara fir-rapport finali li "fejn xieraq, għandhom jinżammu l-isforzi bil-għan li tiżdied l-armonizzazzjoni internazzjonali tar-regolamenti dwar il-vetturi motorizzati, sabiex jiġu involuti s-swieq ewlenin tal-vetturi u biex l-armonizzazzjoni tiġi estiża għal oqsma li għadhom m'humiex koperti, b'mod partikulari fil-qafas tal-Istrumenti ta' Ftehim tal-1958 u tal-1998 tal-UNECE". F'konformità ma' din ir-rakkomandazzjoni, il-Kummissjoni għandha tkompli tappoġġja l-iżvilupp ta' rekwiżiti armonizzati fuq livell internazzjonali għall-vetturi motorizzati fil-qafas tal-UNECE. B'mod partikulari, jekk jiġi adottat Regolament Tekniku Globali (GTR) dwar il-vetturi tal-idroġenu u taċ-ċelloli tal-fjuwil, il-Kummissjoni għandha tqis il-possibilità li tadatta r-rekwiżiti stabbiliti f' dan ir-Regolament għal dawk stabbiliti fil-GTR imsemmi hawn fuq.

(8) It-taħlitiet tal-idroġenu jistgħu jintużaw bħala fjuwil "ta' tranżizzjoni" li jwassal għall-użu ta' idroġenu pur, biex jiffaċilitaw l-introduzzjoni ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu fl-Istati Membri fejn l-infrastruttura tal-gass naturali hija tajba. Għalhekk il-Kummissjoni għandha tiżviluppa rekwiżiti għall-użu ta' taħlitiet tal-idroġenu u tal-gass naturali/bijometanu, speċjalment il-proporzjon tat-taħlita tal-idroġenu u l-gass, filwaqt li tqis il-fattibilità teknika u l-benefiċċji ambjentali.

(9) Id-definizzjoni tal-qafas ta' approvazzjoni tat-tip għal vetturi li jaħdmu bl-idroġenu żżid il-fiduċja fit-teknoloġija fuq in-naħa ta' utenti potenzjali u tal-pubbliku ġenerali.

(10) Għaldaqstant, jinħtieġ li jinħoloq qafas xieraq sabiex biex taċċellera t-tqegħid fis-suq ta' vetturi b'teknoloġiji ta' propulsjoni innovattivi u vetturi li jużaw fjuwils alternattivi b'impatt ambjentali baxx.

(11) Il-maġġoranza tal-manifatturi qed jagħmlu investimenti importanti fl-iżvilupp tat-teknoloġija tal-idroġenu u diġà bdew iqiegħdu dawn il-vetturi fis-suq. Fil-futur, aktarx li s-sehem tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu fil-flotta totali se jiżdied. Għalhekk, jeħtieġ li jiġu speċifikati r-rekwiżiti komuni li jikkonċernaw is-sikurezza tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu. Peress lil-produtturi għandhom mnejn jsegwu approċċi differenti għall-iżvilupp ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu, huwa neċessarju li r-rekwiżiti ta' sigurtà jkunu stabbiliti b'mod teknoloġikament newtrali.

(12) Jeħtieġ li jiġu stabbiliti dawk il-miżuri ta' sikurezza għas-sistemi tal-idroġenu u għall-komponenti tagħhom li huma neċessarji sabiex tinkiseb l-approvazzjoni tat-tip.

(13) Għall-approvazzjoni tat-tip tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu, huwa neċessarju li jiġu stabbiliti rekwiżiti għall-istallazzjoni fil-vettura ta' sistemi tal-idroġenu u l-komponenti tagħhom.

(14) Minħabba l-karatteristiċi tal-fjuwil, il-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu jistgħu jirrikjedu trattament speċifiku mis-servizzi ta' salvataġġ. Jeħtieġ għalhekk li jiġu stabbiliti rekwiżiti għall-identifikazzjoni ċara u rapida ta' dawn il-vetturi, li jippermettu lis-servizzi ta' salvataġġ li jiġu infurmati bil-fjuwil maħżun abbord il-vettura. Filwaqt li l-mezz ta' identifikazzjoni għandu jkun adegwat għall-funzjoni tiegħu, dan għandu, kemm jista' jkun possibbli, jevita li jkun ta' natura li aktarx jagħti lok għal-tħassib fost il-pubbliku.

(15) Huwa importanti ukoll li jiġu stabbiliti l-obbligi tal-manifatturi rigward l-adozzjoni ta' miżuri xierqa biex jipprevjenu li jingħata fjuwil ieħor bi żball lill-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu.

(16) Il-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu jistgħu biss ikollhom suċċess fis-suq, jekk ikun hemm disponibbli fl-Ewropa infrastruttura suffiċjenti ta' distributuri. Il-Kummissjoni għandha għalhekk teżamina miżuri xierqa, li jappoġġjaw il-bini ta' netwerk ta' distributuri madwar l-Ewropa kollha għall-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu.

(17) Il-vetturi żgħar innovattivi, identifikati skond il-leġiżlazzjoni dwar l-approvazzjoni tat-tip KE ta' vetturi bħala vetturi tal-kategorija L, huma meqjusa bħala vetturi li użaw l-idroġenu bħala fjuwil fi stadju bikri. L-introduzzjoni tal-idroġenu għal dawn il-vetturi teħtieġ sforz iżgħar, billi l-isfida teknika u l-livell ta' investiment meħtieġ huma inqas minn dawk meħtieġa fil-każ ta' vetturi tal-kategorija M u N, kif definiti fl-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE. Il-Kummissjoni għandha, sa mhux iktar tard mill-1 ta' Jannar 2010, tevalwa l-possibilità li tirregola l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi klassifikati bħala vetturi tal-idroġenu tal-kategorija L.

(18) Peress illi l-għan ta' dan ir-Regolament, jiġifieri l-ksib tas-suq intern permezz tal-introduzzjoni ta' rekwiżiti tekniċi komuni għal vetturi mmotorizzati li jaħdmu bl-idroġenu, ma jistax jinkiseb b'mod suffiċjenti mill-Istati Membri, u jista' għalhekk, minħabba l-iskala tiegħu, jinkiseb aħjar fil-livell Komunitarju, il-Komunità tista' tadotta miżuri skond il-prinċipju ta' sussidjarjetà kif stabbilit fl-Artikolu 5 tat-Trattat. Skond il-prinċipju tal-proporzjonalità kif stabbilit f'dak l-Artikolu, dan ir-Regolament ma jmurx aktar lil hinn minn dak li hu meħtieġ sabiex jinkiseb dak il-għan,

ADOTTAW DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett

Dan ir-Regolament jistabbilixxi r-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-propulsjoni bl-idroġenu u għall-approvazzjoni tat-tip ta' komponenti tal-idroġenu u sistemi tal-idroġenu. Dan ir-Regolament jistabbilixxi wkoll rekwiżiti għall-istallazzjoni ta' tali komponenti u sistemi.

Artikolu 2

Ambitu

Dan ir-Regolament għandu japplika għal:

1. vetturi li jaħdmu bl-idroġenu tal-kategoriji M u N, kif definiti fit-Taqsima A tal-Anness II għad-Direttiva 2007/46/KE, inkluż il-protezzjoni mill-impatt u s-sikurezza elettrika ta' tali vetturi;

2. komponenti tal-idroġenu ddisinjati għal vetturi motorizzati tal-kategoriji M u N, kif elenkati fl-Anness I;

3. sistemi tal-idroġenu ddisinjati għal vetturi motorizzati tal-kategoriji M u N, inkluż forom ġodda għall-ħżin jew l-użu tal-idroġenu.

Artikolu 3

Definizzjonijiet

1. Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(a) "vettura li taħdem bl-idroġenu" tfisser kwalunkwe vettura motorizzata li tuża l-idroġenu bħala fjuwil għall-propulsjoni tal-vettura;

(b) "sistema ta' propulsjoni" tfisser il-magna tal-kombustjoni interna jew is-sistema taċ-ċelluli tal-fjuwil li jintużaw għall-propulsjoni tal-vettura;

(c) "komponent tal-idroġenu" tfisser il-kontenitur tal-idroġenu u l-partijiet l-oħra kollha tal-vettura li taħdem bl-idrogenu li jkunu f'kuntatt dirett mal-idroġenu jew li jiffurmaw parti minn sistema tal-idroġenu;

(d) "sistema tal-idroġenu" tfisser assemblaġġ ta' komponenti tal-idroġenu u parts ta' konnessjoni imqegħda fuq vetturi li jaħdmu bl-idroġenu, minbarra s-sistemi ta' propulsjoni jew l-unitajiet awżiljarji ta' enerġija;

(e) "Pressjoni Operattiva Massima Permessibbli" (MAWP — Maximum Allowable Working Pressure) tfisser il-pressjoni massima li komponent ikun iddisinjat biex jiġi sottomess għaliha u li hija l-bażi għad-determinazzjoni tas-saħħa tal-komponent ikkonċernat;

(f) "Pressjoni Operattiva Nominali" (NWP — Nominal Working Pressure) tfisser, fir-rigward ta' kontenituri, il-pressjoni stabbli f'temperatura uniformi ta' 288 K (15 °C) għal kontenitur mimli, jew fir-rigward ta' komponenti oħrajn, il-livell tal-pressjoni li komponent tipikament jopera fih;

(g) "tank intern" tfisser il-parti tal-kontenitur tal-idroġenu iddisinjat biex juża l-idroġenu likwidu li fih l-idroġenu krijoġeniku.

2. Għall-finijiet tal-punt (d) tal-paragrafu 1, is-"sistemi tal-idroġenu" għandhom jinkludu, inter alia, dawn li ġejjin:

(a) sistemi ta' monitoraġġ tal-użu u kontroll;

(b) sistemi ta' interface tal-vettura;

(c) sistemi tal-fluss eċċessiv;

(d) sistemai għall-protezzjoni mill-pressjoni żejda;

(e) sistemi għall-individwazzjoni ta' ħsara fl-apparat għall-iskambju tas-sħana.

Artikolu 4

Obbligi tal-manifatturi

1. Il-manifatturi għandhom juru li l-vetturi kollha ġodda li jaħdmu bl-idroġenu, mibjugħa, reġistrati jew imdaħħla fis-servizz fil-Komunità u l-komponenti tal-idroġenu jew is-sistemi tal-idroġenu kollha, mibjugħa jew imdaħħla fis-servizz fil-Komunità jkollhom approvazzjoni tat-tip skond dan ir-Regolament u l-miżuri implimentattivi tiegħu.

2. Għall-finijiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-vettura, il-manifatturi għandhom jgħammru lill-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu bil-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu li jikkonformaw mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u l-miżuri implimentattivi tiegħu u li jkunu istallati skond dan ir-Regolament u l-miżuri implimentattivi tiegħu.

3. Għall-finijiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-komponenti u s-sistemi, il-manifatturi għandhom jiżguraw li l-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu jikkonformaw mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u l-miżuri implimentattivi tiegħu.

4. Il-manifatturi għandhom jipprovdu lill-awtoritajiet ta' approvazzjoni informazzjoni xierqa dwar l-ispeċifikazzjonijiet tal-vettura u l-kundizzjonijiet tat-test.

5. Il-manifatturi għandhom jagħtu informazzjoni għar-raġunijiet ta' spezzjoni tal-komponenti u tas-sistemi tal-idroġenu matul il-ħajja operattiva tal-vettura.

Artikolu 5

Rekwiżiti ġenerali għall-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu

Il-manifatturi għandhom jiżguraw li:

(a) il-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu jiffunzjonaw korrettement u b'mod sikur u li jifilħu b'mod affidabbli, il-kundizzjonijiet operattivi elettriċi, mekkaniċi, termali u kimiċi mingħajr ma jnixxu jew jiddeformaw viżibbilment;

(b) is-sistemi tal-idroġenu jkun protetti kontra l-pressjoni żejda;

(c) il-materjali użati f'dawk il-parts tal-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu li għandhom ikunu f'kuntatt dirett mal-idroġenu, ikunu kompatibbli mal-idroġenu;

(d) il-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu jkunu jifilħu b'mod affidabbli t-temperaturi u l-pressjonijiet mistennija matul it-tul mistenni tal-ħajja tagħhom;

(e) il-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu jkunu jifilħu b'mod affidabbli firxa ta' temperaturi operattivi stabbiliti fil-miżuri implimentattivi;

(f) il-komponenti tal-idroġenu jkunu mmarkati skond il-miżuri implimentattivi;

(g) il-komponenti tal-idroġenu bi fluss direzzjonali jkollhom id-direzzjoni indikata b'mod ċar;

(h) il-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu jkunu ddisinjati b' tali mod li jkunu jistgħu jiġu istallati skond ir-rekwiżiti tal-Anness VI.

Artikolu 6

Rekwiżiti għall-kontenituri tal-idroġenu disinjati biex jużaw l-idroġenu likwidu

Il-kontenituri tal-idroġenu disinjat biex jużaw l-idroġenu likwidu għandhom jiġu ttestjati skond il-proċeduri tal-ittestjar stabbiliti fl-Anness II.

Artikolu 7

Rekwiżiti għall-komponenti tal-idroġenu, għajr il-kontenituri, disinjati biex jużaw l-idroġenu likwidu

1. Il-komponenti tal-idroġenu għajr il-kontenituri disinjati biex jużaw l-idroġenu likwidu għandhom jiġu ttestjati skond il-proċeduri tal-ittestjar stabbiliti fl-Anness III fir-rigward tat-tip tagħhom.

2. L-apparat għar-rilaxx tal-pressjoni għandu jiġi disinjat b'tali mod li jiżgura li l-pressjoni fit-tank intern jewkwalunkwe komponent ieħor tal-idroġenu ma tkunx iktar minn valur permissibbli. Il-valuri għandhom jiġu stabbiliti fi proporzjoni mal-Pressjoni Operattiva Massima Permissibbli (MAWP — Maximum Allowable Working Pressure) tas-sistema tal-idroġenu. Għandu jkun hemm sistema ta' sikurezza għall-apparati tal-iskambju tas-sħana għall-individwazzjoni tal-falliment tagħhom.

Artikolu 8

Rekwiżiti għall-kontenituri tal-idroġenu disinjati biex jużaw l-idroġenu kkumpressat (gass)

1. Il-kontenituri tal-idroġenu disinjati għall-użu tal-idroġenu kkumpressat (gass) għandhom jiġu kklassifikati skond il-punt 1 tal-Anness IV.

2. Il-kontenituri msemmija fil-paragrafu 1 għandhom jiġu ttestjati skond il-proċeduri tal-ittestjar stipulati fl-Anness IV fir-rigward tat-tip tagħhom.

3. Għandha tingħata deskrizzjoni dettaljata tal-karatteristiċi tal-materjal u t-tolleranziprinċipali kollha uzati fid-disinn tal-kontenitur, inkluż ir-riżultati tat-testijiet li għalihom il-materjal jkun ġie suġġettat.

Artikolu 9

Rekwiżiti għall-komponenti tal-idroġenu, għajr il-kontenituri, disinjati biex jużaw l-idroġenu kkumpressat (gass)

Il-komponenti tal-idroġenu għajr il-kontenituri disinjati biex jużaw l-idroġenu kkumpressat (gass) għandhom jiġu ttestjati skond il-proċeduri tal-ittestjar stabbiliti fl-Anness V fir-rigward tat-tip tagħhom.

Artikolu 10

Rekwiżiti ġenerali għall-istallazzjoni ta' komponenti u sistemi tal-idroġenu

Il-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu għandhom jiġu istallati skond ir-rekwiżiti tal-Anness VI.

Artikolu 11

Skeda għall-applikazzjoni

1. B'effett mill-24 ta' Frar 2011, l-awtoritajiet nazzjonali għandhom jirrifjutaw li jagħtu:

(a) approvazzjoni tat-tip tal-KE jew approvazzjoni tat-tip nazzjonali fir-rigward ta' tipi ġodda ta' vetturi minħabba raġunijiet marbuta mal-propulsjoni bl-idroġenu, fejn tali vetturi, komponenti jew sistemi ma jkunux konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament jew mal-miżuri implimentattivi tiegħu; u

(b) approvazzjoni tat-tip tal-KE fir-rigward ta' tipi ġodda ta' komponenti jew sistemi, fejn tali vetturi, komponenti jew sistemi ma jkunux konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament jew mal-miżuri implimentattivi tiegħu.

2. B'effett mill-24 ta' Frar 2012, l-awtoritajiet nazzjonali għandhom:

(a) abbażi ta' raġunijiet relatati mal-propulsjoni bl-idroġenu iqisu li ċ-ċertifikati ta' konformità għall-vetturi ġodda ma għadhomx validi għall-finijiet tal-Artikolu 26 tad-Direttiva 2007/46/KE, u għandhom jipprojbixxu r-reġistrazzjoni, il-bejgħ u d-dħul fis-servizz ta' tali vetturi, fejn tali vetturi, komponenti jew sistemi ma jkunux konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament jew mal-miżuri implimentattivi tiegħu; u

(b) jipprojbixxu l-bejgħ u d-dħul fis-servizz ta' tipi ta' komponenti jew sistemi tal-idroġenu ġodda, fejn tali vetturi, komponenti jew sistemi ma jkunux konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament jew mal-miżuri implimentattivi tiegħu.

3. Mingħajr preġudizzju għall-paragrafi 1 u 2, u suġġett għad-dħul fis-seħħ tal-miżuri implimentattivi adottati skond l-Artikolu 12(1), jekk manifattur hekk jitlob, l-awtoritajiet nazzjonali m'għandhomx:

(a) abbażi ta' raġunijiet relatati mal-propulsjoni bl-idroġenu, jirrifjutaw li jagħtu approvazzjoni tat-tip KE, jew approvazzjoni tat-tip nazzjonali, għal tipi ġodda ta' vetturi, jew approvazzjoni tat-tip KE għal tipi ġodda ta' komponenti jew sistemi tal-idroġenu, fejn tali vetturi, komponenti jew sistemi ma jkunux konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament jew mal-miżuri implimentattivi tiegħu; jew

(b) jipprojbixxu r-reġistrazzjoni, il-bejgħ u d-dħul fis-servizz ta' vetturi ġodda, jew il-bejgħ u d-dħul fis-servizz ta' komponenti jew sistemi tal-idroġenu ġodda, fejn tali vetturi, komponenti jew sistemi ma jkunux konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament jew mal-miżuri implimentattivi tiegħu.

Artikolu 12

Il-miżuri implimentattivi

1. Il-Kummissjoni għandha tadotta l-miżuri implimentattivi li ġejjin:

(a) dispożizzjonijiet amministrattivi għall-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' vetturi fir-rigward tal-propulsjoni bl-idroġenu, u ta' komponenti u sistemi tal-idroġenu;

(b) regoli dwar l-informazzjoni li għandha tingħata mill-manifatturi għall-finijiet tal-approvazzjoni tat-tip u l-ispezzjoni msemmija fl-Artikolu 4(4) u (5);

(c) regoli dettaljati għall-proċeduri tal-ittestjar stabbiliti fl-Annessi II sa V;

(d) regoli dettaljati dwar ir-rekwiżiti għall-istallazzjoni tal-komponenti u tas-sistemi tal-idroġenu msemmija fl-Anness VI;

(e) regoli dettaljati dwar ir-rekwiżiti għall-funzjonament sikur u affidabbli tal-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu stabbiliti fl-Artikolu 5;

(f) regoli dettaljati għall-ittikkettar jew mezzi oħra għall-identifikazzjoni ċara u rapida tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu msemmija fil-punt 16 tal-Anness VI.

Dawk il-miżuri, imfassla sabiex jemendaw elementi mhux essenzjali ta' dan ir-Regolament inter alia billi jissupplimentawh, għandhom jiġu adottati skond il-proċedura regolatorja bi skrutinju msemmija fl-Artikolu 13(2).

2. Il-Kummissjoni tista' tadotta l-miżuri implimentattivi li ġejjin:

(a) l-ispeċifikazzjonijiet għar-rekwiżiti marbuta ma' kwalunkwe wieħed mill-punti li ġejjin:

— l-użu ta' idroġenu pur jew ta' taħlita ta' idroġenu u gass naturali/bijometanu;

— metodi ġodda għall-ħżin jew l-użu tal-idroġenu;

— il-protezzjoni tal-vetturi mill-impatti fir-rigward tal-integrità tal-komponenti u s-sistemi tal-idroġenu;

— rekwiżiti ta' sikurezza ta' sistema integrata, li għallinqas ikopru l-individwazzjoni ta' nixxijat u r-rekwiżiti relatati mal-gass li jnaddaf;

— iżolament elettriku u s-sikurezza elettrika;

(b) miżuri oħra meħtieġa għall-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament.

Dawk il-miżuri, imfassla sabiex jemendaw elementi mhux essenzjali ta' dan ir-Regolament inter alia billi jissupplimentawh, għandhom jiġu adottati skond il-proċedura regolatorja bi skrutinju msemmija fl-Artikolu 13(2).

Artikolu 13

Procedura tal-Kumitati

1. Il-Kummissjoni għandha tkun assistita mill-Kumitat Tekniku — Vetturi Motorizzati (TCMV) stabbilit mill-Artikolu 40(1) tad-Direttiva 2007/46/KE.

2. Fejn issir referenza għal dan il-paragrafu, għandu japplika l-Artikolu 5a(1) sa (4) u l-Artikolu 7 tad-Deċiżjoni 1999/468/KE, b'kont meħud tad-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 8 tiegħu.

Artikolu 14

L-emendi għad-Direttiva 2007/46/KE

L-Annessi IV, VI u XI tad-Direttiva 2007/46/KE għandhom jiġu emendati skond l-Anness VII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 15

Penali għal nuqqas ta' konformità

1. L-Istati Membri għandhom jistabbilixxu d-dispożizzjonijiet dwar il-penali applikabbli għall-ksur mill-manifatturi tad-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament u tal-miżuri implimentattivi tiegħu u għandhom jieħdu kull miżura neċessarja sabiex jiżguraw li jiġu implimentati. Il-penali previsti għandhom ikunu effettivi, proporzjonati u dissważivi. Sal-24 ta' Awwissu 2010, l-Istati Membri għandhom jinnotifikaw lill-Kummissjoni b'dawk id-dispożizzjonijiet, u għandhom jinfurmawha mingħajr dewmien b'kull emenda sussegwenti li taffettwahom.

2. It-tipi ta' ksur li huma soġġetti għal penali għandhom jinkludu mill-inqas dawn li ġejjin:

(a) dikjarazzjonijiet foloz matul il-proċeduri ta' approvazzjoni jew il-proċeduri li jwasslu għal recall;

(b) l-iffalsifikar tar-riżultati tat-test għall-approvazzjoni tat-tip jew għall-konformità fl-użu;

(c) iż-żamma ta' data jew speċifikazzjonijiet tekniċi li jistgħu jwasslu għal recall jew għall-irtirar tal-approvazzjoni tat-tip;

(d) rifjut li jingħata aċċess għall-informazzjoni;

(e) l-użu ta' apparat manipulattiv.

Artikolu 16

Id-dħul fis-seħħ

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

Għandu japplika mil-24 ta' Frar 2011, bl-eċċezzjoni tal-Artikolu 11(3) u tal-Artikolu 12, li għandhom japplikaw mid-data tad-dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament, u tal-Artikolu 11(2), li għandu japplika mid-data stabbilita fih.

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

Magħmul fi Strasburgu, l-14 ta' Jannar 2009.

Għall-Parlament Ewropew
Il-President
H.-G. PÖTTERING

Għall-Kunsill
Il-President
A. VONDRA

ANNESS I

Lista ta' komponenti tal-idroġenu li għandhom jiġu mogħtija l-approvazzjoni tat-tip

Fejn mqegħda fuq vetturi li jaħdmu bl-idroġenu, il-komponenti tal-idroġenu li ġejjin għandhom jiġu mogħtija l-approvazzjoni tat-tip:

(a) komponenti disinjati biex jużaw l-idroġenu likwidu:

(1) kontenitur;

(2) valv b'għeluq awtomatiku;

(3) Check-valve jew non-return valve (jekk użat bħala tagħmir għas-sikurezza);

(4) linja flessibbli tal-fjuwil (jekk 'il fuq mill-ewwel valv b'għeluq awtomatiku jew tagħmir ieħor għas-sikurezza);

(5) apparat għall-iskambju tas-sħana;

(6) valv manwali jew awtomatiku;

(7) regolatur tal-pressjoni;

(8) valv għar-rilaxx tal-pressjoni;

(9) is-senser tal-pressjoni, tat-temperatura u tal-fluss (jekk ikun tagħmir ta' sikurezza);

(10) konnessjoni jew reċipjent għat-teħid tal-fjuwil;

(11) sensers għall-individwazzjoni ta' nixxija ta' idroġenu.

(b) komponenti disinjati biex jużaw l-idroġenu kkumpressat (gass) bi pressjoni operattiva nominali li tkun ogħla minn 3,0 MPa:

(1) kontenitur;

(2) valv b'għeluq awtomatiku;

(3) assemblaġġ tal-kontenitur;

(4) fittings;

(5) linja flessibbli tal-fjuwil;

(6) apparat għall-iskambju tas-sħana;

(7) filtru tal-idroġenu;

(8) valv manwali jew awtomatiku;

(9) non-return valve;

(10) regolatur tal-pressjoni;

(11) apparat għar-rilaxx tal-pressjoni;

(12) valv għar-rilaxx tal-pressjoni;

(13) konnessjoni jew reċipjent għat-teħid tal-fjuwil;

(14) konnettur għas-sistem tal-ħżin li jista' jitneħħa;

(15) sensers tal-pressjoni, tat-temperatura, tal-idroġenu jew tal-fluss (jekk jintużaw bħala apparat tas-sikurezza);

(16) sensers għall-individwazzjoni ta' nixxija ta' idroġenu.

ANNESS II

Proċeduri għall-ittestjar applikabbli għall-kontenituri tal-idroġenu disinjati għall-użu tal-idroġenu likwidu

It-tip ta' test
Test tal-fqigħ
Test tan-nar
Test tal-livell massimu ta' mili
It-test tal-pressjoni
It-test tan-nixxija

Il-proċeduri tal-ittestjar li għandhom jiġu applikati għall-approvazzjoni tat-tip tal-kontenituri tal-idroġenu disinjati biex jużaw l-idroġenu kkumpressat għandhom jinkludu:

(a) Test tal-fqigħ: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu ma tiġrilux ħsara qabel jinqabeż livell speċifikat ta' pressjoni għolja, il-pressjoni tal-fqigħ (fattur ta' sikurezza mmultiplikat bil-MAWP). Sabiex tinkiseb l-approvazzjoni tat-tip, il-valur tal-pressjoni tal-fqigħ reali waqt it-test għandha tkun ogħla mill-pressjoni minima tal-fqigħ rikjesta.

(b) Test tan-nar: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur bis-sistema ta' protezzjoni min-nar tiegħu ma jinfaqax meta jiġi ttestjat fil-kundizzjonijiet speċifikati ta' nar.

(c) Test tal-livell massimu ta' mili: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li s-sistema li ma tħallix li l-kontenitur jimtela' żżejjed taħdem sewwa u li l-livell tal-idroġenu waqt il-proċedura tal-mili qatt ma jikkawża l-ftuħ tat-tagħmir tar-rilaxx tal-pressjoni.

(d) It-test tal-pressjoni: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu jista' jiflaħ livell speċifikat ta' pressjoni għolja. Sabiex dan jista' jintwera, il-kontenitur għandu jingħata pressjoni sa valur speċifikat għal ħin speċifikat. Wara t-test, il-kontenitur ma għandux juri sinjali ta' deformazzjoni permanenti jew nixxijat viżibbli.

(e) It-test tan-nixxija: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu ma jurix sinjali ta' nixxijat f'kundizzjonijiet speċifikati. Sabiex dan jista' jintwera, il-kontenitur għandu jingħata pressjoni sal-pressjoni operattiva nominali tiegħu. Ma għandux juri evidenza ta' nixxijat mix-xquq, pori jew difetti oħra simili.

ANNESS III

Proċeduri għall-ittestjar applikabbli għall-komponenti tal-idroġenu, għajr il-kontenituri, disinjati għall-użu tal-idroġenu likwidu

	IT-TIP TA' TEST										
KOMPONENT TAL-IDROĠENU	It-test tal-pressjoni	Test tan-nixxijat esterni	Testijiet tar-reżistenza	Test operattiv	Test tar-reżistenza ghall-korrużjoni	It-test tar-reżistenza ghas-sħana niexfa	Tixjiħ bl-ożonu	Test taċ-ċiklu tat-temperaturi	Test taċ-ċiklu tal-pressjoni	Test tal-kompatibilità mal-idroġenu	Test tan-nixxijat tas-sit
Apparat ghar-rilaxx tal-pressjoni	✓	✓		✓	✓			✓		✓	
Valvi	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Tagħmir ghall-iskambju tas-sħana:	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	
Konnessjoniet jew reċipjenti ghat-teħid tal-fjuwil	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Regolaturi tal-pressjoni	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Sensers	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	
Linji flessibbli tal-fjuwil	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Soġġetti ghal rekwiżiti speċifiċi fir-rigward ta' kwalunkwe wieħed mill-komponenti tal-idroġenu, il-proċeduri tal-ittestjar li ghandhom jiġu applikati ghall-approvazzjoni tat-tip tal-komponenti tal-idroġenu, ghajr il-kontenituri, disinjati ghall-użu ta' idroġenu likwidu ghandhom jinkludu:

(a) It-test tal-pressjoni: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti tal-idroġenu jkunu jifilħu pressjoni li tkun ogħla mill-pressjoni operattiva tal-komponent. Komponent tal-idroġenu ma ghandux juri evidenza viżibbli ta' nixxijat, deformazzjoni, ksur jew xquq meta l-pressjoni tiżdied sa ċerta rata.

(b) Test tan-nixxijat esterni: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti tal-idroġenu ma jurux sinjali ta' nixxijat esterni. Il-komponenti tal- idroġenu m'ghandhomx juru sinjali ta' porożità.

(c) Testijiet ta' reżistenza: L-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti tal-idroġenu jkunu kapaċi joperaw b'mod affidabbli u kontinwu. It-test jikkonsisti fit-twettiq ta' ghadd speċifiku ta' ċikli ta' ttestjar ghall-komponent tal-idroġenu f'kundizzjonijiet speċifikati ta' temperaturi u pressjoni. Ciklu ta' ttestjar ifisser l-operat normali (jiġifieri jinfetaħ u jingħalaq darba) tal-komponent tal-idroġenu.

(d) It-Test operattiv: L-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti tal-idroġenu jkunu kapaċi joperaw b'mod affidabbli.

(e) Test tar-reżistenza ghall-korrużjoni: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti tal-idroġenu jkunu kapaċi jirreżistu l-korrużjoni. Sabiex dan jista' jintwera, il-komponenti tal-idroġenu ghandhom jit-poġġew f'kuntatt ma' sustanzi kimiċi speċifikati.

(f) It-test tar-reżistenza ghas-sħana niexfa: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti mhux metalliċi tal-idroġenu jkunu kapaċi jirreżistu t-temperaturi gholja. Sabiex dan jista' jintwera, il-komponenti tal-idroġenu ghandhom jiġu esposti ghat-temperatura operattiva massima.

(g) Test ta' tixjiħ bl-ożonu: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti mhux metalliċi tal-idroġenu jkunu kapaċi jirreżistu t-tixjiħ ikkawżat mill-ożonu. Sabiex dan jista' jintwera, il-komponenti ghandhom jiġu esposti ghal arja b'konċentrazzjoni gholja tal-ożonu.

(h) Test taċ-ċiklu tat-temperaturi: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti tal-idroġenu jkunu kapaċi jirreżistu varjazzjonijiet kbar fit-temperatura. Sabiex dan ikun jista' jintwera, il-komponenti tal-idroġenu għandhom jiġu sottomessi għal ċiklu ta' temperaturi għal ammont ta' ħin speċifikat mit-temperatura operattiva minima sat-temperatura operattiva massima.

(i) Test taċ-ċiklu tal-pressjoni: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti tal-idroġenu jkunu kapaċi jirreżistu varjazzjonijiet kbar ta' pressjoni. Sabiex dan ikun jista' jintwera, il-komponenti tal-idroġenu għandhom jiġu sottomessi għal bidla fil-pressjoni atmosferika sal-Pressjoni Operattiva Massima Permissibbli (MAWP) u li mbagħad lura għall-livell tal-pressjoni atmosferika f'perjodu qasir ta' ħin.

(j) Test tal-kompatibilità mal-idroġenu: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti metalliċi tal-idroġenu (jiġifieri ċ-ċilindri u l-valvi) ma jsirux fraġli b'kuntatt mal-idroġenu. Għal komponenti tal-idroġenu li jkunu soġġetti għal ċikli frekwenti ta' piżijiet, il-kundizzjonijiet li jistgħu jwasslu għal reħja lokali u l-bidu u t-tferrix ta' xquq fl-istruttura għandhom jiġu evitati.

(k) Test għan-nixxijat tas-sit: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti tal-idroġenu ma jkollhomx nixxijat waqt li jkunu istallati fis-sistema tal-idroġenu.

ANNESS IV

Proċeduri għall-ittestjar applikabbli għall-kontenituri tal-idroġenu disinjati għall-użu tal-idroġenu kkumpressat (gass)

It-tip ta' test	Applikabbli ghat-Tip ta' Kontenitur			
	1	2	3	4
Test tal-fqigħ	✓	✓	✓	✓
Test taċ-Ċiklu tal-Pressjoni f'Temperatura tal-Ambjent	✓	✓	✓	✓
Test tar-Rendiment LBB	✓	✓	✓	✓
Test tan-Nar	✓	✓	✓	✓
Test tal-Penetrazzjoni	✓	✓	✓	✓
Test tal-Esponiment Kimiku		✓	✓	✓
Test tat-Tolleranza għal Difetti fil-Materjali Komposti		✓	✓	✓
Test tal-Qsim bi Stress Aċċellerat		✓	✓	✓
Test taċ-Ċiklu tal-Pressjoni f'Temperatura Estrema		✓	✓	✓
Test tal-Ħsara mill-Impatti			✓	✓
It-test tan-Nixxijat				✓
Testijiet tal-Permeazzjoni				✓
It-Test Boss Torque				✓
It-Test taċ-Ċiklu tal-Gass tal-Idroġenu				✓

1. Klassifikazzjoni ta' kontenituri ta' idroġenu disinjati għall-użu tal-idroġenu kkumpressat (gass):

   Tip 1 Kontenitur metalliku mingħajr saldaturi

   Tip 2 Kontenitur miksi biċ-ċrieki b'kisja interna metallika mingħajr saldaturi

   Tip 3 Kontenitur miksi kompletament b'kisja interna metallika mingħajr saldaturi jew iwweldjata

   Tip 4 Kontenitur miksi kompletament b'kisja interna mhux metallika.

2. Il-proċeduri tal-ittestjar li għandhom jiġu applikati għall-approvazzjoni tat-tip ta' kontenituri ta' idroġenu disinjati għall-użu tal-idroġenu kkumpressat (gass) għandhom jinkludu:

   (a) Test tal-fqigħ: l-iskop tat-test huwa li jipprovdi l-valur tal-pressjoni li fija l-kontenitur jinfaqa'. Sabiex dan jista' jintwera, il-kontenitur għandu jingħata pressjoni sa valur speċifikat, li għandha tkun ogħla mill-pressjoni operattiva nominali tal-kontenitur. Il-pressjoni tar-reżistenza għall-fqigħ tal-kontenitur għandha tisboq pressjoni speċifikata. Il-pressjoni tar-reżistenza għall-fqigħ tal-kontenitur għandha tiġi dokumentata u tinżamm mill-manifattur matul il-ħajja operattiva tal-kontenitur.

   (b) Test taċ-Ċiklu tal-Pressjoni f'Temperatura tal-Ambjent: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu jkun kapaċi jirreżisti varjazzjonijiet kbar ta' pressjoni. Sabiex dan ikun jista' jintwera, il-kontenitur għandu jiġi sottomess għal ċikli tal-pressjoni sakemm ikun hemm ħsara jew inkella sakemm jintlaħaq għadd speċifikat ta' ċikli billi l-pressjoni tiżdied u titnaqqas sa valur speċifiku. Il-kontenituri ma għandhomx jiġrilhom il-ħsara qabel ma jintlaħaq għadd speċifikat ta' ċikli. L-għadd ta' ċikli sa kemm tiġri l-ħsara, flimkien mal-post u d-deskrizzjoni tal-ħsara, għandhom jiġu dokumentati. Il-manifattur għandu jżomm ir-riżultat tul il-ħajja operattiva tal-kontenitur.

   (c) It-test tar-rendiment tan-nixxija qabel il-qsim (LBB — leak before break): l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu jibda jnixxi qabel jinqasam. Sabiex dan ikun jista' jintwera, il-kontenitur għandu jiġi sottomess għal ċikli tal-pressjoni billi l-pressjoni tiżdied u titnaqqas sa valur speċifikat. Il-kontenituri ttestjati għandhom jew ifallu minħabba n-nixxija jew inkella jisbqu għadd speċifikat ta' ċikli ta' ttestjar mingħajr ma jġarrbu ħsara. L-għadd ta' ċikli sa kemm tiġri l-ħsara, flimkien mal-post u d-deskrizzjoni tal-ħsara għandhom jiġu dokumentati.

   (d) Test tan-nar: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur bis-sistema ta' protezzjoni min-nar tiegħu ma jinfaqax meta jiġi ttestjat fil-kundizzjonijiet speċifikati ta' nar. Il-kontenitur, bi pressjoni operattiva għandu jerħi biss mill-apparat għar-rilaxx tal-pressjoni u ma għandux jinqasam.

(e) It-Test tal-Penetrazzjoni: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur ma jinqasamx meta jiġi ppenetrat minn bulit. Sabiex dan ikun jista' jintwera, il-kontenitur komplut bil-kisja protettiva tiegħu għandhom jiġu sottomessi għal pressjoni u ppenetrati minn bulit. Il-kontenitur ma għandux jinqasam.

(f) It-Test tal-Esponiment Kimiku: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur jista' jiflaħ esponiment għassustanzi kimiċi speċifikati. Sabiex dan jista' jintwera, il-kontenitur għandu jiġi espost għal bosta soluzzjonijiet kimiċi. Il-pressjoni tal-kontenitur għandha tiżdied sa valur speċifikat u għandu jsir test tar-reżistenza għall-fqigħ. Il-kontenitur għandu jikseb pressjoni speċifika tar-reżistenza għall-fqigħ, li għandha tiġi ddokumentata.

(g) Test tat-Tolleranza għal Difetti fil-Materjal Kompost: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu jkun kapaċi jirreżisti esponiment għal pressjoni għolja. Sabiex dan ikun jista' jintwera, fissuri ta' ġeometrija speċifikata għandhom jinqatgħu fil-ġenb tal-kontenitur u mbagħad għandhom isirulu għadd speċifiku ta' ċikli ta' pressjonijiet. Il-kontenitur ma għandux inixxi jew jinqasam għal għadd ta' ċikli, iżda jista' jfalli billi jnixxi matul iċ-ċikli ta' ttestjar li jkun fadal. L-għadd ta' ċikli sa kemm tiġri l-ħsara, flimkien mal-post u d-deskrizzjoni tal-ħsara għandhom jiġu dokumentati.

(h) It-Test tal-Qsim bi Stress Aċċellerat: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu jkun kapaċi jirreżisti esponiment għal pressjoni għolja u temperaturi għolja fil-limitu tal-firxa operattiva permissibbli għal perjodu estiż ta' żmien. Sabiex dan ikun jista' jintwera, il-kontenitur għandu jiġi espost għal ħin speċifikat għal kundizzjonijiet speċifikati ta' pressjoni u temperatura, u sussegwentement isirlu test tar-reżistenza għall-fqigħ kif imsemmi fil-punt a). Il-kontenitur għandu jikseb pressjoni speċifikata tar-reżistenza għall-fqigħ.

(i) It-Test taċ-Ċiklu tal-Pressjoni f'Temperatura Estrema: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu jista' jiflaħ varjazzjonijiet fil-pressjoni f'kundizzjonijiet differenti ta' temperatura. Sabiex dan ikun jista' jsir, il-kontenitur, mingħajr kisi protettiv, għandu jkollu ċiklu ta' testijiet idrostatiċi billi jiġi soġġett għal kundizzjonijiet ambjentali estremi u sussengwentement jiġi soġġett għal test ta' fqigħ u test tan-nixxija kif imsemmi taħt il-punti a) u k). Meta jsirilhom ċ-ciklu ta' testijiet, il-kontenituri m'għandhomx juru evidenza ta' qsim, nixxijat jew tħallil tal-fibri. Il-kontenituri m'għandhomx jinfaqgħu' fi pressjoni speċifikata.

(j) It-Test tal-Ħsara mill-Impatti: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu jibqa' operattiv wara li jiġi sottomess għall-impatti mekkaniċi speċifikati. Sabiex dan ikun jista' jintwera, il-kontenitur għandu jiġi soġġett għat-test tal-waqgħa u mbagħad għandhom isirulu għadd speċifiku ta' ċikli ta' pressjonijiet. Il-kontenitur ma għandux inixxi jew jinqasam għal għadd speċifikat ta' ċikli, iżda jista' jfalli billi jnixxi matul iċ-ċikli ta' ttestjar li jkun fadal.

(k) It-test tan-nixxija: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu ma jurix sinjali ta' nixxijat f'kundizzjonijiet speċifikati. Sabiex dan jista' jintwera, il-kontenitur għandu jingħata pressjoni sal-pressjoni operattiva nominali tiegħu. Ma għandux juri evidenza ta' nixxijat mix-xquq, pori jew difetti oħra simili.

(l) It-Testijiet tal-Permeazzjoni: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu ma jkunx permeabbli iktar min-rata speċifikata. Sabiex dan ikun jista' jintwera, il-kontenitur għandu jkollu pressjoni bil-gass tal-idroġenu sal-pressjoni operattiva nominali u mbagħad jiġi mmonitorjat għall-permeazzjoni f'kamra magħluqa għal ħin speċifikat f'kundizzjonijiet speċifikati ta' temperatura.

(m) It-Test Boss Torque: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu jkun kapaċi jirreżisti t-torque speċifikat. Sabiex dan jista' jintwera, il-kontenitur għandu jiġi espost għal torque minn direzzjonijiet differenti. Imbagħad għandhom isiru t-test tal-fqigħ u t-test tan-nixxija kif imsemmi taħt il-punti a) u k). Il-kontenitur għandu jissodisfa r-rekwiżiti tat-test tan-nixxija. It-torque applikat, in-nixxija u l-pressjoni ta' reżistenza għall-fqigħ għandhom jiġu ddokumentati.

(n) It-Test taċ-Ċiklu tal-Gass tal-Idroġenu: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-kontenitur tal-idroġenu jkun kapaċi jirreżisti varjazzjonijiet kbar ta' pressjoni meta jintuża l-gass tal-idroġenu. Sabiex dan ikun jista' jintwera, il-kontenitur għandu jiġi soġġett għal ċikli ta' pressjoni bl-użu tal-gass tal-idroġenu u għal test tan-nixxija kif imsemmi fil-punt k) hawn fuq. Id-deterjorazzjoni, bħax-xquq tar-reħja jew id-disċarġ elettrostatiku tal-kontenitur għandhom jiġu spezzjonati. Il-kontenitur għandu jissodisfa r-rekwiżiti tat-test tan-nixxija. Il-kontenitur ma għandux ikollu deterjoramenti, bħax-xquq tar-reħja jew id-disċarġ elettrostatiku.

ANNESS V

Proċeduri għall-ittestjar applikabbli għall-komponenti tal-idroġenu għajr il-kontenituri disinjati għall-użu tal-idroġenu kkumpressat (gass)

	IT-TIP TA' TEST					
KOMPONENT TAL-IDROĠENU	Testijiet fuq il-materjali	Test tar-reżistenza ghall-korrużjoni	Testijiet tar-reżistenza	Test taċ-ċiklu tal-pressjoni	Test tan-nixxijat interni	Test tan-nixxijat esterni
Apparat ghar-rilaxx tal-pressjoni;	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valvi awtomatiċi	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valvi manwali	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Non-return valve;	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valvi ghar-rilaxx tal-pressjoni;	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tagħmir ghall-iskambju tas-sħana:	✓	✓		✓		✓
Konnessjonijiet jew reċipjenti ghat-teħid tal-fjuwil	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Regolaturi tal-pressjoni	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensers ghas-sistemi tal-idroġenu	✓	✓	✓	✓		✓
Linji flessibbli tal-fjuwil	✓	✓	✓	✓		✓
Fittings	✓	✓	✓	✓		✓
Filtri tal-idroġenu;	✓	✓		✓		✓
Konnetturi li jistgħu jitneħħew ghas-sistemi tal-ħżin	✓	✓	✓	✓		✓

Soġġetti ghal rekwiżiti speċifiċi ghal kwalunkwe wieħed mill-komponenti tal-idroġenu, il-proċeduri tal-ittestjar li ghandhom jiġu applikati ghall-approvazzjoni tat-tip tal-komponenti tal-idroġenu, ghajr il-kontenituri, disinjati ghall-użu tal-idroġenu kkumpressat (gass) ghandhom jinkludu:

1. Testijiet tal-materjali:

   1.1. It-test tal-kompatibilità mal-idroġenu stipulat fil-punt (j) tal-Anness III.

   1.2. It-test tat-tixjiħ: L-iskop tat-test huwa li jiċċekkja jekk il-materjal mhux metalliku użat f'komponent tal-idroġenu jkunx kapaċi jiflaħ it-tixjiħ. Mhux permessi xquq viżibbli tal-kampjuni ttestjati.

   1.3. It-Test tal-kompatibilità mal-ożonu: L-iskop tat-test huwa li jiċċekkja jekk il-materjal elastomer ta' komponent tal-idroġenu jkunx kompatibbli mal-esponiment ghall-ożonu. Mhux permessi xquq viżibbli tal-kampjuni ttestjati.

2. It-test tar-reżistenza ghall-korrużjoni stipulat fil-punt (e) tal-Anness III.

3. It-test tar-reżistenza stipulat fil-punt (c) tal-Anness III.

4. It-test taċ-ċiklu ta' pressjoni stipulata fil-punt (i) tal-Anness III. Il-komponenti tal-idroġenu ma ghandhomx juru sinjali viżibbli ta' deformazzjoni jew estrużjoni u ghandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tat-test tan-nixxija interna u esterna.

5. It-test tan-nixxijat interni: l-iskop tat-test huwa li jagħti evidenza li l-komponenti speċifikati tal-idroġenu jkunu ħielsa min-nixxijat interni. Sabiex dan jista' jintwera, il-komponenti tal-idroġenu ghandhom jiġu soġġetti ghal pressjoni f'kundizzjonijiet differenti ta' temperatura u jiġu osservati ghan-nixxijat. Il-komponenti tal-idroġenu ma ghandhomx ikollhom bżieżaq u ma ghandhomx inixxu internament f'rata ogħla minn numru speċifikat.

6. It-test tan-nixxijat esterni stabbilit fil-punt (b) tal-Anness III.

ANNESS VI

Rekwiżiti għall-istallazzjoni ta' komponenti u sistemi tal-idroġenu

1. Is-sistema tal-idroġenu għandha tiġi istallata b'tali mod li tkun protetta mill-ħsara.

   Għandha tkun iżolata mill-għejun tas-sħana fil-vettura.

2. Il-kontenitur tal-idroġenu jista' jitneħħa biss biex jinbidel b'kontenitur tal-idroġenu ieħor biex jimtlela l-fjuwil mill-ġdid jew għall-manutenzjoni.

   Fil-każ ta'magna tal-kombustjoni interna, il-kontenitur għandu jiġi istallat fil-kompartiment tal-magna tal-vettura.

   Għandu jiġi protett b'mod adegwat kontra kull tip ta' korrużjoni.

3. Għandhom jittieħdu miżuri li jipprevjenu l-għoti ta' fjuwil b'ieħor lill-vetturi u għall-prevenzjoni tan-nixxijat tal-idroġenu waqt il-mili mill-ġdid tal-fjuwil u biex ikun żgurat li t-tneħħija ta' sistema ta' ħżin tal-idroġenu li tista' titneħħa ssir b'mod sikur.

4. Għandu jiġi żgurat li l-konnessjoni jew ir-reċipjent għall-mili mill-ġdid tal-fjuwil titwaħħal kif suppost u għandha tiġi protetta mill-ħmieġ u l-ilma. Il-konnessjoni jew ir-reċipjent għall-mili mill-ġdid tal-fjuwil għandhom ikunu integrati b'valv non-return jew b'valv bl-istess funzjoni. Jekk il-konnessjoni għall-mili mill-ġdid tal-fjuwil ma tkunx imwaħħla direttament mal-kontenitur, il-linja għall-mili mill-ġdid tal-fjuwil għandha tkun mgħammra b'valv non-return jew b'valv bl-istess funzjoni, li jkun imwaħħal direttament fuq il-kontenitur jew ġo fih.

5. Il-kontenitur tal-idroġenu għandu jiġi armat u jitwaħħal sabiex l-aċċellerazzjonijiet speċifikati jkunu jistgħu jiġu assorbiti mingħajr ma ssir ħsara lil-parts tas-sikurezza meta l-kontenituri tal-idroġenu jkunu mimlija.

6. Il-linji tal-fjuwil għall-provvista tal-idroġenu għandhom jitwaħħlu b'valv b'għeluq awtomatiku mwaħħal direttament fuq il-kontenitur jew ġo fih. Il-valv għandu jingħalaq jekk tħaddim ħażin tas-sistema tal-idroġenu ikun jirrikjedi hekk jew jekk ikun hemm kwalunkwe eventwalità oħra li tirriżulta f'nixxijat tal-idroġenu. Meta s-sistema tal-propulsjoni tintefa', il-provvista tal-fjuwil mill-kontenitur għas-sistema tal-propulsjoni għandha tintefa' u tibqa' magħluqa sakemm ikun meħtieġ li s-sistema titħaddem.

7. F'każ ta' inċident, l-valv b'għeluq awtomatiku mwaħħal direttament fuq il-kontenitur jew ġo fih għandu jwaqqaf il-fluss tal-gass mill-kontenitur.

8. Il-komponenti tal-idroġenu, inkluż kwalunkwe materjal protettiv li jagħmel parti minn dawn il-komponenti, ma għandhomx jisporġu 'l barra mill-perimetru tal-vettura jew tal-istruttura ta' protezzjoni. Dan ma għandux japplika jekk komponent tal-idroġenu jkun protett adegwatament u ebda parti tiegħu ma tkun tinsab barra minn din l-istruttura ta' protezzjoni.

9. Is-sistema tal-idroġenu għandha tiġi istallata sabiex titħares mill-ħsara, safejn dan ikun pratikabbli b'mod raġonevoli, bħal ħsara minħabba komponenti tal-vettura li jiċċaqalqu, impatti, żrar jew minħabba t-tagħbien jew il-ħatt ta' vettura jew iċ-ċaqliq ta' piżijiet.

10. Il-komponenti tal-idroġenu ma għandhomx ikunu jinsabu qrib il-pajp tal-egżost ta' magna tal-kombustjoni interna jew sors ieħor tas-sħana, sakemm dawn il-komponenti ma jkunux protetti b'mod adegwat mis-sħana.

11. Is-sistema tal-ventilazzjoni jew tat-tisħin tal-kompartiment tal-passiġġieri u postijiet fejn jista' jkun hemm nixxijat jew akkumulazzjoni tal-idroġenu għandhom jiġu ddisinjati sabiex l-idroġenu ma jinġibidx għal ġol-vettura.

12. Fil-każ ta' inċident, għandu jiġi żgurat li safejn ikun prattikabbli b'mod raġonevoli, l-apparat tar-rilaxx tal-pressjoni u s-sistema assoċjata ta' ventijiet tkun kapaċi tibqa' taħdem. Is-sistema ta' ventijiet tal-apparat tar-rilaxx tal-pressjoni għandhom jitħarsu b'mod adegwat mill-ħmieġ u l-ilma.

13. Il-kompartiment tal-passiġġieri tal-vettura għandu jkun separat mis-sistemi tal-idroġenu sabiex tiġi evitata l-akkumulazzjoni tal-idroġenu. Għandu jiġi żgurat li kwalunkwe fjuwil li jkun qed inixxi mill-kontenitur jew l-aċċessorji tiegħu ma joħroġx għal ġol-kompartiment tal-passiġġieri tal-vettura.

14. Il-komponenti tal-idroġenu li jistgħu jnixxu l-idroġenu għal ġol-kompartiment tal-passiġġieri jew ġol-but jew kompartiment ieħor li ma jkunx ivventilat għandhom jiġi magħluqa ġo kompartiment li mhux permeabbli għall-gass jew b'soluzzjoni ekwivalwenti oħra kif speċifikat fil-miżuri implimentattivi.

15. L-apparat li jaħdem bl-elettriku u li jkun fih l-idroġenu għandu jkun iżolat b'tali mod li ebda kurrent ma jgħaddi mill-partijiet li jkun fihom l-idroġenu, għall-prevenzjoni ta' sparks elettriċi fil-każ ta' qsim.

    Il-komponenti metalliċi tas-sistema tal-idroġenu għandu jkollhom kontinwità elettrika mal-earth tal-vettura.

16. Għandhom jintużaw tikketti jew mezzi oħra ta' identifikazzjoni biex jindikaw lis-servizzi ta' salvataġġ li l-vettura taħdem bl-idroġenu u li jkun qed jiġi użat idroġenu likwidu jew ikkumpressat (gass).

ANNESS VII

L-emendi għad-Direttiva 2007/46/KE

Id-Direttiva 2007/46/KE hija b'dan emendata kif ġej:

1. Fil-Parti I tal-Anness IV, għandha tiżdied mat-tabbella l-linja l-ġdida li ġejja:

Oġġett	Suġġett	Referenza ghall-att regolatorju	Referenza ghall-Ġurnal Uffiċjali	Applikabbilità									
				M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
"62	Sistema tal-idroġenu	Regolament (KE) Nru 79/2009	L 35, 2.4.2009., p. 32	X	X	X	X	X	X"				

2. Fl-Appendiċi ghall-Parti I tal-Anness IV, ghandha tiżdied mat-tabbella l-linja l-ġdida li ġejja:

	Suġġett	Referenza ghall-att regolatorju	Referenza ghall-Ġurnal Uffiċjali	M_1
"62	Sistema tal-idroġenu	Regolament (KE) 79/2009	L 35, 2.4.2009., p. 32	X"

3. Fl-Appendiċi tal-Anness VI, ghandha tiżdied mat-tabbella l-linja l-ġdida li ġejja:

	Suġġett	Referenza ghall-att regolatorju	Kif emendat bi	Applikabbli ghal Varjanti
"62.	Sistema tal-idroġenu	Regolament (KE) 79/2009"		

4. Fl-Appendiċi tal--Anness XI, ghandha tiżdied mat-tabbella l-linja l-ġdida li ġejja:

Oġġett	Suġġett	Referenza ghall-att regolatorju	$M_1 \leq 2\ 500$ ([1]) kg	$M_1 > 2\ 500$ ([1]) kg	M_2	M_3
"62	Sistema tal-idroġenu	Regolament (KE) 79/2009	Q	G + Q	G + Q	G + Q"

5. Fl-Appendiċi 2 tal-Anness XI, ghandha tiżdied mat-tabbella l-linja l-ġdida li ġejja:

Oġġett	Suġġett	Referenza ghall-att regolatorju	M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
"62	Sistema tal-idroġenu	Regolament (KE) 79/2009	A	A	A	A	A	A"				

6. Fl-Appendiċi 3 tal-Anness XI, ghandha tiżdied mat-tabella l-linja l-ġdida li ġejja:

Oġġett	Suġġett	Referenza ghall-att regolatorju	M_1
"62	Sistema tal-idroġenu	Regolament (KE) 79/2009	X"

7. Fl-Appendiċi 4 tal-Anness XI, ghandha tiżdied mat-tabbella l-linja l-ġdida li ġejja:

Oġġett	Suġġett	Referenza ghall-att regolatorju	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
"62	Sistema tal-idroġenu	Regolament (KE) 79/2009	Q	Q	Q	Q	Q"				

8. Fl-Appendiċi 5 tal-Anness XI, ghandha tiżdied mat-tabella l-linja l-ġdida li ġejja:

Oġġett	Suġġett	Referenza ghall-att regolatorju	Krejnijiet mobbli tal-kategorija N_3
"62	Sistema tal-idroġenu	Regolament (KE) 79/2009	X"