Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea

L 129

Edizzjoni bil-Malti

Leġiżlazzjoni

Volum 62

17 ta' Mejju 2019

Werrej

II *Atti mhux leġiżlattivi*

REGOLAMENTI

★ **Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/791 tas-16 ta' Mejju 2019 li jemenda għat-302 darba r-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 881/2002 li jimponi ċerti miżuri speċifiċi restrittivi diretti kontra ċerti persuni u entitajiet assoċjati mal-ISIL (Da'esh) u mal-organizzazzjonijiet ta' Al-Qaida** 1

DEĊIŻJONIJIET

★ **Deċiżjoni tal-Kunsill (UE) 2019/792 tat-13 ta' Mejju 2019 li tafda f'idejn il-Kummissjoni Ewropea — l-Uffiċċju tal-Amministrazzjoni u l-Ħlas tal-Intitolamenti Individwali (PMO) — l-eżerċizzju ta' ċerti setgħat mogħtija lill-awtorità tal-ħatra u l-awtorità bis-setgħa li tikkonkludi l-kuntratti ta' reklutaġġ** 3

★ **Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/793 tas-16 ta' Mejju 2019 li temenda l-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE dwar miżuri ta' kontroll tas-saħħa tal-annimali marbutin mad-deni Afrikan tal-ħnieżer f'ċertu Stati Membri** *(notifikata bid-dokument C(2019) 3797)* ([1]) 5

RAKKOMANDAZZJONIJIET

★ **Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/794 tal-15 ta' Mejju 2019 dwar pjan koordinat ta' kontroll bil-għan li tkun stabbilita l-prevalenza ta' ċerti sustanzi li jemigraw minn materjali u oġġetti maħsuba biex jiġu f'kuntatt mal-ikel** *(notifikata bid-dokument C(2019) 3519)* ([1]) 37

([1]) Test b'rilevanza għaż-ŻEE.

MT

L-Atti b'titoli b'tipa ċara relatati mal-ġestjoni ta' kuljum ta' affarijiet agrikoli, u li ġeneralment huma validi għal perjodu limitat.

It-titoli tal-atti l-oħra kollha huma stampati b'tipa skura u mmarkati b'asterisk quddiemhom.

ATTI ADOTTATI MINN KORPI STABBILITI PERMEZZ TA' FTEHIMIET INTERNAZZJONALI

★ **Ir-Regolament Nru 134 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) – Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni tal-vetturi bil-mutur u tal-komponenti tagħhom fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu (HFCV) [2019/795]** 43

Rettifika

★ **Rettifika għar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 tad-19 ta' Diċembru 2016 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2016/1628 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tekniċi u ġenerali relatati mal-limiti tal-emissjonijiet u l-approvazzjoni tat-tip għall-magni b'kombustjoni interna ta' makkinarju mobbli mhux tat-triq** (ĠU L 102, 13.4.2017) 90

★ **Rettifika għar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2018/989 tat-18 ta' Mejju 2018 li jemenda u jikkoreġi r-Regolament Delegat (UE) 2017/654 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2016/1628 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tekniċi u ġenerali relatati mal-limiti tal-emissjonijiet u l-approvazzjoni tat-tip għall-magni b'kombustjoni interna ta' makkinarju mobbli mhux tat-triq** (ĠU L 182, 18.7.2018) 90

II

(Atti mhux leġiżlattivi)

REGOLAMENTI

REGOLAMENT TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2019/791

tas-16 ta' Mejju 2019

li jemenda għat-302 darba r-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 881/2002 li jimponi ċerti miżuri speċifiċi restrittivi diretti kontra ċerti persuni u entitajiet assoċjati mal-ISIL (Da'esh) u mal-organizzazzjonijiet ta' Al-Qaida

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat ir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 881/2002 tas-27 ta' Mejju 2002 li jimponi ċerti miżuri speċifiċi restrittivi diretti kontra ċerti persuni u entitajiet assoċjati mal-ISIL (Da'esh) u mal-organizzazzjonijiet ta' Al-Qaida ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 7(1)(a) u l-Artikolu 7a(1) u 7a(5) tiegħu,

Billi:

(1) L-Anness I tar-Regolament (KE) Nru 881/2002 jelenka l-persuni, il-gruppi u l-entitajiet koperti mill-iffriżar tal-fondi u tar-riżorsi ekonomiċi skont dan ir-Regolament.

(2) Fl-14 ta' Mejju 2019, il-Kumitat tas-Sanzjonijiet tal-Kunsill tas-Sigurtà tan-Nazzjonijiet Uniti ddeċieda li jżid annotazzjoni waħda u jħassar annotazzjoni waħda mil-lista ta' persuni, gruppi u entitajiet li għalihom l-iffriżar ta' fondi u ta' riżorsi ekonomiċi għandu japplika. Għalhekk jenħtieġ li l-Anness I tar-Regolament (KE) Nru 881/2002 jiġi emendat skont dan.

(3) Sabiex jiġi żgurat li l-miżuri previsti f'dan ir-Regolament ikunu effettivi, jenħtieġ li dan jidħol fis-seħħ immedjatament,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

L-Anness I tar-Regolament (KE) Nru 881/2002 huwa emendat skont l-Anness ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 2

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

([1]) ĠU L 139, 29.5.2002, p. 9.

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

Magħmul fi Brussell, is-16 ta' Mejju 2019.

Għall-Kummissjoni,

F'isem il-President,

Il-Kap tas-Servizz tal-Istrumenti tal-Politika Barranija

ANNESS

L-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 881/2002 huwa emendat kif ġej:

(1) L-entrata li ġejja tiżdied taħt l-intestatura "Persuni, gruppi u entitajiet ġuridiċi": "Stat Iżlamiku fl-Iraq u l-Levante — Khorasan (ISIL- K) (magħruf ukoll bħala (a) ISIL Khorasan (b) Provinċja ta' Khorasan tal-Istat Iżlamiku (c) ISIS Wilyat Khorasan (d) il-Fergħa tal-Asja t'Isfel tal-ISIL (e) Kapitolu tal-Asja t'Isfel tal-ISIL). Informazzjoni oħra: L-Istat Iżlamiku fl-Iraq u l-Levante — Khorasan (ISIL — K) ġie ffurmat fl-10 ta' Jannar 2015 minn kmandant tat-Tehrik-e Taliban Pakistan (TTP) u ġie stabbilit minn eks-kmandanti tal-fazzjoni tat-Taliban li ħa l-ġurament ta' lealtà lejn l-Istat Iżlamiku fl-Iraq u l-Levante (elenkat bħala Al-Qaida fl-Iraq). ISIL — K iddikjarat li hija responsabbli għal għadd kbir ta' attakki kemm fl-Afganistan kif ukoll fil-Pakistan. Id-data tad-deżinjazzjoni msemmija fl-Artikolu 7e(e): 14.5.2019."

(2) L-entrata li ġejja taħt l-intestatura "Persuni fiżiċi" titħassar: "Nessim Ben Mohamed Al-Cherif Ben Mohamed **Saleh Al-Saadi** (magħruf ukoll bħala (a) Nassim Saadi, (b) Dia el Haak George, (c) Diael Haak George, (d) El Dia Haak George, (e) Abou Anis, (f) Abu Anis). Indirizz: (a) Via Monte Grappa 15, Arluno (Milan), Italy; (b) Via cefalonia 11, Milan, l-Italja (domiċilju, l-aħħar indirizz magħruf). Data tat-twelid: (a) 30.11.1974, (b) 20.11.1974. Post tat-twelid: (a) Haidra Al-Qasreen, it-Tuneżija; (b) il-Libanu; (c) L-Alġerija. Nazzjonalità: Tuneżin. Passaport Nru: M788331 (Passaport Tuneżin maħruġ fit-28.9.2001, li skada fis-27.9.2006). Informazzjoni oħra: (a) Detenut fl-Italja sas-27.4.2012; (b) Isem il-missier hu Mohamed Sharif; (c) Isem l-omm hu Fatima. Data tal-klassifikazzjoni msemmija fl-Artikolu 2a (4) (b): 12.11.2003."

DEĊIŻJONIJIET

DEĊIŻJONI TAL-KUNSILL (UE) 2019/792

tat-13 ta' Mejju 2019

li tafda f'idejn il-Kummissjoni Ewropea — l-Uffiċċju tal-Amministrazzjoni u l-Ħlas tal-Intitolamenti Individwali (PMO) — l-eżerċizzju ta' ċerti setgħat mogħtija lill-awtorità tal-ħatra u l-awtorità bis-setgħa li tikkonkludi l-kuntratti ta' reklutaġġ

IL-KUNSILL TAL-UNJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidra r-Regolamenti tal-Persunal tal-Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea u l-Kondizzjonijiet ta' Impjieg ta' Uffiċjali Oħra tal-Unjoni Ewropea, stipulati fir-Regolament tal-Kunsill (KEE, Euratom, KEFA) Nru 259/68 ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 2(2) ta' dawk ir-Regolamenti tal-Persunal u l-Artikolu 6 ta' dawk il-Kondizzjonijiet ta' Impjieg,

Wara li kkunsidra d-Deċiżjoni tal-Kunsill (UE) 2017/262 tas-6 ta' Frar 2017 li tiddetermina, għas-Segretarjat Ġenerali tal-Kunsill, l-awtorità tal-ħatra u l-awtorità bis-setgħa li tikkonkludi l-kuntratti ta' reklutaġġ, u li tħassar id-Deċiżjoni 2013/811/UE ([2]),

Billi:

(1) L-Uffiċċju tal-Amministrazzjoni u l-Ħlas tal-Intitolamenti Individwali (PMO) tal-Kummissjoni Ewropea huwa responsabbli mill-amministrazzjoni u l-ħlas tal-intitolamenti finanzjarji individwali tal-persunal tal-Kummissjoni Ewropea u, permezz ta' ftehimiet fil-livell ta' servizz, ċerti istituzzjonijiet u korpi oħra tal-Unjoni. Fir-rigward tal-persunal tas-Segretarjat Ġenerali tal-Kunsill (SĠK), il-PMO huwa responsabbli għall-amministrazzjoni u l-ħlas tad-drittijiet tal-pensjoni u l-benefiċċji tal-assigurazzjoni tal-mard. F'dawk l-oqsma, il-PMO jeżerċita setgħat tal-awtorità tal-ħatra u l-awtorità bis-setgħa li tikkonkludi l-kuntratti ta' reklutaġġ, ħlief fir-rigward tat-trattament ta' lmenti individwali li jikkonċernaw benefiċċji tal-assigurazzjoni tal-mard. Il-PMO jipprovdi wkoll għadd dejjem jikber ta' servizzi oħra u jagħmel disponibbli l-għodod tal-IT tiegħu għas-SĠK.

(2) Il-ġestjoni ta' intitolamenti individwali minn korp uniku speċjalizzat uriet li hija aktar effettiva u kosteffiċjenti. Hija tippermetti applikazzjoni uniformi tar-Regolamenti tal-Persunal tal-Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea (ir-"Regolamenti tal-Persunal") u l-Kondizzjonijiet ta' Impjieg ta' Uffiċjali Oħra tal-Komunitajiet Ewropej (il-"Kondizzjonijiet ta' Impjieg") fl-istituzzjonijiet kollha, u b'hekk jiżguraw it-trattament ugwali u jsaħħu ċ-ċertezza legali tal-ħaddiema taċ-ċivil tal-Unjoni. Tippermetti wkoll aktar simplifikazzjoni amministrattiva u kooperazzjoni interistituzzjonali.

(3) F'dan il-kuntest, is-SĠK u l-PMO għandhom jiffirmaw ftehim fil-livell ta' servizz ("FLS") li jestendi l-ambitu tas-servizzi pprovduti mill-PMO lill-amministrazzjoni u l-ħlas ta' intitolamenti pekunjarji individwali tal-persunal permezz tas-Sysper, għodda tal-IT għall-ġestjoni tar-riżorsi umani. Sabiex il-ftehim ikun jista' jitħaddem sewwa, l-eżerċizzju tas-setgħat rilevanti mogħtija lill-awtorità tal-ħatra u lill-awtorità bis-setgħa li tikkonkludi l-kuntratti ta' reklutaġġ għal persunal tas-SĠK jenħtieġ li jiġi fdat lill-Kummissjoni Ewropea (PMO). Barra minn hekk, peress li l-FLS il-ġdid jissostitwixxi ftehim fil-livell ta' servizz preċedenti dwar id-drittijiet tal-pensjoni, il-benefiċċji tal-qgħad u intitolamenti oħra mat-terminazzjoni tas-servizz, jenħtieġ li s-setgħat tal-PMO f'dak il-qasam jiġu kkonfermati.

(4) Fil-perijodu tranżitorju inizjali wara t-trasferiment lis-Sysper, l-awtorità tal-ħatra u l-awtorità bis-setgħa li tikkonkludi l-kuntratti ta' reklutaġġ tal-Kunsill jenħtieġ li jkunu jistgħu jeżerċitaw is-setgħat fir-rigward tal-persunal tas-SĠK f'każijiet fejn interpretazzjoni differenti possibbli ta' regoli dwar intitolamenti individwali applikati mill-PMO meta mqabbla mal-interpretazzjoni applikata fis-SĠK qabel it-trasferiment għas-Sysper jista' jkollha effetti ta' detriment għall-persunal tas-SĠK,

([1]) ĠU L 56, 4.3.1968, p. 1.
([2]) ĠU L 39, 16.2.2017, p. 4.

ADOTTA DIN ID-DEĊIŻJONI:

Artikolu 1

1. Mingħajr preġudizzju għall-paragrafu 2 ta' dan l-Artikolu, l-eżerċizzju tas-setgħat mogħtija mir-Regolamenti tal-Persunal lill-awtorità tal-ħatra u mill-Kondizzjonijiet ta' Impjieg lill-awtorità awtorizzata li tikkonkludi l-kuntratti ta' reklutaġġ, fir-rigward tal-persunal tas-SĠK, huwa fdat lill-Kummissjoni Ewropea - l-Uffiċċju tal-Amministrazzjoni u l-Ħlas tal-Intitolamenti Individwali (PMO) - fir-rigward tal-applikazzjoni tas-segwenti:

(a) rigward intitolamenti individwali:

— l-Artikoli 67 sa 69, 71, 74 u 75 tar-Regolamenti tal-Persunal u l-Artikoli 1 sa 13 u 17 tal-Anness VII għar-Regolamenti tal-Persunal;

— l-Artikoli 19 sa 27, 29, 92, 93, 94 u 97 tal-Kondizzjonijiet ta' Impjieg;

(b) fir-rigward tal-iskema tal-pensjoni u intitolamenti oħra mat-terminazzjoni tas-servizz:

— l-Artikoli 70 u 77, it-tieni, it-tielet u r-raba' paragrafi tal-Artikolu 78, u l-Artikoli 79, 80, 81, 81a u 82 tar-Regolamenti tal-Persunal; l-Anness IV għar-Regolamenti tal-Persunal; l-Artikolu 4 tal-Anness IVa għar-Regolamenti tal-Persunal; l-Artikoli 2 sa 12, l-Artikolu 13(1), l-ewwel u t-tielet paragrafi tal-Artikolu 14, u l-Artikoli 17 sa 34 u 40 sa 44 tal-Anness VIII għar-Regolamenti tal-Persunal; u l-Artikoli 20 sa 28 tal-Anness XIII għar-Regolamenti tal-Persunal;

— l-Artikoli 31, l-Artikolu 33(1), l-Artikoli 34 sa 40 u 43, l-ewwel paragrafu tal-Artikolu 44, l-Artikoli 99 u 101, l-Artikolu 102(2), u l-Artikoli 103 sa 110 u 113 sa 116 tal-Kondizzjonijiet ta' Impjieg;

(c) dwar il-benefiċċji tal-qgħad - l-Artikoli 28a u 96 tal-Kondizzjonijiet ta' Impjieg;

(d) dwar l-irkupru ta' pagamenti eċċessivi li saru taħt id-dispożizzjonijiet imsemmija fil-punti (a) sa (c) ta' dan il-paragrafu:

— l-Artikolu 85 tar-Regolamenti tal-Persunal u l-Artikolu 46 tal-Anness VIII għar-Regolamenti tal-Persunal;

— it-tieni paragrafu tal-Artikolu 44, l-Artikolu 45, l-Artikolu 114(2) u l-Artikolu 116 tal-Kondizzjonijiet ta' Impjieg.

2. Sal-31 ta' Diċembru 2021, il-PMO għandu jinnotifika lill-awtorità tal-ħatra jew lill-awtorità awtorizzata li tikkonkludi l-kuntratti tal-Kunsill bi kwalunkwe lment li jasal skont l-Artikolu 90(2) tar-Regolamenti tal-Persunal jew l-Artikoli 46 u 117 tal-Kondizzjonijiet ta' Impjieg kontra deċiżjoni rigward membru tal-persunal tas-SĠK meħuda skont il-punt (a) tal-paragrafu 1 ta' dan l-Artikolu, u jipprovdi informazzjoni dwar it-tweġiba intiża tiegħu. Jekk f'każ individwali l-awtorità tal-ħatra jew l-awtorità awtorizzata li tikkonkludi l-kuntratti tal-Kunsill titlob hekk, il-PMO għandu jirrinunzja għall-eżerċizzju tas-setgħat delegati skont il-paragrafu 1 ta' dan l-Artikolu, u l-awtorità tal-ħatra jew l-awtorità awtorizzata li tikkonkludi l-kuntratti tal-Kunsill għandha teżerċita s-setgħat tagħha f'tali każ.

Artikolu 2

Din id-Deċiżjoni għandha tidħol fis-seħħ fid-data tal-pubblikazzjoni tagħha f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Magħmul fi Brussell, it-13 ta' Mejju 2019.

Għall-Kunsill

Il-President

F. MOGHERINI

DEĊIŻJONI TA’ IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2019/793

tas-16 ta’ Mejju 2019

li temenda l-Anness tad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/709/UE dwar miżuri ta’ kontroll tas-saħħa tal-annimali marbutin mad-deni Afrikan tal-ħnieżer f’ċertu Stati Membri

(notifikata bid-dokument C(2019) 3797)

(Test b’rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat id-Direttiva tal-Kunsill 89/662/KEE tal-11 ta’ Diċembru 1989 dwar spezzjonijiet veterinarji fil-kummerċ intra-Komunitarju bil-ħsieb tat-tlestija tas-suq intern ([1]), u b’mod partikolari l-Artikolu 9(4) tagħha,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva tal-Kunsill 90/425/KEE tas-26 ta’ Ġunju 1990 dwar l-iċċekkjar veterinarju applikabbli għall-kummerċ intra-Unjoni ta’ ċertu annimali ħajjin u prodotti bil-ħsieb tat-tlestija tas-suq intern ([2]), u b’mod partikolari l-Artikolu 10(4) tagħha,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva tal-Kunsill 2002/99/KE tas-16 ta’ Diċembru 2002 li tistabbilixxi r-regoli sanitarji għall-annimali u li jiddeterminaw il-produzzjoni, l-ipproċessar, id-distribuzzjoni u l-introduzzjoni ta’ prodotti li joriġinaw mill-annimali u li huma għall-konsum uman ([3]), u b’mod partikolari l-Artikolu 4(3) tagħha,

Billi:

(1) Id-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni tal-Kummissjoni 2014/709/UE ([4]) tistabbilixxi miżuri ta’ kontroll tas-saħħa tal-annimali marbutin mad-deni Afrikan tal-ħnieżer f’ċertu Stati Membri, fejn kien hemm każijiet ikkonfermati ta’ dik il-marda fi ħnieżer domestiċi jew selvaġġi (l-Istati Membri kkonċernati). Fil-Partijiet I sa IV tiegħu, l-Anness ta’ dik id-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni jiddemarka u jelenka ċertu żoni tal-Istati Membri kkonċernati, skont il-livell tar-riskju abbażi tas-sitwazzjoni epidemjoloġika fir-rigward ta’ dik il-marda. L-Anness tad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/709/UE ġie emendat diversi drabi biex jitqiesu l-bidliet fis-sitwazzjoni epidemjoloġika fl-Unjoni fir-rigward tad-deni Afrikan tal-ħnieżer li jeħtieġ li jiġu riflessi f’dak l-Anness. L-Anness tad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/709/UE ġie emendat l-aħħar bid-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/666 ([5]), wara l-okkorrenzi tad-deni Afrikan tal-ħnieżer li seħħew fir-Rumanija.

(2) Ir-riskju li d-deni Afrikan tal-ħnieżer jinfirex fl-organiżmi selvaġġi huwa marbut mal-fatt li dik il-marda tinfirex bil-mod b’mod naturali fost il-popolazzjonijiet ta’ ħnieżer selvaġġi, u huwa marbut ukoll mal-attività tal-bniedem, kif intwera bl-evoluzzjoni epidemjoloġika reċenti ta’ dik il-marda fl-Unjoni, u kif ġie ddokumentat mill-Awtorità Ewropea dwar is-Sigurtà fl-Ikel (EFSA) fl-Opinjoni Xjentifika tal-Bord dwar is-Saħħa u l-Welfare tal-Annimali, ippubblikata fl-14 ta’ Lulju 2015; fir-Rapport Xjentifiku tal-EFSA dwar l-Analiżijiet epidemjoloġiċi tad-deni Afrikan tal-ħnieżer fil-pajjiżi Baltiċi u fil-Polonja, ippubblikat fit-23 ta’ Marzu 2017; fir-Rapport Xjentifiku tal-EFSA dwar l-Analiżijiet epidemjoloġiċi tad-deni Afrikan tal-ħnieżer fl-Istati Baltiċi u fil-Polonja, ippubblikat fit-8 ta’ Novembru 2017; u fir-Rapport Xjentifiku tal-EFSA dwar l-Analiżijiet epidemjoloġiċi tad-deni Afrikan tal-ħnieżer fl-Unjoni Ewropea, ippubblikat fid-29 ta’ Novembru 2018 ([6]).

(3) Id-Direttiva tal-Kunsill 2002/60/KE ([7]) tistipula l-miżuri minimi tal-Unjoni li rridu jittieħdu biex jiġi kkontrollat id-deni Afrikan tal-ħnieżer. B’mod partikolari, l-Artikolu 9 tad-Direttiva 2002/60/KE jipprevedi l-istabbiliment ta’ żona ta’ protezzjoni u ta’ sorveljanza meta d-deni Afrikan tal-ħnieżer ikun ġie kkonfermat uffiċjalment fil-ħnieżer f’azjenda agrikola, u l-Artikoli 10 u 11 ta’ dik id-Direttiva jistipulaw il-miżuri li jridu jittieħdu fiż-żoni ta’ protezzjoni u ta’ sorveljanza sabiex jiġi evitat li dik il-marda tinfirex. Barra minn hekk, l-Artikolu 15 tad-Direttiva

([1]) ĠU L 395, 30.12.1989, p. 13.
([2]) ĠU L 224, 18.8.1990, p. 29.
([3]) ĠU L 18, 23.1.2003, p. 11.
([4]) Id-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni tal-Kummissjoni 2014/709/UE tad-9 ta’ Ottubru 2014 dwar miżuri ta’ kontroll tas-saħħa tal-annimali marbutin mad-deni Afrikan tal-ħnieżer f’ċertu Stati Membri u li tħassar id-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/178/UE (ĠU L 295, 11.10.2014, p. 63).
([5]) Id-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2019/666 tal-25 ta’ April 2019 li temenda l-Anness tad-Deċiżjoni ta’ Implimentazzjoni 2014/709/UE dwar miżuri ta’ kontroll tas-saħħa tal-annimali marbutin mad-deni Afrikan tal-ħnieżer f’ċertu Stati Membri (ĠU L 112, 26.4.2019, p. 47).
([6]) EFSA Journal 2015;13(7):4163; EFSA Journal 2017;15(3):4732; EFSA Journal 2017;15(11):5068; EFSA Journal 2018;16(11):5494.
([7]) Id-Direttiva tal-Kunsill 2002/60/KE tas-27 ta’ Ġunju 2002 li tistabbilixxi miżuri għall-kontroll tad-deni Afrikan tal-qżieqeż u temenda id-Direttiva 92/119/KE għar-rigward tal-marda Teschen u d-deni Afrikan tal-qżieqeż (ĠU L 192, 20.7.2002, p. 27).

2002/60/KE jipprevedi l-miżuri li jridu jittieħdu fejn id-deni Afrikan tal-ħnieżer ikun ġie kkonfermat fil-ħnieżer selvaġġi, inkluż it-tqegħid taħt sorveljanza uffiċjali tal-azjendi agrikoli li jkun fihom il-ħnieżer fiż-żona infettata definita. L-esperjenza reċenti wrietna li l-miżuri stipulati fid-Direttiva 2002/60/KE huma effettivi biex jiġi evitat li dik il-marda tinfirex, u b'mod partikolari l-miżuri li jipprevedu t-tindif u d-diżinfettar tal-azjendi agrikoli infettati u l-miżuri relatati mal-eradikazzjoni tal-marda minn popolazzjoni ta' ħnieżer selvaġġi.

(4) Meta titqies l-effettività tal-miżuri li qegħdin jiġu applikati fl-Istati Membri f'konformità mad-Direttiva 2002/60/KE, u b'mod partikolari dawk stipulati fl-Artikolu 10(4)(b), fl-Artikolu 10(5) u fl-Artikolu 15 tagħha, u f'konformità mal-miżuri ta' mitigazzjoni tar-riskju għad-deni Afrikan tal-ħnieżer stabbiliti fil-Kodiċi tas-Saħħa tal-Annimali Terrestri tal-Organizzazzjoni Dinjija għas-Saħħa tal-Annimali, jenħtieġ li issa ċerti żoni fil-kontej ta' lubaczowski, gołdapski u olecki fil-Polonja elenkati attwalment fil-Parti III tal-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE jiġu elenkati fil-Parti I u II ta' dak l-Anness, fid-dawl tad-depopolazzjoni tal-azjendi agrikoli mhux kummerċjali kollha u l-iskadenza tal-perjodu ta' tliet xhur mid-data tat-tindif u tad-diżinfezzjoni finali tal-azjendi agrikoli infettati. Minħabba li l-Parti III tal-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE telenka ż-żoni fejn is-sitwazzjoni epidemjoloġika għadha qed tevolvi u hija dinamika ħafna, meta ssir xi emenda għaż-żoni elenkati f'dik il-Parti, dejjem irid jitqies b'mod partikolari l-effett fuq iż-żoni ta' madwarhom.

(5) Barra minn hekk, meta titqies l-effettività tal-miżuri li qegħdin jiġu applikati fil-Polonja f'konformità mad-Direttiva 2002/60/KE, u b'mod partikolari dawk stipulati fl-Artikolu 15 tagħha, u f'konformità mal-miżuri ta' mitigazzjoni tar-riskju għad-deni Afrikan tal-ħnieżer stabbiliti fil-Kodiċi tas-Saħħa tal-Annimali Terrestri tal-Organizzazzjoni Dinjija għas-Saħħa tal-Annimali, jenħtieġ li issa ċerti żoni fil-kontej ta' zambrowski u łomżyński fil-Polonja elenkati attwalment fil-Parti II tal-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE jiġu elenkati fil-Parti I u II ta' dak l-Anness, fid-dawl tas-sitwazzjoni epidemjoloġika favorevoli tal-marda f'dawk iż-żoni.

(6) Mid-data tal-adozzjoni tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni (UE) 2019/666 'l hawn, kien hemm okkorrenzi ulterjuri tad-deni Afrikan tal-ħnieżer fi ħnieżer selvaġġi fil-Polonja u fl-Ungerija li jeħtieġ li jiġu riflessi wkoll fl-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE.

(7) F'April 2019, ġew osservati ftit każijiet ta' deni Afrikan tal-ħnieżer fi ħnieżer selvaġġi fil-kontej ta' garwoliński u krasnostawski fil-Polonja qrib ħafna ta' żoni elenkati fil-Parti I tal-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE. Dawn il-każijiet ta' deni Afrikan tal-ħnieżer fi ħnieżer selvaġġi jikkostitwixxu żieda fil-livell tar-riskju li jenħtieġ li tiġi riflessa f'dak l-Anness. Għaldaqstant, jenħtieġ li dawn iż-żoni tal-Polonja affettwati mid-deni Afrikan tal-ħnieżer jiġu elenkati fil-Parti II minflok fil-Parti I tal-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE.

(8) F'April 2019, ġew osservati ftit każijiet ta' deni Afrikan tal-ħnieżer fi ħnieżer selvaġġi fil-kontea ta' Hajdú-Bihar fl-Ungerija f'żona elenkata fil-Parti I tal-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE. Dawn il-każijiet ta' deni Afrikan tal-ħnieżer fi ħnieżer selvaġġi jikkostitwixxu żieda fil-livell tar-riskju li jenħtieġ li tiġi riflessa f'dak l-Anness. Għaldaqstant, jenħtieġ li din iż-żona tal-Ungerija affettwata mid-deni Afrikan tal-ħnieżer tiġi elenkata fil-Parti II minflok fil-Parti I tal-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE.

(9) Sabiex jitqiesu l-iżviluppi reċenti fl-evoluzzjoni epidemjoloġika tad-deni Afrikan tal-ħnieżer fl-Unjoni, u sabiex ir-riskji marbutin mat-tixrid ta' dik il-marda jiġu miġġielda b'mod proattiv, jenħtieġ li fil-każ tal-Polonja u tal-Ungerija jiġu ddemarkati żoni ġodda ta' daqs suffiċjenti li huma l-aktar fir-riskju, u jenħtieġ li dawn jiġu elenkati kif xieraq fil-Partijiet I u II tal-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE. Għaldaqstant, jenħtieġ li l-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE jiġi emendat skont dan.

(10) Il-miżuri previsti f'din id-Deċiżjoni huma skont l-opinjoni tal-Kumitat Permanenti dwar il-Pjanti, l-Annimali, l-Ikel u l-Għalf,

ADOTTAT DIN ID-DEĊIŻJONI:

Artikolu 1

L-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE huwa sostitwit bit-test stabbilit fl-Anness ta' din id-Deċiżjoni.

Artikolu 2

Din id-Deċiżjoni hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Brussell, is-16 ta’ Mejju 2019.

Għall-Kummissjoni
Vytenis ANDRIUKAITIS
Membru tal-Kummissjoni

ANNESS

L-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni 2014/709/UE huwa sostitwit b'dan li ġej:

"*ANNESS*

PARTI I

1. **Il-Belġju**

Iż-żoni li ġejjin fil-Belġju:

fil-provinċja tal-Lussemburgu:

— iż-żona hija delimitata favur l-arloġġ minn:

— Frontière avec la France,

— Rue Mersinhat,

— La N818 jusque son intersection avec la N83,

— La N83 jusque son intersection avec la N884,

— La N884 jusque son intersection avec la N824,

— La N824 jusque son intersection avec Le Routeux,

— Le Routeux,

— Rue d'Orgéo,

— Rue de la Vierre,

— Rue du Bout-d'en-Bas,

— Rue Sous l'Eglise,

— Rue Notre-Dame,

— Rue du Centre,

— La N845 jusque son intersection avec la N85,

— La N85 jusque son intersection avec la N40,

— La N40 jusque son intersection avec la N802,

— La N802 jusque son intersection avec la N825,

— La N825 jusque son intersection avec la E25-E411,

— La E25-E411 jusque son intersection avec la N40,

— N40: Burnaimont, Rue de Luxembourg, Rue Ranci, Rue de la Chapelle,

— Rue du Tombois,

— Rue Du Pierroy,

— Rue Saint-Orban,

— Rue Saint-Aubain,

— Rue des Cottages,

— Rue de Relune,

— Rue de Rulune,

— Route de l'Ermitage,

— N87: Route de Habay,

— Chemin des Ecoliers,

— Le Routy,

— Rue Burgknapp,

— Rue de la Halte,
— Rue du Centre,
— Rue de l'Eglise,
— Rue du Marquisat,
— Rue de la Carrière,
— Rue de la Lorraine,
— Rue du Beynert,
— Millewée,
— Rue du Tram,
— Millewée,
— N4: Route de Bastogne, Avenue de Longwy, Route de Luxembourg,
— Frontière avec le Grand-Duché de Luxembourg,
— Frontière avec la France,
— La N87 jusque son intersection avec la N871 au niveau de Rouvroy,
— La N871 jusque son intersection avec la N88,
— La N88 jusque son intersection avec la rue Baillet Latour,
— La rue Baillet Latour jusque son intersection avec la N811,
— La N811 jusque son intersection avec la N88,
— La N88 jusque son intersection avec la N883 au niveau d'Aubange,
— La N883 jusque son intersection avec la N81 au niveau d'Aubange,
— La N81 jusque son intersection avec la E25-E411,
— La E25-E411 jusque son intersection avec la N40,
— La N40 jusque son intersection avec la rue du Fet,
— Rue du Fet,
— Rue de l'Accord jusque son intersection avec la rue de la Gaume,
— Rue de la Gaume jusque son intersection avec la rue des Bruyères,
— Rue des Bruyères,
— Rue de Neufchâteau,
— Rue de la Motte,
— La N894 jusque son intersection avec la N85,
— La N85 jusque son intersection avec la frontière avec la France.

2. **Il-Bulgarija**

Iż-żoni li ġejjin fil-Bulgarija:

f'Varna r-reġjun kollu minbarra l-villaġġi koperti fil-Parti II;

fir-reġjun ta' Silistra:

— il-muniċipalità kollha ta' Glavinitza,
— il-muniċipalità kollha ta' Tutrakan,
— fil-muniċipalità ta' Dulovo:
  — Boil,
  — Vokil,
  — Grancharovo,
  — Doletz,
  — Oven,

    — Okorsh,
    — Oreshene,
    — Paisievo,
    — Pravda,
    — Prohlada,
    — Ruyno,
    — Sekulovo,
    — Skala,
    — Yarebitsa,
- fil-muniċipalità ta’ Sitovo:
    — Bosna,
    — Garvan,
    — Irnik,
    — Iskra,
    — Nova Popina,
    — Polyana,
    — Popina,
    — Sitovo,
    — Yastrebna,
- fil-muniċipalità ta’ Silistra:
    — Vetren,

fir-reġjun ta’ Dobrich:

- il-muniċipalità kollha ta’ Baltchik,
- il-muniċipalità kollha ta’ General Toshevo,
- il-muniċipalità kollha ta’ Dobrich,
- il-muniċipalità kollha ta’ Dobrich-selska (Dobrichka),
- fil-muniċipalità ta’ Krushari:
    — Severnyak,
    — Abrit,
    — Dobrin,
    — Alexandria,
    — Polkovnik Dyakovo,
    — Poruchik Kardzhievo,
    — Zagortzi,
    — Zementsi,
    — Koriten,
    — Krushari,
    — Bistretz,
    — Efreytor Bakalovo,
    — Telerig,
    — Lozenetz,
    — Krushari,
    — Severnyak,
    — Severtsi,

— fil-muniċipalità ta' Kavarna:
  — Krupen,
  — Belgun,
  — Bilo,
  — Septemvriytsi,
  — Travnik,
— il-muniċipalità kollha ta' Tervel, ħlief Brestnitsa u Kolartzi,

fir-reġjun ta' Ruse:

— fil-muniċipalità ta' Slivo pole:
  — Babovo,
  — Brashlen,
  — Golyamo vranovo,
  — Malko vranovo,
  — Ryahovo,
  — Slivo pole,
  — Borisovo,
— fil-muniċipalità ta' Ruse:
  — Sandrovo,
  — Prosena,
  — Nikolovo,
  — Marten,
  — Dolno Ablanovo,
  — Ruse,
  — Chervena voda,
  — Basarbovo,
— fil-muniċipalità ta' Ivanovo:
  — Krasen,
  — Bozhichen,
  — Pirgovo,
  — Mechka,
  — Trastenik,
— fil-muniċipalità ta' Borovo:
  — Batin,
  — Gorno Ablanovo,
  — Ekzarh Yosif,
  — Obretenik,
  — Batin,
— fil-muniċipalità ta' Tsenovo:
  — Krivina,
  — Belyanovo,
  — Novgrad,
  — Dzhulyunitza,
  — Beltzov,

  - Tsenovo,
  - Piperkovo,
  - Karamanovo,

fir-reġjun ta’ Veliko Tarnovo:

- fil-muniċipalità ta’ Svishtov:
  - Sovata,
  - Vardim,
  - Svishtov,
  - Tzarevets,
  - Bulgarsko Slivovo,
  - Oresh,

fir-reġjun ta’ Pleven:

- fil-muniċipalità ta’ Belene:
  - Dekov,
  - Belene,
  - Kulina voda,
  - Byala voda,
- fil-muniċipalità ta’ Nikopol:
  - Lozitza,
  - Dragash voyvoda,
  - Lyubenovo,
  - Nikopol,
  - Debovo,
  - Evlogievo,
  - Muselievo,
  - Zhernov,
  - Cherkovitza,
- fil-muniċipalità ta’ Gulyantzi:
  - Somovit,
  - Dolni vit,
  - Milkovitsa,
  - Shiyakovo,
  - Lenkovo,
  - Kreta,
  - Gulyantzi,
  - Brest,
  - Dabovan,
  - Zagrazhdan,
  - Gigen,
  - Iskar,
- fil-muniċipalità ta’ Dolna Mitropoliya:
  - Komarevo,
  - Baykal,

 — Slavovitsa,
 — Bregare,
 — Orehovitsa,
 — Krushovene,
 — Stavertzi,
 — Gostilya,

fir-reġjun ta' Vratza:

— fil-muniċipalità ta' Oryahovo:
 — Dolni vadin,
 — Gorni vadin,
 — Ostrov,
 — Galovo,
 — Leskovets,
 — Selanovtsi,
 — Oryahovo,
— fil-muniċipalità ta' Miziya:
 — Saraevo,
 — Miziya,
 — Voyvodovo,
 — Sofronievo,
— fil-muniċipalità ta' Kozloduy:
 — Harlets,
 — Glozhene,
 — Butan,
 — Kozloduy,

fir-reġjun ta' Montana:

— fil-muniċipalità ta' Valtchedram:
 — Dolni Tzibar,
 — Gorni Tzibar,
 — Ignatovo,
 — Zlatiya,
 — Razgrad,
 — Botevo,
 — Valtchedram,
 — Mokresh,
— fil-muniċipalità ta' Lom:
 — Kovatchitza,
 — Stanevo,
 — Lom,
 — Zemphyr,
 — Dolno Linevo,
 — Traykovo,
 — Staliyska mahala,

- Orsoya,
- Slivata,
- Dobri dol,

— fil-muniċipalità ta' Brusartsi:

- Vasilyiovtzi,
- Dondukovo,

fir-reġjun ta' Vidin:

— fil-muniċipalità ta' Ruzhintsi:

- Dinkovo,
- Topolovets,
- Drenovets,

— fil-muniċipalità ta' Dimovo:

- Artchar,
- Septemvriytzi,
- Yarlovitza,
- Vodnyantzi,
- Shipot,
- Izvor,
- Mali Drenovetz,
- Lagoshevtzi,
- Darzhanitza,

— fil-muniċipalità ta' Vidin:

- Vartop,
- Botevo,
- Gaytantsi,
- Tzar Simeonovo,
- Ivanovtsi,
- Zheglitza,
- Sinagovtsi,
- Dunavtsi,
- Bukovets,
- Bela Rada,
- Slana bara,
- Novoseltsi,
- Ruptzi,
- Akatsievo,
- Vidin,
- Inovo,
- Kapitanovtsi,
- Pokrayna,
- Antimovo,
- Kutovo,
- Slanotran,

— Koshava,

— Gomotartsi.

3. **L-Estonja**

Iż-żoni li ġejjin fl-Estonja:

— Hiiu maakond.

4. **L-Ungerija**

Iż-żoni li ġejjin fl-Ungerija:

— Borsod-Abaúj-Zemplén megye 651100, 651300, 651400, 651500, 651610, 651700, 651801, 651802, 651803, 651900, 652000, 652200, 652300, 652601, 652602, 652603, 652700, 652900, 653000, 653100, 653200, 653300, 653401, 653403, 653500, 653600, 653700, 653800, 653900, 654000, 654201, 654202, 654301, 654302, 654400, 654501, 654502, 654600, 654700, 654800, 654900, 655000, 655100, 655200, 655300, 655500, 655600, 655700, 655800, 655901, 655902, 656000, 656100, 656200, 656300, 656400, 656600, 657300, 657400, 657500, 657600, 657700, 657800, 657900, 658000, 658201, 658202 és 658403 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe,

— Hajdú-Bihar megye 900750, 901250, 901260, 901270, 901350, 901551, 901560, 901570, 901580, 901590, 901650, 901660, 901750, 901950, 902050, 902150, 902250, 902350, 902450, 902550, 902650, 902660, 902670, 902750, 903250, 903650, 903750, 903850, 904350, 904750, 904760, 904850, 904860, 905360, 905450 és 905550 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe,

— Heves megye 702550, 703350, 703360, 703450, 703550, 703610, 703750, 703850, 703950, 704050, 704150, 704250, 704350, 704450, 704550, 704650, 704750, 704850, 704950, 705050, és 705350 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe,

— Jász-Nagykun-Szolnok megye 750150, 750160, 750250, 750260, 750350, 750450, 750460, 750550, 750650, 750750, 750850, 750950, 751150, 752150 és755550 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe,

— Nógrád megye 552010, 552150, 552250, 552350, 552450, 552460, 552520, 552550, 552610, 552620, 552710, 552850, 552860, 552950, 552960, 552970, 553050, 553110, 553250, 553260, 553350, 553650, 553750, 553850, 553910 és 554050 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe,

— Pest megye 571250, 571350, 571550, 571610, 571750, 571760, 572250, 572350, 572550, 572850, 572950, 573360, 573450, 580050 és 580450 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe,

— Szabolcs-Szatmár-Bereg megye 851950, 852350, 852450, 852550, 852750, 853560, 853650, 853751, 853850, 853950, 853960, 854050, 854150, 854250, 854350, 855350, 855450, 855550, 855650, 855660 és 855850 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe.

5. **Il-Latvja**

Iż-żoni li ġejjin fil-Latvja:

— Aizputes novada Aizputes, Cīravas, Lažas, Kazdangas pagasts un Aizputes pilsēta,

— Alsungas novads,

— Durbes novada Dunalkas un Tadaiķu pagasts,

— Kuldīgas novada Gudenieku pagasts,

— Pāvilostas novada Sakas pagasts un Pāvilostas pilsēta,

— Stopiņu novada daļa, kas atrodas uz rietumiem no autoceļa V36, P4 un P5, Acones ielas, Dauguļupes ielas un Dauguļupītes,

— Ventspils novada Jūrkalnes pagasts,

— Grobiņas novada Bārtas un Gaviezes pagasts,

— Rucavas novada Dunikas pagasts.

6. **Il-Litwanja**

Iż-żoni li ġejjin fil-Litwanja:

— Jurbarko rajono savivaldybė: Smalininkų ir Viešvilės seniūnijos,

— Kelmės rajono savivaldybė: Kelmės, Kelmės apylinkių, Kražių, Kukečių seniūnijos dalis į pietus nuo kelio Nr. 2128 ir į vakarus nuo kelio Nr. 2106, Liolių, Pakražančio seniūnijos, Tytuvėnų seniūnijos dalis į vakarus ir šiaurę nuo kelio Nr. 157 ir į vakarus nuo kelio Nr. 2105 ir Tytuvėnų apylinkių seniūnijos dalis į šiaurę nuo kelio Nr. 157 ir į vakarus nuo kelio Nr. 2105, ir Vaiguvos seniūnijos,

— Pagėgių savivaldybė,

— Plungės rajono savivaldybė,

— Raseinių rajono savivaldybė: Girkalnio ir Kalnujų seniūnijos dalis į šiaurę nuo kelio Nr A1, Nemakščių, Paliepių, Raseinių, Raseinių miesto ir Viduklės seniūnijos,

— Rietavo savivaldybė,

— Skuodo rajono savivaldybė,

— Šilalės rajono savivaldybė,

— Šilutės rajono savivaldybė: Juknaičių, Kintų, Šilutės ir Usėnų seniūnijos,

— Tauragės rajono savivaldybė: Lauksargių, Skaudvilės, Tauragės, Mažonų, Tauragės miesto ir Žygaičių seniūnijos.

7. **Il-Polonja**

Iż-żoni li ġejjin fil-Polonja:

w województwie warmińsko-mazurskim:

— gmina Ruciane – Nida i część gminy Pisz położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 58 oraz miasto Pisz w powiecie piskim,

— część gminy Miłki położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 63, część gminy Ryn położona na południe od linii kolejowej łączącej miejscowości Giżycko i Kętrzyn, część gminy wiejskiej Giżycko położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 59 biegnącą od zachodniej granicy gminy do granicy miasta Giżycko, na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 63 biegnącą od południowej granicy gminy do granicy miasta Giżycko i na południe od granicy miasta Giżycko w powiecie giżyckim,

— gminy Mikołajki, Piecki, część gminy Sorkwity położona na południe od drogi nr 16 i część gminy wiejskiej Mrągowo położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 16 biegnącą od zachodniej granicy gminy do granicy miasta Mrągowo oraz na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 59 biegnącą od wschodniej granicy gminy do granicy miasta Mrągowo w powiecie mrągowskim,

— gminy Dźwierzuty i Świętajno w powiecie szczycieńskim,

— gminy Gronowo Elbląskie, Markusy, Rychliki, część gminy Elbląg położona na wschód i na południe od granicy powiatu miejskiego Elbląg i na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr S7 biegnącą od granicy powiatu miejskiego Elbląg do wschodniej granicy gminy Elbląg i część gminy Tolkmicko niewymieniona w części II załącznika w powiecie elbląskim oraz strefa wód przybrzeżnych Zalewu Wiślanego i Zatoki Elbląskiej,

— gminy Barczewo, Biskupiec, Dobre Miasto, Dywity, Jonkowo, Świątki i część gminy Jeziorany położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 593 w powiecie olsztyńskim,

— gminy Łukta, Miłakowo, Małdyty, Miłomłyn i Morąg w powiecie ostródzkim,

— gmina Zalewo w powiecie iławskim,

w województwie podlaskim:

— gminy Rudka, Wyszki, część gminy Brańsk położona na północ od linii od linii wyznaczonej przez drogę nr 66 biegnącą od wschodniej granicy gminy do granicy miasta Brańsk i miasto Brańsk w powiecie bielskim,

— gmina Perlejewo w powiecie siemiatyckim,

— gminy Kolno z miastem Kolno, Mały Płock i Turośl w powiecie kolneńskim,

— gmina Poświętne w powiecie białostockim,

— gminy Kulesze Kościelne, Nowe Piekuty, Szepietowo, Klukowo, Ciechanowiec, Wysokie Mazowieckie z miastem Wysokie Mazowieckie, Czyżew w powiecie wysokomazowieckim,

— gminy Miastkowo, Nowogród, Śniadowo i Zbójna w powiecie łomżyńskim,

— powiat zambrowski;

w województwie mazowieckim:

— gminy Ceranów, Kosów Lacki, Sabnie, Sterdyń, część gminy Bielany położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 63 i część gminy wiejskiej Sokołów Podlaskipołożona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 63 w powiecie sokołowskim,

— gminy Grębków, Korytnica, Liw, Łochów, Miedzna, Sadowne, Stoczek, Wierzbno i miasto Węgrów w powiecie węgrowskim,

— gminy Rzekuń, Troszyn, Lelis, Czerwin i Goworowo w powiecie ostrołęckim,

— powiat miejski Ostrołęka,

— powiat ostrowski,

— gminy Karniewo, Maków Mazowiecki, Rzewnie i Szelków w powiecie makowskim,

— gmina Krasne w powiecie przasnyskim,

— gminy Mała Wieś i Wyszogród w powiecie płockim,

— gminy Ciechanów z miastem Ciechanów, Glinojeck, Gołymin – Ośrodek, Ojrzeń, Opinogóra Górna i Sońsk w powiecie ciechanowskim,

— gminy Baboszewo, Czerwińsk nad Wisłą, Naruszewo, Płońsk z miastem Płońsk, Sochocin i Załuski w powiecie płońskim,

— gminy Gzy, Obryte, Zatory, Pułtusk i część gminy Winnica położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę łączącą miejscowości Bielany, Winnica i Pokrzywnica w powiecie pułtuskim,

— gminy Brańszczyk, Długosiodło, Rząśnik, Wyszków, Zabrodzie i część gminy Somianka położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 62 w powiecie wyszkowskim,

— gminy Jadów, Klembów, Poświętne, Strachówka i Tłuszcz w powiecie wołomińskim,

— gminy Dobre, Stanisławów, część gminy Jakubów położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 92, część gminy Kałuszyn położona na północ od linii wyznaczonej przez drogi nr 2 i 92 i część gminy Mińsk Mazowiecki położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr A2 w powiecie mińskim,

— gminy Garbatka Letnisko, Gniewoszów i Sieciechów w powiecie kozienickim,

— gminy Baranów i Jaktorów w powiecie grodziskim,

— powiat żyrardowski,

— gminy Belsk Duży, Błędów, Goszczyn i Mogielnica w powiecie grójeckim,

— gminy Białobrzegi, Promna, Stara Błotnica, Wyśmierzyce i część gminy Stromiec położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 48 w powiecie białobrzeskim,

— gminy Jedlińsk, Jastrzębia i Pionki z miastem Pionki w powiecie radomskim,

— gminy Iłów, Nowa Sucha, Rybno, część gminy Teresin położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 92, część gminy wiejskiej Sochaczew położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 92 i część miasta Sochaczew położona na południowy zachód od linii wyznaczonej przez drogi nr 50 i 92 w powiecie sochaczewskim,

— gmina Policzna w powiecie zwoleńskim,

— gmina Solec nad Wisłą w powiecie lipskim;

w województwie lubelskim:

— gminy Bełżyce, Borzechów, Bychawa, Niedrzwica Duża, Jastków, Konopnica, Głusk, Strzyżewice, Wysokie, Wojciechów i Zakrzew w powiecie lubelskim,

— gminy Miączyn, Nielisz, Sitno, Komarów-Osada, Sułów, część gminy Szczebrzeszyn położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 74 biegnącą od wschodniej granicy gminy do granicy miasta Szczebrzesyzn i część gminy wiejskiej Zamość położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 74 w powiecie zamojskim,

— powiat miejski Zamość,

— gmina Jeziorzany i część gminy Kock położona na zachód od linii wyznaczonej przez rzekę Czarną w powiecie lubartowskim,

— gminy Adamów i Serokomla w powiecie łukowskim,

— gminy Nowodwór, Ryki, Ułęż i miasto Dęblin w powiecie ryckim,

— gminy Janowiec, i część gminy wiejskiej Puławy położona na zachód od rzeki Wisły w powiecie puławskim,

— gminy Chodel, Karczmiska, Łaziska, Opole Lubelskie, Poniatowa i Wilków w powiecie opolskim,

— miasto Świdnik w powiecie świdnickim;

— gminy Rudnik i Żółkiewkaw powiecie krasnostawskim,

— gminy Bełżec, Jarczów, Lubycza Królewska, Rachanie, Susiec, Ulhówek i część gminy Łaszczów położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 852 w powiecie tomaszowskim,

— gminy Łukowa i Obsza w powiecie biłgorajskim,

— powiat miejski Lublin,

— gminy Kraśnik z miastem Kraśnik, Szastarka, Trzydnik Duży, Urzędów, Wilkołaz i Zakrzówek w powiecie kraśnickim,

— gminy Modliborzyce i Potok Wielki w powiecie janowskim;

w województwie podkarpackim:

— powiat lubaczowski,

— gminy Laszki i Wiązownica w powiecie jarosławskim,

— gminy Pysznica, Zaleszany i miasto Stalowa Wola w powiecie stalowowolskim,

— gmina Gorzyce w powiecie tarnobrzeskim;

w województwie świętokrzyskim:

— gminy Tarłów i Ożarów w powiecie opatowskim,

— gminy Dwikozy, Zawichost i miasto Sandomierz w powiecie sandomierskim.

8. **Ir-Rumanija**

Iż-żoni li ġejjin fir-Rumanija:

— Județul Alba,

— Județul Cluj,

— Județul Harghita,

— Județul Hunedoara,

— Județul Iași,

— Județul Neamț,

— Județul Vâlcea,

— Restul județului Mehedinți care nu a fost inclus în Partea III cu următoarele comune:

  — Comuna Garla Mare,

  — Hinova,

  — Burila Mare,

  — Gruia,

  — Pristol,

  — Dubova,

  — Municipiul Drobeta Turnu Severin,

  — Eselnița,

  — Salcia,

  — Devesel,

  — Svinița,

  — Gogoșu,

  — Simian,

  — Orșova,

  — Obârșia Closani,

— Baia de Aramă,

— Bala,

— Florești,

— Broșteni,

— Corcova,

— Isverna,

— Balta,

— Podeni,

— Cireșu,

— Ilovița,

— Ponoarele,

— Ilovăț,

— Patulele,

— Jiana,

— Iyvoru Bârzii,

— Malovat,

— Bălvănești,

— Breznița Ocol,

— Godeanu,

— Padina Mare,

— Corlățel,

— Vânju Mare,

— Vânjuleț,

— Obârșia de Câmp,

— Vânători,

— Vladaia,

— Punghina,

— Cujmir,

— Oprișor,

— Dârvari,

— Căzănești,

— Husnicioara,

— Poroina Mare,

— Prunișor,

— Tămna,

— Livezile,

— Rogova,

— Voloiac,

— Sisești,

— Sovarna,

— Bălăcița,

— Județul Gorj,

— Județul Suceava,

— Județul Mureș,

— Județul Sibiu,

— Județul Caraș-Severin.

PARTI II

1. **Il-Belġju**

Iż-żoni li ġejjin fil-Belġju:

fil-provinċja tal-Lussemburgu:

— iż-żona hija delimitata favur l-arloġġ minn:

— La frontière avec la France au niveau de Florenville,

— La N85 jusque son intersection avec la N894au niveau de Florenville,

— La N894 jusque son intersection avec la rue de la Motte,

— La rue de la Motte jusque son intersection avec la rue de Neufchâteau,

— La rue de Neufchâteau,

— La rue des Bruyères jusque son intersection avec la rue de la Gaume,

— La rue de la Gaume jusque son intersection avec la rue de l'Accord,

— La rue de l'Accord,

— La rue du Fet,

— La N40 jusque son intersection avec la E25-E411,

— La E25-E411 jusque son intersection avec la N81 au niveau de Weyler,

— La N81 jusque son intersection avec la N883 au niveau d'Aubange,

— La N883 jusque son intersection avec la N88 au niveau d'Aubange,

— La N88 jusque son intersection avec la N811,

— La N811 jusque son intersection avec la rue Baillet Latour,

— La rue Baillet Latour jusque son intersection avec la N88,

— La N88 jusque son intersection avec la N871,

— La N871 jusque son intersection avec la N87 au niveau de Rouvroy,

— La N87 jusque son intersection avec la frontière avec la France.

2. **Il-Bulgarija**

Iż-żoni li ġejjin fil-Bulgarija:

fir-reġjun ta' Varna:

— fil-muniċipalità ta' Beloslav:
  — Razdelna,
— fil-muniċipalità ta' Devnya:
  — Devnya,
  — Povelyanovo,
  — Padina,
— fil-muniċipalità ta' Vetrino:
  — Gabarnitsa,
— fil-muniċipalità ta' Provadiya:
  — Staroselets,
  — Petrov dol,

  - — Provadiya,
  - — Dobrina,
  - — Manastir,
  - — Zhitnitsa,
  - — Tutrakantsi,
  - — Bozveliysko,
  - — Barzitsa,
  - — Tchayka,
- — fil-muniċipalità ta' Avren:
  - — Trastikovo,
  - — Sindel,
  - — Avren,
  - — Kazashka reka,
  - — Yunak,
  - — Tsarevtsi,
  - — Dabravino,
- — fil-muniċipalità ta' Dalgopol:
  - — Tsonevo,
  - — Velichkovo,
- — fil-muniċipalità ta' Dolni chiflik:
  - — Nova shipka,
  - — Goren chiflik,
  - — Pchelnik,
  - — Venelin,

fir-reġjun ta' Silistra:

- — fil-muniċipalità ta' Kaynardzha:
  - — Voynovo,
  - — Kaynardzha,
  - — Kranovo,
  - — Zarnik,
  - — Dobrudzhanka,
  - — Golesh,
  - — Svetoslav,
  - — Polkovnik Cholakovo,
  - — Kamentzi,
  - — Gospodinovo,
  - — Davidovo,
  - — Sredishte,
  - — Strelkovo,
  - — Poprusanovo,
  - — Posev,
- — fil-muniċipalità ta' Alfatar:
  - — Alfatar,
  - — Alekovo,

  - Bistra,
  - Kutlovitza,
  - Tzar Asen,
  - Chukovetz,
  - Vasil Levski,
- fil-muniċipalità ta' Silistra:
  - Glavan,
  - Silistra,
  - Aydemir,
  - Babuk,
  - Popkralevo,
  - Bogorovo,
  - Bradvari,
  - Sratzimir,
  - Bulgarka,
  - Tsenovich,
  - Sarpovo,
  - Srebarna,
  - Smiletz,
  - Profesor Ishirkovo,
  - Polkovnik Lambrinovo,
  - Kalipetrovo,
  - Kazimir,
  - Yordanovo,
- fil-muniċipalità ta' Sitovo:
  - Dobrotitza,
  - Lyuben,
  - Slatina,
- fil-muniċipalità ta' Dulovo:
  - Varbino,
  - Polkovnik Taslakovo,
  - Kolobar,
  - Kozyak,
  - Mezhden,
  - Tcherkovna,
  - Dulovo,
  - Razdel,
  - Tchernik,
  - Poroyno,
  - Vodno,
  - Zlatoklas,
  - Tchernolik,

fir-reġjun ta' Dobrich:

- fil-muniċipalità ta' Krushari:
  - Kapitan Dimitrovo,
  - Ognyanovo,
  - Zimnitza,
  - Gaber,
- fil-muniċipalità ta' Dobrich-selska:
  - Altsek,
  - Vodnyantsi,
  - Feldfebel Denkovo,
  - Hitovo,
- fil-muniċipalità ta' Tervel:
  - Brestnitza,
  - Kolartzi,
  - Angelariy,
  - Balik,
  - Bezmer,
  - Bozhan,
  - Bonevo,
  - Voynikovo,
  - Glavantsi,
  - Gradnitsa,
  - Guslar,
  - Kableshkovo,
  - Kladentsi,
  - Kochmar,
  - Mali izvor,
  - Nova Kamena,
  - Onogur,
  - Polkovnik Savovo,
  - Popgruevo,
  - Profesor Zlatarski,
  - Sartents,
  - Tervel,
  - Chestimenstko,
- fil-muniċipalità ta' Shabla:
  - Shabla,
  - Tyulenovo,
  - Bozhanovo,
  - Gorun,
  - Gorichane,
  - Prolez,
  - Ezeretz,

  — Zahari Stoyanovo,
  — Vaklino,
  — Granichar,
  — Durankulak,
  — Krapetz,
  — Smin,
  — Staevtsi,
  — Tvarditsa,
  — Chernomortzi,
- fil-muniċipalità ta’ Kavarna:
  — Balgarevo,
  — Bozhurets,
  — Vranino,
  — Vidno,
  — Irechek,
  — Kavarna,
  — Kamen briag,
  — Mogilishte,
  — Neykovo,
  — Poruchik Chunchevo,
  — Rakovski,
  — Sveti Nikola,
  — Seltse,
  — Topola,
  — Travnik,
  — Hadzhi Dimitar,
  — Chelopechene.

3. **L-Estonja**

Iż-żoni li ġejjin fl-Estonja:

— Eesti Vabariik (välja arvatud Hiiu maakond).

4. **L-Ungerija**

Iż-żoni li ġejjin fl-Ungerija:

— Heves megye 700150, 700250, 700260, 700350, 700450, 700460, 700550, 700650, 700750, 700850, 700860, 700950, 701050, 701111, 701150, 701250, 701350, 701550, 701560, 701650, 701750, 701850, 701950, 702050, 702150, 702250, 702260, 702350, 702450, 702750, 702850, 702950, 703050, 703150, 703250, 703370, 705150,705250, 705450,705510 és 705610 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe,

— Szabolcs-Szatmár-Bereg megye 850950, 851050, 851150, 851250, 851350, 851450, 851550, 851560, 851650, 851660, 851751, 851752, 852850, 852860, 852950, 852960, 853050, 853150, 853160, 853250, 853260, 853350, 853360, 853450, 853550, 854450, 854550, 854560, 854650, 854660, 854750, 854850, 854860, 854870, 854950, 855050, 855150, 855250, 855460, 855750, 855950, 855960, 856051, 856150, 856250, 856260, 856350, 856360, 856450, 856550, 856650, 856750, 856760, 856850, 856950, 857050, 857150, 857350, 857450, 857650, valamint 850150, 850250, 850260, 850350, 850450, 850550, 852050, 852150, 852250 és 857550, továbbá 850650, 850850, 851851 és 851852 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe,

— Nógrád megye 550110, 550120, 550130, 550210, 550310, 550320, 550450, 550460, 550510, 550610, 550710, 550810, 550950, 551010, 551150, 551160, 551250, 551350, 551360, 551450, 551460, 551550, 551650, 551710, 551810, 551821 és 552360 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe,

— Borsod-Abaúj-Zemplén megye 650100, 650200, 650300, 650400, 650500, 650600, 650700, 650800, 650900, 651000, 651200, 652100, 655400, 656701, 656702, 656800, 656900, 657010, 657100, 658100, 658310, 658401, 658402, 658404, 658500, 658600, 658700, 658801, 658802, 658901, 658902, 659000, 659100, 659210, 659220, 659300, 659400, 659500, 659601, 659602, 659701, 659800, 659901, 660000, 660100, 660200, 660400, 660501, 660502, 660600 és 660800, valamint 652400, 652500 és 652800 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe,

— Hajdú-Bihar megye 900150, 900250, 900350, 900450, 900550, 900650, 900660, 900670, 901850, 900850, 900860, 900930, 900950, 901050, 901150, 901450, 902850, 902860, 902950, 902960, 903050, 903150, 903350, 903360, 903370, 903450, 903550, 904450, 904460, 904550, 904650 kódszámú vadgazdálkodási egységeinek teljes területe.

5. **Il-Latvja**

Iż-żoni li ġejjin fil-Latvja:

— Ādažu novads,

— Aizputes novada Kalvenes pagasts,

— Aglonas novads,

— Aizkraukles novads,

— Aknīstes novads,

— Alojas novads,

— Alūksnes novads,

— Amatas novads,

— Apes novads,

— Auces novads,

— Babītes novads,

— Baldones novads,

— Baltinavas novads,

— Balvu novads,

— Bauskas novads,

— Beverīnas novads,

— Brocēnu novada Blīdenes pagasts, Remtes pagasta daļa uz austrumiem no autoceļa 1154 un P109,

— Burtnieku novads,

— Carnikavas novads,

— Cēsu novads,

— Cesvaines novads,

— Ciblas novads,

— Dagdas novads,

— Daugavpils novads,

— Dobeles novads,

— Dundagas novads,

— Durbes novada Durbes un Vecpils pagasts,

— Engures novads,

— Ērgļu novads,

— Garkalnes novads,

— Gulbenes novads,

— Iecavas novads,
— Ikšķiles novads,
— Ilūkstes novads,
— Inčukalna novads,
— Jaunjelgavas novads,
— Jaunpiebalgas novads,
— Jaunpils novads,
— Jēkabpils novads,
— Jelgavas novads,
— Kandavas novads,
— Kārsavas novads,
— Ķeguma novads,
— Ķekavas novads,
— Kocēnu novads,
— Kokneses novads,
— Krāslavas novads,
— Krimuldas novads,
— Krustpils novads,
— Kuldīgas novada Ēdoles, Īvandes, Padures, Rendas, Kabiles, Rumbas, Kurmāles, Pelču, Snēpeles, Turlavas, Laidu un Vārmes pagasts, Kuldīgas pilsēta,
— Lielvārdes novads,
— Līgatnes novads,
— Limbažu novads,
— Līvānu novads,
— Lubānas novads,
— Ludzas novads,
— Madonas novads,
— Mālpils novads,
— Mārupes novads,
— Mazsalacas novads,
— Mērsraga novads,
— Naukšēnu novads,
— Neretas novads,
— Ogres novads,
— Olaines novads,
— Ozolnieku novads,
— Pārgaujas novads,
— Pļaviņu novads,
— Preiļu novads,
— Priekules novads,
— Priekuļu novads,
— Raunas novads,
— republikas pilsēta Daugavpils,
— republikas pilsēta Jelgava,

— republikas pilsēta Jēkabpils,

— republikas pilsēta Jūrmala,

— republikas pilsēta Rēzekne,

— republikas pilsēta Valmiera,

— Rēzeknes novads,

— Riebiņu novads,

— Rojas novads,

— Ropažu novads,

— Rugāju novads,

— Rundāles novads,

— Rūjienas novads,

— Salacgrīvas novads,

— Salas novads,

— Salaspils novads,

— Saldus novada Novadnieku, Kursīšu, Zvārdes, Pampāļu, Šķēdes, Nīgrandes, Zaņas, Ezeres, Rubas, Jaunauces un Vadakstes pagasts,

— Saulkrastu novads,

— Sējas novads,

— Siguldas novads,

— Skrīveru novads,

— Skrundas novads,

— Smiltenes novads,

— Stopiņu novada daļa, kas atrodas uz austrumiem no autoceļa V36, P4 un P5, Acones ielas, Dauguļupes ielas un Dauguļupītes,

— Strenču novads,

— Talsu novads,

— Tērvetes novads,

— Tukuma novads,

— Vaiņodes novads,

— Valkas novads,

— Varakļānu novads,

— Vārkavas novads,

— Vecpiebalgas novads,

— Vecumnieku novads,

— Ventspils novada Ances, Tārgales, Popes, Vārves, Užavas, Piltenes, Puzes, Ziru, Ugāles, Usmas un Zlēku pagasts, Piltenes pilsēta,

— Viesītes novads,

— Viļakas novads,

— Viļānu novads,

— Zilupes novads.

6. **Il-Litwanja**

Iż-żoni li ġejjin fil-Litwanja:

— Alytaus miesto savivaldybė,

— Alytaus rajono savivaldybė,

— Anykščių rajono savivaldybė,

— Akmenės rajono savivaldybė: Ventos ir Papilės seniūnijos,

— Biržų miesto savivaldybė,

— Biržų rajono savivaldybė,

— Birštono savivaldybė,

— Druskininkų savivaldybė,

— Elektrėnų savivaldybė,

— Ignalinos rajono savivaldybė,

— Jonavos rajono savivaldybė,

— Joniškio rajono savivaldybė: Kepalių, Kriukų, Saugėlaukio ir Satkūnų seniūnijos,

— Jurbarko rajono savivaldybė,

— Kaišiadorių rajono savivaldybė,

— Kalvarijos savivaldybė,

— Kauno miesto savivaldybė,

— Kauno rajono savivaldybė,

— Kazlų Rūdos savivaldybė,

— Kelmės rajono savivaldybė: Tytuvėnų seniūnijos dalis į rytus ir pietus nuo kelio Nr. 157 ir į rytus nuo kelio Nr. 2105 ir Tytuvėnų apylinkių seniūnijos dalis į pietus nuo kelio Nr. 157 ir į rytus nuo kelio Nr. 2105, Užvenčio, Kukečių dalis į šiaurę nuo kelio Nr. 2128 ir į rytus nuo kelio Nr. 2106, ir Šaukėnų seniūnijos,

— Kėdainių rajono savivaldybė,

— Kupiškio rajono savivaldybė,

— Lazdijų rajono savivaldybė: Būdviečio, Kapčiamiesčio, Krosnos, Kučiūnų ir Noragėlių seniūnijos,

— Marijampolės savivaldybė,

— Mažeikių rajono savivaldybė: Šerkšnėnų, Sedos ir Židikų seniūnijos,

— Molėtų rajono savivaldybė,

— Pakruojo rajono savivaldybė,

— Panevėžio rajono savivaldybė,

— Panevėžio miesto savivaldybė,

— Pasvalio rajono savivaldybė,

— Radviliškio rajono savivaldybė,

— Prienų rajono savivaldybė,

— Raseinių rajono savivaldybė: Ariogalos, Betygalos, Pagojukų, Šiluvos,Kalnujų seniūnijos ir Girkalnio seniūnijos dalis į pietus nuo kelio Nr. A1,

— Rokiškio rajono savivaldybė,

— Šakių rajono savivaldybė,

— Šalčininkų rajono savivaldybė,

— Šiaulių miesto savivaldybė,

— Šiaulių rajono savivaldybė: Šiaulių kaimiškoji seniūnija,

— Šilutės rajono savivaldybė: Rusnės seniūnija,

— Širvintų rajono savivaldybė,

— Švenčionių rajono savivaldybė,

— Tauragės rajono savivaldybė: Batakių ir Gaurės seniūnijos,

— Telšių rajono savivaldybė,

— Trakų rajono savivaldybė,

— Ukmergės rajono savivaldybė,

— Utenos rajono savivaldybė,

— Varėnos rajono savivaldybė,

— Vilniaus miesto savivaldybė,

— Vilniaus rajono savivaldybė,

— Vilkaviškio rajono savivaldybė,

— Visagino savivaldybė,

— Zarasų rajono savivaldybė.

7. **Il-Polonja**

Iż-żoni li ġejjin fil-Polonja:

w województwie warmińsko-mazurskim:

— gminy Kalinowo, Prostki, Stare Juchy i gmina wiejska Ełk w powiecie ełckim,

— gminy Godkowo, Milejewo, Młynary, Pasłęk, część gminy Elbląg położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr S7 biegnącą od granicy powiatu miejskigo Elbląg do wschodniej granicy gminy Elbląg, i część obszaru lądowego gminy Tolkmicko położona na południe od linii brzegowej Zalewu Wiślanego i Zatoki Elbląskiej do granicy z gminą wiejską Elbląg w powiecie elbląskim,

— powiat miejski Elbląg,

— gminy Kruklanki, Wydminy, część gminy Miłki położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 63, część gminy Ryn położona na północ od linii kolejowej łączącej miejscowości Giżycko i Kętrzyn i część gminy wiejskiej Giżycko położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 59 biegnącą od zachodniej granicy gminy do granicy miasta Giżycko, na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 63 biegnącą od południowej granicy gminy do granicy miasta Giżycko i na północ od granicy miasta Giżycka i miasto Giżycko w powiecie giżyckim,

— powiat gołdapski,

— gmina Pozezdrze i część gminy Węgorzewo położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 63 biegnącą od południowo-wschodniej granicy gminy do skrzyżowania z drogą nr 650, a następnie na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 650 biegnącą od skrzyżowania z drogą nr 63 do skrzyżowania z drogą biegnącą do miejscowości Przystań i na wschód od linii wyznaczonej przez drogę łączącą miejscowości Przystań, Pniewo, Kamionek Wielki, Radzieje, Dłużec w powiecie węgorzewskim,

— powiat olecki,

— gminy Orzysz, Biała Piska i część gminy Pisz położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 58 w powiecie piskim,

— gminy Górowo Iławeckie z miastem Górowo Iławeckie, Bisztynek, część gminy wiejskiej Bartoszyce położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 51 biegnącą od północnej granicy gminy do skrzyżowania z drogą nr 57 i na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 57 biegnącą od skrzyżowania z drogą nr 51 do południowej granicy gminy i miasto Bartoszyce w powiecie bartoszyckim,

— gmina Kolno i część gminy Jeziorany położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 593 w powiecie olsztyńskim,

— powiat braniewski,

— gminy Kętrzyn z miastem Kętrzyn, Reszel i część gminy Korsze położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę biegnącą od wschodniej granicy łączącą miejscowości Krelikiejmy i Sątoczno i na wschód od linii wyznaczonej przez drogę łączącą miejscowości Sątoczno, Sajna Wielka biegnącą do skrzyżowania z drogą nr 590 w miejscowości Glitajny, a następnie na wschód od drogi nr 590 do skrzyżowania z drogą nr 592 i na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 592 biegnącą od zachodniej granicy gminy do skrzyżowania z drogą nr 590 w powiecie kętrzyńskim,

— powiat lidzbarski,

— część gminy Sorkwity położona na północ od drogi nr 16 i część gminy wiejskiej Mrągowo położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 16 biegnącą od zachodniej granicy gminy do granicy miasta Mrągowo oraz na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 59 biegnącą od wschodniej granicy gminy do granicy miasta Mrągowo w powiecie mrągowskim;

w województwie podlaskim:

— powiat grajewski,

— powiat moniecki,

— powiat sejneński,

— gminy Łomża, Piątnica, Jedwabne, Przytuły i Wizna w powiecie łomżyńskim,

— powiat miejski Łomża,

— gminy Mielnik, Nurzec – Stacja, Grodzisk, Drohiczyn, Dziadkowice, Milejczyce i Siemiatycze z miastem Siemiatyczew powiecie siemiatyckim,

— powiat hajnowski,

— gminy Kobylin-Borzymyi Sokoły w powiecie wysokomazowieckim,

— gminy Grabowo i Stawiski w powiecie kolneńskim,

— gminy Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Gródek, Juchnowiec Kościelny, Łapy, Michałowo, Supraśl, Suraż, Turośń Kościelna, Tykocin, Wasilków, Zabłudów, Zawady i Choroszcz w powiecie białostockim,

— gminy Boćki, Orla, Bielsk Podlaski z miastem Bielsk Podlaski i część gminy Brańsk położona na południe od linii od linii wyznaczonej przez drogę nr 66 biegnącą od wschodniej granicy gminy do granicy miasta Brańsk w powiecie bielskim,

— powiat suwalski,

— powiat miejski Suwałki,

— powiat augustowski,

— powiat sokólski,

— powiat miejski Białystok;

w województwie mazowieckim:

— gminy Korczew, Kotuń, Paprotnia, Przesmyki, Wodynie, Skórzec, Mokobody, Mordy, Siedlce, Suchożebry i Zbuczyn w powiecie siedleckim,

— powiat miejski Siedlce,

— gminy Repki, Jabłonna Lacka, część gminy Bielany położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 63 i część gminy wiejskiej Sokołów Podlaski położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 63 w powiecie sokołowskim,

— powiat łosicki,

— gminy Brochów, Młodzieszyn, część gminy Teresin położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 92, część gminy wiejskiej Sochaczew położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 92 i część miasta Sochaczew położona na północny wschód od linii wyznaczonej przez drogi nr 50 i 92 w powiecie sochaczewskim,

— powiat nowodworski,

— gminy Joniec i Nowe Miasto w powiecie płońskim,

— gminy Pokrzywnica, Świercze i część gminy Winnica położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę łączącą miejscowości Bielany, Winnica i Pokrzywnica w powiecie pułtuskim,

— gminy Dąbrówka, Kobyłka, Marki, Radzymin, Wołomin, Zielonka i Ząbki w powiecie wołomińskim,

— część gminy Somianka położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 62 w powiecie wyszkowskim,

— gminy Cegłów, Dębe Wielkie, Halinów, Latowicz, Mrozy, Siennica, Sulejówek, część gminy Jakubów położona na południe od linii wyznaczoenj przez drogę nr 92, część gminy Kałuszyn położona na południe od linii wyznaczonej przez drogi nr 2 i 92 i część gminy Mińsk Mazowiecki położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr A2 i miasto Mińsk Mazowiecki w powiecie mińskim,

— powiat garwoliński,

— powiat otwocki,

— powiat warszawski zachodni,

— powiat legionowski,

— powiat piaseczyński,

— powiat pruszkowski,

— gminy Chynów, Grójec, Jasieniec, Pniewy i Warkaw powiecie grójeckim,

— gminy Milanówek, Grodzisk Mazowiecki, Podkowa Leśna i Żabia Wola w powiecie grodziskim,

— gminy Grabów nad Pilicą, Magnuszew, Głowaczów, Kozienice w powiecie kozienickim,

— część gminy Stromiec położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 48 w powiecie białobrzeskim,

— powiat miejski Warszawa;

w województwie lubelskim:

— gminy Borki, Czemierniki, Kąkolewnica, Komarówka Podlaska, Wohyń i Radzyń Podlaski z miastem Radzyń Podlaski w powiecie radzyńskim,

— gminy Stoczek Łukowski z miastem Stoczek Łukowski, Wola Mysłowska, Trzebieszów, Krzywda, Stanin, część gminy wiejskiej Łuków położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 63 biegnącą od północnej granicy gminy do granicy miasta Łuków i na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 806 biegnącą od wschodniej granicy miasta Łuków do wschodniej granicy gminy wiejskiej Łuków i miasto Łuków w powiecie łukowskim,

— gminy Janów Podlaski, Kodeń, Tuczna, Leśna Podlaska, Rossosz, Łomazy, Konstantynów, Piszczac, Rokitno, Biała Podlaska, Zalesie, Terespol z miastem Terespol, Drelów, Międzyrzec Podlaski z miastem Międzyrzec Podlaski w powiecie bialskim,

— powiat miejski Biała Podlaska,

— gmina Łęczna i część gminy Spiczyn położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 829 w powiecie łęczyńskim,

— część gminy Siemień położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 815 i część gminy Milanów położona na zachód od drogi nr 813 w powiecie parczewskim,

— gminy Niedźwiada, Ostrówek, Abramów, Firlej, Kamionka, Michów, Lubartów z miastem Lubartów i część gminy Kock położona na wschód od linii wyznaczonej przez rzekę Czarną, w powiecie lubartowskim,

— gminy Jabłonna, Krzczonów, Niemce, Garbów i Wólka w powiecie lubelskim,

— gminy Mełgiew, Rybczewice i Piaski w powiecie świdnickim,

— gminy Fajsławice, Gorzków, Izbica, Kraśniczyn, część gminy Krasnystaw położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 17 biegnącą od północno – wschodniej granicy gminy do granicy miasta Krasnystaw, miasto Krasnystaw i część gminy Łopiennik Górny położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 17 w powiecie krasnostawskim,

— gminy Dołhobyczów, Mircze, Trzeszczany, Werbkowice i część gminy wiejskiej Hrubieszów położona na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 844 oraz na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 74 i miasto Hrubieszów w powiecie hrubieszowskim,

— gmina Telatyn, Tyszowce i część gminy Łaszczów położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 852 w powiecie tomaszowskim,

— część gminy Wojsławice położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę biegnącą od północnej granicy gminy przez miejscowość Wojsławice do południowej granicy gminy w powiecie chełmskim,

— gminy Grabowiec, Skierbieszów i Stary Zamość w powiecie zamojskim,

— gminy Markuszów, Nałęczów, Kazimierz Dolny, Końskowola, Kurów, Wąwolnica, Żyrzyn, Baranów, część gminy wiejskiej Puławy położona na wschód od rzeki Wisły i miasto Puławy w powiecie puławskim,

— gminy Annopol, Dzierzkowice i Gościeradów w powiecie kraśnickim,

— gmina Józefów nad Wisłą w powiecie opolskim,

— gminy Kłoczew i Stężyca w powiecie ryckim;

w województwie podkarpackim:

— gminy Radomyśl nad Sanem i Zaklików w powiecie stalowowolskim.

8. **Ir-Rumanija**

Iż-żoni li ġejjin fir-Rumanija:

— Restul județului Maramureș care nu a fost inclus în Partea III cu următoarele comune:
  — Comuna Vișeu de Sus,
  — Comuna Moisei,
  — Comuna Borșa,
  — Comuna Oarța de Jos,
  — Comuna Suciu de Sus,
  — Comuna Coroieni,
  — Comuna Târgu Lăpuș,
  — Comuna Vima Mică,
  — Comuna Boiu Mare,
  — Comuna Valea Chioarului,
  — Comuna Ulmeni,
  — Comuna Băsești,
  — Comuna Baia Mare,
  — Comuna Tăuții Magherăuș,
  — Comuna Cicărlău,
  — Comuna Seini,
  — Comuna Ardusat,
  — Comuna Farcasa,
  — Comuna Salsig,
  — Comuna Asuaju de Sus,
  — Comuna Băița de sub Codru,
  — Comuna Bicaz,
  — Comuna Grosi,
  — Comuna Recea,
  — Comuna Baia Sprie,
  — Comuna Sisesti,
  — Comuna Cernesti,
  — Copalnic Mănăstur,
  — Comuna Dumbrăvița,
  — Comuna Cupseni,
  — Comuna Șomcuța Mare,
  — Comuna Sacaleșeni,
  — Comuna Remetea Chioarului,
  — Comuna Mireșu Mare,
  — Comuna Ariniș,

— Județul Bistrița-Năsăud.

PARTI III

1. **Il-Latvja**

Iż-żoni li ġejjin fil-Latvja:

— Brocēnu novada Cieceres un Gaiķu pagasts, Remtes pagasta daļa uz rietumiem no autoceļa 1154 un P109, Brocēnu pilsēta,

— Saldus novada Saldus, Zirņu, Lutriņu un Jaunlutriņu pagasts, Saldus pilsēta.

2. **Il-Litwanja**

Iż-żoni li ġejjin fil-Litwanja:

— Akmenės rajono savivaldybė: Akmenės, Kruopių, Naujosios Akmenės kaimiškoji ir Naujosios Akmenės miesto seniūnijos,

— Joniškio rajono savivaldybė: Gaižaičių, Gataučių, Joniškio, Rudiškių, Skaistgirio, Žagarės seniūnijos,

— Lazdijų rajono savivaldybė: Lazdijų miesto, Lazdijų, Seirijų, Šeštokų, Šventežerio ir Veisiejų seniūnijos,

— Mažeikių rajono savivaldybės: Laižuvos, Mažeikių apylinkės, Mažeikių, Reivyčių, Tirkšlių ir Viekšnių seniūnijos,

— Šiaulių rajono savivaldybės: Bubių, Ginkūnų, Gruzdžių, Kairių, Kuršėnų kaimiškoji, Kuršėnų miesto, Kužių, Meškuičių, Raudėnų ir Šakynos seniūnijos.

3. **Il-Polonja**

Iż-żoni li ġejjin fil-Polonja:

w województwie warmińsko-mazurskim:

— gmina Sępopol i część gminy wiejskiej Bartoszyce położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 51 biegnącą od północnej granicy gminy do skrzyżowania z drogą nr 57 i na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 57 biegnącą od skrzyżowania z drogą nr 51 do południowej granicy gminy w powiecie bartoszyckim,

— gminy Srokowo, Barciany i część gminy Korsze położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę biegnącą od wschodniej granicy łączącą miejscowości Krelikiejmy i Sątoczno i na zachód od linii wyznaczonej przez drogę łączącą miejscowości Sątoczno, Sajna Wielka biegnącą do skrzyżowania z drogą nr 590 w miejscowości Glitajny, a następnie na zachód od drogi nr 590 do skrzyżowania z drogą nr 592 i na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 592 biegnącą od zachodniej granicy gminy do skrzyżowania z drogą nr 590 w powiecie kętrzyńskim,

— gmina Budry i część gminy Węgorzewo położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 63 biegnącą od południowo-wschodniej granicy gminy do skrzyżowania z drogą nr 650, a następnie na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 650 biegnącą od skrzyżowania z drogą nr 63 do skrzyżowania z drogą biegnącą do miejscowości Przystań i na zachód od linii wyznaczonej przez drogę łączącą miejscowości Przystań, Pniewo, Kamionek Wielki, Radzieje, Dłużec w powiecie węgorzewskim,

w województwie mazowieckim:

— gminy Domanice i Wiśniew w powiecie siedleckim,

w województwie lubelskim:

— gminy Białopole, Dubienka, Chełm, Leśniowice, Wierzbica, Sawin, Ruda Huta, Dorohusk, Kamień, Rejowiec, Rejowiec Fabryczny z miastem Rejowiec Fabryczny, Siedliszcze, Żmudź i część gminy Wojsławice położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę biegnącą od północnej granicy gminy do miejscowości Wojsławice do południowej granicy gminy w powiecie chełmskim,

— powiat miejski Chełm,

— gmina Siennica Różana część gminy Łopiennik Górny położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 17 i część gminy Krasnystaw położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 17 biegnącą od północno – wschodniej granicy gminy do granicy miasta Krasnystaw w powiecie krasnostawskim,

— gminy Hanna, Hańsk, Wola Uhruska, Urszulin, Stary Brus, Wyryki i gmina wiejska Włodawa w powiecie włodawskim,

— gminy Cyców, Ludwin, Puchaczów, Milejów i część gminy Spiczyn położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 829 w powiecie łęczyńskim,

— gmina Trawniki w powiecie świdnickim,

— gminy Jabłoń, Podedwórze, Dębowa Kłoda, Parczew, Sosnowica, część gminy Siemień położona na wschód od linii wyznaczonej przez drogę nr 815 i część gminy Milanów położona na wschód od drogi nr 813 w powiecie parczewskim,

— gminy Sławatycze, Sosnówka, i Wisznice w powiecie bialskim,

— gmina Ulan Majorat w powiecie radzyńskim,

— gminy Ostrów Lubelski, Serniki i Uścimów w powiecie lubartowskim,

— gmina Wojcieszków i część gminy wiejskiej Łuków położona na zachód od linii wyznaczonej przez drogę nr 63 biegnącą od północnej granicy gminy do granicy miasta Łuków, a następnie na północ, zachód, południe i wschód od linii stanowiącej północną, zachodnią, południową i wschodnią granicę miasta Łuków do jej przecięcia się z drogą nr 806 i na południe od linii wyznaczonej przez drogę nr 806 biegnącą od wschodniej granicy miasta Łuków do wschodniej granicy gminy wiejskiej Łuków w powiecie łukowskim,

— gminy Horodło, Uchanie i część gminy wiejskiej Hrubieszów położona na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 844 biegnącą od zachodniej granicy gminy wiejskiej Hrubieszów do granicy miasta Hrubieszów oraz na północ od linii wyznaczonej przez drogę nr 74 biegnącą od wschodniej granicy miasta Hrubieszów do wschodniej granicy gminy wiejskiej Hrubieszów w powiecie hrubieszowskim,

4. **Ir-Rumanija**

Iż-żoni li ġejjin fir-Rumanija:

— Zona orașului București,

— Județul Constanța,

— Județul Satu Mare,

— Județul Tulcea,

— Județul Bacău,

— Județul Bihor,

— Județul Brăila,

— Județul Buzău,

— Județul Călărași,

— Județul Dâmbovița,

— Județul Galați,

— Județul Giurgiu,

— Județul Ialomița,

— Județul Ilfov,

— Județul Prahova,

— Județul Sălaj,

— Județul Vaslui,

— Județul Vrancea,

— Județul Teleorman,

— Partea din județul Maramureș cu următoarele delimitări:

  — Comuna Petrova,

  — Comuna Bistra,

  — Comuna Repedea,

  — Comuna Poienile de sub Munte,

  — Comuna Vișeu e Jos,

  — Comuna Ruscova,

  — Comuna Leordina,

  — Comuna Rozavlea,

  — Comuna Strâmtura,

  - Comuna Bârsana,
  - Comuna Rona de Sus,
  - Comuna Rona de Jos,
  - Comuna Bocoiu Mare,
  - Comuna Sighetu Marmației,
  - Comuna Sarasau,
  - Comuna Câmpulung la Tisa,
  - Comuna Săpânța,
  - Comuna Remeti,
  - Comuna Giulești,
  - Comuna Ocna Șugatag,
  - Comuna Desești,
  - Comuna Budești,
  - Comuna Băiuț,
  - Comuna Cavnic,
  - Comuna Lăpuș,
  - Comuna Dragomirești,
  - Comuna Ieud,
  - Comuna Saliștea de Sus,
  - Comuna Săcel,
  - Comuna Călinești,
  - Comuna Vadu Izei,
  - Comuna Botiza,
  - Comuna Bogdan Vodă,
  - Localitatea Groșii Țibileșului, comuna Suciu de Sus,
  - Localitatea Vișeu de Mijloc, comuna Vișeu de Sus,
  - Localitatea Vișeu de Sus, comuna Vișeu de Sus.
- Partea din județul Mehedinți cu următoarele comune:
  - Comuna Strehaia,
  - Comuna Greci,
  - Comuna Brejnita Motru,
  - Comuna Butoiești,
  - Comuna Stângăceaua,
  - Comuna Grozesti,
  - Comuna Dumbrava de Jos,
  - Comuna Băcles,
  - Comuna Bălăcița,
- Județul Argeș,
- Județul Olt,
- Județul Dolj,
- Județul Arad,
- Județul Timiș,
- Județul Covasna,
- Județul Brașov,
- Județul Botoșani.

PARTI IV

L-Italja

Iż-żoni li ġejjin fl-Italja:

— it-territorju kollu ta' Sardenja."

RAKKOMANDAZZJONIJIET

RAKKOMANDAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2019/794

tal-15 ta' Mejju 2019

dwar pjan koordinat ta' kontroll bil-għan li tkun stabbilita l-prevalenza ta' ċerti sustanzi li jemigraw minn materjali u oġġetti maħsuba biex jiġu f'kuntatt mal-ikel

(notifikata bid-dokument C(2019) 3519)

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 292 tiegħu,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (KE) Nru 882/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-29 ta' April 2004 dwar il-kontrolli uffiċjali mwettqa biex tiġi żgurata l-verifikazzjoni tal-konformità mal-liġi tal-għalf u l-ikel, mar-regoli dwar is-saħħa tal-annimali u l-welfare tal-annimali [1], b'mod partikolari l-Artikolu 53 tiegħu,

Wara li kkonsultat il-Kumitat Permanenti dwar il-Pjanti, l-Annimali, l-Ikel u l-Għalf,

Billi:

(1) L-Artikolu 53 tar-Regolament (KE) Nru 882/2004 jagħti s-setgħa lill-Kummissjoni li tirrakkomanda pjanijiet koordinati ta' kontroll fejn tqis li huma meħtieġa, organizzati fuq bażi ad hoc, bil-ħsieb li tistabbilixxi l-prevalenza tal-perikli fl-għalf, fl-ikel u fl-annimali.

(2) Ir-Regolament (KE) Nru 1935/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [2] jistabbilixxi rekwiżiti ġenerali dwar is-sigurtà tal-materjali u l-oġġetti maħsuba biex jiġu f'kuntatt mal-ikel ("materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel"), speċifikament rigward it-trasferiment fl-ikel tal-kostitwenti tal-materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel. Barra minn hekk, miżuri speċifiċi għal gruppi ta' materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel ġew stabbiliti skont l-Artikolu 5(1) ta' dak ir-Regolament. B'mod partikolari, għall-materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel, ġiet stabbilita lista ta' sustanzi awtorizzati skont ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 10/2011 [3]. Uħud minn dawn is-sustanzi awtorizzati huma soġġetti wkoll għal restrizzjonijiet, inklużi b'Limiti ta' Migrazzjoni Speċifiċi (SML), li jirrestrinġu l-migrazzjoni tagħhom fl-ikel jew fuqu.

(3) L-informazzjoni disponibbli mis-Sistema ta' Twissija Rapida għall-Ikel u l-Għalf ("RASFF"), irrappurtata b'konformità mal-Artikolu 50 tar-Regolament (KE) Nru 178/2002 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [4] tindika diversi nuqqasijiet ta' konformità fir-rigward tal-migrazzjoni ta' ċerti sustanzi minn materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel. Madankollu, fil-preżent ma hemmx informazzjoni adegwata biex tkun tista' tiġi determinata biżżejjed il-prevalenza ta' dawn is-sustanzi fl-ikel li jemigra minn materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel.

(4) Ammini aromatiċi primarji ("PAA") huma familja ta' komposti, li wħud minnhom huma karċinoġeniċi, filwaqt li oħrajn huma suspettati li huma karċinoġeni. Il-PAA jistgħu jinħolqu f'materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel minn sustanzi awtorizzati, mill-preżenza ta' impuritajiet jew minn prodotti ta' skompożizzjoni, kif ukoll mill-użu ta' kuluranti ażo biex il-materjali jingħataw il-lewn. L-Anness II tar-Regolament (UE) Nru 10/2011 jistipula li tali PAA ma għandhomx jemigraw minn materjali u oġġetti tal-plastik fl-ikel jew f' simulant tal-ikel. Ix-xogħol imwettaq miċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea stabbilixxa wkoll li l-PAA jseħħu f'konċentrazzjonijiet fi srievet tal-karti kkuluriti li huma rilevanti għall-monitoraġġ.

---

(1) ĠU L 165, 30.4.2004, p. 1.

(2) Ir-Regolament (KE) Nru 1935/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-27 ta' Ottubru 2004 dwar materjali u oġġetti maħsuba biex jiġu f'kuntatt mal-ikel u li jħassar id-Direttivi 80/590/KEE u 89/109/KEE (ĠU L 338, 13.11.2004, p. 4).

(3) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 10/2011 tal-14 ta' Jannar 2011 dwar il-materjali u oġġetti tal-plastik maħsuba li jiġu f'kuntatt mal-ikel (ĠU L 12, 15.1.2011, p. 1).

(4) Ir-Regolament (KE) Nru 178/2002 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-28 ta' Jannar 2002 li jistabbilixxi l-prinċipji ġenerali u l-ħtiġijiet tal-liġi dwar l-ikel, li jistabbilixxi l-Awtorità Ewropea dwar is-Sigurtà fl-Ikel u jistabbilixxi l-proċeduri fi kwistjonijiet ta' sigurtà tal-ikel (ĠU L 31, 1.2.2002, p. 1).

(5) Il-formaldeid (FCM Nru 98) hija sustanza awtorizzata fil-livell tal-Unjoni għall-użu fil-manifattura ta' materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel. Madankollu, hija soġġetta għal SML ta' 15 mg/kg (espress bħala t-total ta' formaldeid u eżametilenetetrammina).

(6) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 284/2011 ([5]) jistabbilixxi l-kundizzjonijiet speċifiċi u l-proċeduri ddettaljati għall-importazzjoni ta' oġġetti tal-kċina magħmulin mill-plastiċi poliammid u melammina li joriġinaw jew li jintbagħtu mir-Repubblika Popolari taċ-Ċina u minn Hong Kong, inklużi kontrolli fiżiċi obbligatorji ta' 10 % tal-kunsinni mill-Istati Membri. Ir-Regolament ġie introdott abbażi ta' għadd elevat ta' nuqqas ta' konformità minħabba r-rilaxx ta' livelli għoljin ta' PAA mill-materjali tal-plastik poliammid li jiġu f'kuntatt mal-ikel u formaldeid minn materjali tal-plastik melammina li jiġu f'kuntatt mal-ikel.

(7) Analiżi riċenti tad-*data* bbażata fuq il-kontrolli mwettqa fil-punt ta' importazzjoni fl-Unjoni Ewropea u rrappurtata f'konformità mal-Artikolu 9 tar-Regolament (UE) Nru 284/2011, tindika tnaqqis fin-nuqqas ta' konformità ta' dawn il-prodotti. Madankollu, abbażi tar-riżultati minn analiżi ta' kampjuni meħuda mis-suq, id-*data* tal-RASFF turi li wħud minn dawn il-prodotti għadhom mhux konformi. L-informazzjoni turi wkoll li l-oriġini ta' dawn il-prodotti mhix ristretta għaċ-Ċina u Hong Kong. Għalhekk, jixraq li jiġu kkontrollati l-livelli ta' PAA u formaldeid b'żieda mal-kontrolli mwettqa skont ir-Regolament (UE) Nru 284/2011.

(8) Il-melammina (FCM Nru 239) hija wkoll sustanza awtorizzata fil-manifattura ta' materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel u soġġetta għal SML ta' 2,5 mg/kg. Minbarra l-formaldeid, ġiet irrappurtata wkoll il-migrazzjoni tal-melammina mill-oġġetti tal-kċina tal-plastik melammina. Għalhekk, jixraq li jiġu kkontrollati l-livelli ta' melammina li jemigraw mill-istess kampjuni.

(9) Il-fenol (FCM Nru 241) hija sustanza awtorizzata għall-użu bħala monomeru biex timmanifattura materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel u tista' tintuża wkoll biex timmanifattura tipi oħra ta' materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel, inklużi reżini epossidiċi użati fil-verniċ u l-kisi. SML ta' 3 mg/kg japplika għal materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel, li ġie introdott bir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2015/174 ([6]) abbażi ta' evalwazzjoni mill-ġdid mill-Awtorità Ewropea dwar is-Sigurtà fl-Ikel ("l-Awtorità"). Fl-opinjoni tagħha, l-Awtorità naqqset id-Doża Tollerabbli ta' Kuljum (TDI) minn 1,5 mg/kg piż tal-ġisem għal 0,5 mg/kg ta' piż tal-ġisem, filwaqt li nnotat li hemm bosta sorsi ta' esponiment għall-fenol minbarra dawk relatati ma' materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel, li jistgħu jikkontribwixxi għal livelli ta' esponiment fil-limitu tat-TDI jew ogħla. Għalhekk, jixraq li l-livelli ta' fenol jiġu kkontrollati fid-dawl ta' eċċessi potenzjali tat-TDI.

(10) Is-sustanza 2,2-bis (4-idrossifenil)propan (FCM Nru 151), komunement magħrufa bħala bisfenol A ("BPA") hija sustanza awtorizzata għall-użu bħala monomeru biex ikunu mmanifatturati materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel iżda tintuża wkoll għall-manifattura ta' materjali u oġġetti oħra li jiġu f'kuntatt mal-ikel, inklużi reżini epossidiċi użati fil-verniċ u l-kisi. Riċentement, SML ġdid ta' 0,05 mg/kg ġie introdott bir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2018/213 ([7]) għall-materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel u barra minn hekk, l-SML japplika għal verniċ u kisi, abbażi ta' evalwazzjoni mill-ġdid mill-Awtorità, li kkonkludiet li dwar Doża Tollerabbli ta' Kuljum (TDI) temporanjament inqas meta mqabbla mat-TDI preċedenti. Għalhekk, jixraq li dawn il-materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel jiġu kkontrollati biex tiġi ddeterminata l-konformità tal-migrazzjoni tal-BPA fid-dawl ta' dan l-SML il-ġdid.

(11) Minbarra l-BPA, bisfenoli oħra jistgħu jintużaw fil-materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel jew jemigraw minnhom. B'mod partikolari, il-4,4′-dihydroxydiphenyl sulfon, komunement magħrufa bħala bisfenol S ("BPS", FCM Nru 154) tintuża bħala monomeru biex ikun immanifatturat plastik polietersulfon u hija awtorizzata biex tintuża għall-manifattura ta' materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel fl-Unjoni b'SML ta' 0,05 mg/kg. Ma hemm l-ebda informazzjoni riċenti disponibbli dwar il-possibbiltà tal-migrazzjoni tagħha fl-ikel u l-informazzjoni dwar l-użu possibbli tagħha jew il-migrazzjoni minn materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel mogħtija l-verniċ jew miksijin, mhijiex kompluta. Għalhekk, jixraq li jiġu kkontrollati materjali li potenzjalment jemigra minnhom il-BPS biex tkun ivverifikata l-prevalenza ta' BPS li jemigra fl-ikel.

(12) L-esteri tal-ftalati ("ftalati") huma grupp ta' sustanzi użati b'mod wiesa' bħala plastifikanti u aġenti ta' appoġġ tekniku. Ħames ftalati ġew awtorizzati għall-użu f'materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel, inklużi d-di-butilftalat ("DBP", FCM Nru 157), il-butil-benżil-ftalat ("BBP", FCM Nru 159), il-bis(2-etilheżil)ftalat ("DEHP", FCM

([5]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 284/2011 tat-22 ta' Marzu 2011 li jistabbilixxi l-kundizzjonijiet speċifiċi u proċeduri ddettaljati għall-importazzjoni ta' oġġetti tal-kċina magħmulin mill-plastiċi poliammid u melammina li joriġinaw jew li jintbagħtu mir-Repubblika Popolari taċ-Ċina u mir-Reġjun Speċjali Amministrattiv ta' Hong Kong, iċ-Ċina (ĠU L 77, 23.3.2011, p. 25).

([6]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2015/174 tal-5 ta' Frar 2015 li jemenda u jikkoreġi r-Regolament (UE) Nru 10/2011 dwar il-materjali u oġġetti tal-plastik maħsuba li jiġu f'kuntatt mal-ikel (ĠU L 30, 6.2.2015, p. 2).

([7]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2018/213 tat-12 ta' Frar 2018 dwar l-użu tal-bisfenol A fil-verniċ u fil-kisi maħsuba biex jiġu f'kuntatt mal-ikel u li jemenda r-Regolament (UE) Nru 10/2011 fir-rigward tal-użu ta' dik is-sustanza fil-materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel (ĠU L 41, 14.2.2018, p. 6).

Nru 283), il-ftalat ta’ diisononil (“DINP”, FCM Nru 728) u l-ftalat ta’ diisodekil (“DIDP”, FCM Nru 729). Dawn il-ftalati huma inklużi fir-restrizzjoni tal-grupp ta’ SML (T) ta’ 60 mg/kg, flimkien ma’ numru ta’ sustanzi oħra. SMLs individwali huma applikabbli wkoll għad-DBP, il-BBP u d-DEHP, filwaqt li teżisti restrizzjoni tal-grupp għad-DINP u d-DIDP ta’ 9 mg/kg. Il-konċentrazzjoni ta’ dawn il-ħames ftalati hija ristretta wkoll f’oġġetti għall-kura tat-tfal għat-tmigħ, kif stabbilit fl-Anness XVII tar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([8]). Minbarra r-riżultati mill-RASFF li jindikaw nuqqas ta’ konformità mal-SMLs, ftalati li mhumiex awtorizzati għall-użu f’materjali tal-plastik li jiġu f’kuntatt mal-ikel xorta jistgħu jinstabu f’materjali tal-plastik li jiġu f’kuntatt mal-ikel u li jemigraw fl-ikel. Għalhekk, jixraq li l-livelli ta’ ftalati jiġu kkontrollati fid-dawl tal-possibbiltà ta’ nuqqas ta’ konformità.

(13) Minbarra l-użu tal-ftalati, sustanzi oħra mhux tal-ftalati jintużaw ukoll f’materjali li jiġu f’kuntatt mal-ikel bħala plastifikanti. Iż-żejt tas-sojja epossidizzat (“ESBO”, FCM Nru 532) kif ukoll il-1,2-Ċikloeżan dikarbossiliku aċidu diisononil ester (“DINCH”, FCM Nru 775) u l-aċidu tereftaliku, bis(2-etileżil)ester (“DEHTP” jew “DOTP”, FCM Nru 798) huma awtorizzati għall-użu fil-manifattura ta’ materjali tal-plastik li jiġu f’kuntatt mal-ikel u huma inklużi fil-grupp ta’ SML (T) ta’ 60 mg/kg. Barra minn hekk, kemm id-DEHTP kif ukoll l-ESBO għandhom SMLs individwali ta’ 60 mg/kg, bl-eċċezzjoni tal-gaskets tal-PVC li jintużaw biex jissiġillaw vażetti tal-ħġieġ li jkun fihom l-ikel tat-trabi u tat-tfal żgħar fejn, l-SML għall-ESBO huwa ta’ 30 mg/kg. Ix-xogħol preċedenti mwettaq mill-Istati Membri u mill-Iżvizzera identifika kwistjonijiet ta’ konformità mal-migrazzjoni tal-ESBO mill-għotjien tal-vażetti. Minħabba li hemm ukoll indikazzjoni li d-DINCH u d-DEHTP jistgħu jintużaw bħala sostituti għall-ftalati u ftit li xejn hemm informazzjoni jew ma hemm l-ebda informazzjoni disponibbli dwar il-migrazzjoni tagħhom fl-ikel, jixraq li tiġi vverifikata l-prevalenza ta’ dawn is-sustanzi li jemigraw fl-ikel.

(14) Sustanzi per- u polifluworoalkiliċi (“PFAS”) huma grupp ta’ komposti li jinkludu l-aċidu perfluworoottanojku (“PFOA”) u s-sulfonat tal-perfluworooktan (“PFOS”). Minħabba l-proprjetajiet amfifiliċi tagħhom, dawn il-komposti fluworinati jintużaw fil-produzzjoni ta’ kisi kontra l-ilma u x-xaħam bħal dawk użati fil-materjali tal-imballaġġ tal-ikel magħmula mill-karta jew mill-kartun. Informazzjoni minn xi Stati Membri tindika tħassib possibbli dwar il-livelli ta’ dawn is-sustanzi fil-materjali tal-imballaġġ miksija magħmula mill-karta jew mill-kartun. Barra minn hekk, mill-4 ta’ Lulju 2020, l-użu tal-PFOA fil-produzzjoni u t-tqegħid fis-suq ta’ oġġetti, inklużi fil-materjali u oġġetti li jiġu f’kuntatt mal-ikel, huwa ristrett, kif stipulat fir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2017/1000 ([9]). Għalhekk, jixraq li tiġi investigata aktar il-prevalenza ta’ dawn is-sustanzi fil-materjali li jiġu f’kuntatt mal-ikel.

(15) Il-metalli u l-ligi jintużaw f’materjali u oġġetti li jiġu f’kuntatt mal-ikel, inkluż oġġetti tal-kċina u ta’ fuq il-mejda kif ukoll tagħmir għall-ipproċessar tal-ikel. Numru ta’ SMLs huma stabbiliti fil-livell tal-Unjoni għal metalli li jemigraw minn materjali tal-plastik li jiġu f’kuntatt mal-ikel; madankollu, informazzjoni mill-RASFF tindika numru ta’ nuqqasijiet ta’ konformità għall-oġġetti tal-kċina u ta’ fuq il-mejda tal-metall, abbażi tal-valutazzjonijiet tar-riskju jew iktar minn hekk il-leġiżlazzjoni nazzjonali. Billi l-perikli minn ċerti metalli bħaċ-ċomb u l-kadmju huma definiti tajjeb, jixraq li jitwettqu kontrolli fuq il-migrazzjoni tal-metalli fl-ikel u li jittejjeb il-fehim tal-prevalenza tal-migrazzjoni tal-metalli, inkluż b’mod partikolari minn materjali u oġġetti importati li jiġu f’kuntatt mal-ikel, kif ukoll prodotti tradizzjonali u artiġjanali.

(16) Sabiex jiġu żgurati l-inertezza u s-sigurtà ġenerali tal-materjali tal-plastik li jiġu f’kuntatt mal-ikel, ġie stabbilit limitu ta’ migrazzjoni globali (LMG) biex jirrestrinġi r-rilaxx ta’ kostitwenti mhux volatili fl-ikel, inklużi partiċelli bħal mikrofibri. Billi materjali u oġġetti tal-plastik konvenzjonali huma taħt pressjoni biex ikunu sostitwiti minħabba tħassib ambjentali, addittivi derivati minn sorsi naturali qed jintużaw għall-mili flimkien mal-plastik sabiex jitnaqqsu l-impatti ambjentali. Sabiex jiġi verifikat li l-prattiki tajbin tal-manifattura ġew segwiti u li dawn il-materjali u oġġetti tal-plastik li jiġu f’kuntatt mal-ikel huma inerti biżżejjed, jixraq li jkun hemm kontrolli għall-migrazzjoni ġenerali.

(17) Sabiex tiġi żgurata applikazzjoni uniformi ta’ din ir-Rakkomandazzjoni u sabiex jiġu ġġenerati riżultati affidabbli u komparabbli tal-kontrolli, il-Laboratorju ta’ Referenza tal-Unjoni Ewropea (EU-RL) għal Materjali li jiġu f’Kuntatt mal-Ikel jenħtieġ li jassisti lill-Istati Membri fl-implimentazzjoni ta’ din ir-Rakkomandazzjoni fejn meħtieġ.

([8]) Ir-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta’ Diċembru 2006 dwar ir-reġistrazzjoni, il-valutazzjoni, l-awtorizzazzjoni u r-restrizzjoni ta’ sustanzi kimiċi (REACH), li jistabbilixxi Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi, li jemenda d-Direttiva 1999/45/KE u li jħassar ir-Regolament (KEE) Nru 793/93 tal-Kunsill u r-Regolament (KE) Nru 1488/94 tal-Kummissjoni kif ukoll id-Direttiva 76/769/KEE tal-Kunsill u d-Direttivi 91/155/KEE, 93/67/KEE, 93/105/KE u 2000/21/KE tal-Kummissjoni (ĠU L 396, 30.12.2006, p. 1).

([9]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2017/1000 tat-13 ta’ Ġunju 2017 li jemenda l-Anness XVII tar-Regolament (KE) Nru 1907/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-Reġistrazzjoni, il-Valutazzjoni, l-Awtorizzazzjoni u r-Restrizzjoni ta’ Sustanzi Kimiċi (REACH) fir-rigward tal-aċidu perfluworoottanojku (PFOA), l-imlieħ tiegħu u s-sustanzi relatati mal-PFOA (ĠU L 150, 14.6.2017, p. 14).

(18) Sabiex tiġi massimizzata l-informazzjoni disponibbli dwar il-prevalenza ta' sustanzi li jemigraw minn materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel, jenħtieġ li l-Istati Membri ukoll jiġu mħeġġa jissottomettu *data* rilevanti li ġiet iġġenerata reċentement, qabel l-applikazzjoni ta' din ir-Rakkomandazzjoni. Sabiex jiġi żgurat li dawn ir-riżultati huma affidabbli u konsistenti ma' dawk iġġenerati bħala parti minn dan il-programm ta' kontroll, jenħtieġ li jiġu rrappurtati biss dawk ir-riżultati li ġew iġġenerati skont ir-regoli rilevanti dwar it-teħid tal-kampjuni u l-analiżi tal-materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel, kif ukoll skont il-leġiżlazzjoni dwar il-kontrolli uffiċjali.

(19) L-għan primarju ta' din ir-Rakkomandazzjoni huwa li tkun stabbilita l-prevalenza ta' sustanzi li jemigraw minn materjali u oġġetti li jiġu f'kuntatt mal-ikel fl-ikel jew il-prevalenza ta' sustanzi fil-materjal jew fl-oġġett li jiġi f'kuntatt mal-ikel; mhuwiex maħsub biex jikkontribwixxi għall-fehim tal-livelli ta' esponiment. Għalhekk, jenħtieġ li d-*data* tiġi sottomessa bl-użu ta' format komuni sabiex jiġi żgurat li dawn ikunu kkoordinati u miġbura b'mod konsistenti.

(20) Fejn xieraq, l-awtoritajiet kompetenti tal-Istati Membri jenħtieġ li jikkunsidraw azzjoni ta' infurzar skont il-leġiżlazzjoni u l-proċeduri applikabbli.

(21) L-informazzjoni ġġenerata dwar il-prevalenza ta' dawn is-sustanzi li tirriżulta minn din ir-Rakkomandazzjoni jenħtieġ li tintuża biex tiddetermina jekk kwalunkwe azzjoni futura possibbli hijiex meħtieġa, b'mod partikolari biex ikunu żgurati livell għoli ta' protezzjoni tas-saħħa tal-bniedem u l-interessi tal-konsumaturi. Tali azzjoni futura tista' tinkludi miżuri addizzjonali ta' kontroll għal sustanzi minn materjali tal-plastik li għalihom jeżistu miżuri speċifiċi tal-UE. Barra minn hekk, ir-riżultati jistgħu jikkontribwixxu għal bażi ta' informazzjoni li permezz tagħha jistgħu jiġu kkunsidrati prijoritajiet futuri fil-kuntest tal-evalwazzjoni tal-leġiżlazzjoni dwar il-materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel, b'mod partikolari għall-materjali li għalihom ma jeżistux miżuri speċifiċi tal-UE.

(22) L-implimentazzjoni ta' dan il-pjan koordinat ta' kontroll, hija mingħajr preġudizzju għall-kontrolli uffiċjali l-oħra mwettqa mill-Istati Membri fil-qafas tal-programmi ta' kontrolli nazzjonali tagħhom, kif previst fl-Artikolu 3 tar-Regolament (KE) Nru 882/2004.

ADOTTAT DIN IR-RAKKOMANDAZZJONI:

1. L-Istati Membri jenħtieġ li jimplimentaw il-pjan koordinat ta' kontroll għal materjali u oġġetti maħsuba biex jiġu f'kuntatt mal-ikel kif indikat fl-Anness ta' din ir-Rakkomandazzjoni. In-numru minimu totali ta' kampjuni rakkomandat fl-Anness jenħtieġ li jkun segwit sa fejn ikun possibbli.

2. L-Istati Membri jenħtieġ li jirrappurtaw ir-riżultati tal-kontrolli uffiċjali mwettqa skont l-Anness.

3. L-Istati Membri jenħtieġ li jirrappurtaw ukoll ir-riżultati ġġenerati bħala parti minn kwalunkwe kontroll preċedenti mwettaq fil-ħames snin qabel l-1 ta' Jannar 2019. Dawn il-kontrolli jenħtieġ li jkunu rilevanti għas-sustanzi f'materjali u oġġetti maħsuba biex jiġu f'kuntatt mal-ikel jew li jemigraw minnhom, soġġetti għal din ir-Rakkomandazzjoni u mwettqa f'konformità mal-leġiżlazzjoni rilevanti dwar materjali u oġġetti maħsuba biex jiġu f'kuntatt mal-ikel u mal-kontrolli uffiċjali. Ir-riżultati jenħtieġ li jiġu rrappurtati f'konformità mal-Anness.

4. F'każ ta' nuqqas ta' konformità, l-Istati Membri jenħtieġ li jikkunsidraw aktar azzjoni ta' infurzar f'konformità mal-Artikolu 54 tar-Regolament (KE) Nru 882/2004. Mingħajr preġudizzju għal rekwiżiti oħra ta' rappurtar, tali azzjoni ta' infurzar ma għandhiex tiġi rrapportata lill-Kummissjoni fil-kuntest ta' din ir-Rakkomandazzjoni.

5. Din ir-Rakkomandazzjoni hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Brussell, il-15 ta' Mejju 2019.

Għall-Kummissjoni
Vytenis ANDRIUKAITIS
Membru tal-Kummissjoni

ANNESS

AZZJONIJIET U AMBITU TAL-PJAN KOORDINAT TA' KONTROLL

1. **Għan**

L-għan ġenerali tal-pjan ta' kontroll huwa li tkun stabbilita l-prevalenza ta' sustanzi li jemigraw minn materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel fl-ikel jew il-preżenza ta' sustanzi fil-materjal li jiġi f'kuntatt mal-ikel. Għalhekk, jenħtieġ li l-Awtoritajiet Kompetenti tal-Istati Membri jwettqu kontrolli uffiċjali sabiex tiġi stabbilita l-prevalenza fis-suq tal-Unjoni Ewropea fir-rigward

— tal-migrazzjoni ta' sustanzi fil-mira minn materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel;

— tas-sustanzi fil-mira f'materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel;

— tal-migrazzjoni ġenerali minn materjali tal-plastik li jiġu f'kuntatt mal-ikel.

2. **Deskrizzjonijiet tal-kampjuni u metodoloġija**

It-tabella ta' hawn taħt tistabbilixxi t-tipi ta' materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel li jenħtieġ li jittieħdu kampjuni tagħhom flimkien mas-sustanzi li għalihom jenħtieġ li tiġi analizzata l-migrazzjoni minn dawk il-materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel, bl-eċċezzjoni ta' komposti fluworinati li fil-każ tagħhom jenħtieġ li tiġi analizzata l-kwantità fil-materjal.

It-teħid tal-kampjuni jenħtieġ li jinkludi l-punt tal-importazzjoni għal materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel minn pajjiżi terzi, għalkemm l-Istati Membri jenħtieġ li jqisu l-kontrolli li jkunu diġà qed isiru skont ir-Regolament (UE) Nru 284/2011. L-Istati Membri jenħtieġ li jwettqu wkoll kontrolli tas-suq, inkluż it-teħid ta' kampjuni fil-punti tal-bejgħ bl-ingrossa u tad-distribuzzjoni sabiex ikun permess aċċess għal daqs biżżejjed ta' kampjun ta' lott partikolari u fejn meħtieġ jiffaċilitaw kwalunkwe azzjoni ta' segwitu.

Il-laboratorji li jintużaw għall-analiżi tal-kampjuni jenħtieġ li jkunu dawk il-laboratorji nominati skont l-Artikolu 12 tar-Regolament (KE) Nru 882/2004, appoġġati minn laboratorji ta' referenza nazzjonali f'konformità mal-Artikolu 33(2)(e) ta' dak ir-Regolament. L-EU-RL jenħtieġ li jappoġġa din ir-Rakkomandazzjoni f'konformità mal-Artikolu 94(2)(a) tar-Regolament (UE) 2017/625 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]) jekk ikun meħtieġ minn laboratorji ta' referenza nazzjonali.

Jekk ma jkunx prattiku li tiġi ddeterminata l-migrazzjoni bl-użu ta' ikel jew simulant tal-ikel, jenħtieġ li l-prevalenza tiġi ddeterminata fil-materjal u l-kalkolu jew l-immudellar jenħtieġ li jintużaw biex tiġi stmata l-migrazzjoni massima fl-ikel.

Sustanzi li jeħtieġ jiġu ttestjati	Materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel li minnhom jeħtieġu jittieħdu l-kampjuni
Ammini aromatiċi primarji (PAA)	Oġġetti ta' fuq il-mejda u tal-kċina tal-plastik u materjali stampati li jiġu f'kuntatt mal-ikel, inkluż il-karta u l-kartun
Formaldeid u Melammina	Oġġetti ta' fuq il-mejda u tal-kċina tal-plastik, inkluż oġġetti tal-kċina u ta' fuq il-mejda mhux konvenzjonali tal-plastik, bħal tazzi tal-kafè li jistgħu jerġgħu jintużaw li fihom addittivi fil-plastik derivati minn sorsi naturali bħall-bambù
Fenol	Oġġetti tal-kċina u ta' fuq il-mejda tal-plasik; materjali mogħtija l-verniċ jew miksija u; materjali tal-imballaġġ stampati magħmula mill-plastik, il-karta, u l-kartun
Bisfenoli inkluż il-BPA u l-BPS	Plastik polikarbonat (BPA) u plastik polietersulfon (BPS); imballaġġ tal-metall miksi (eż. bottijiet, għotjien)

([1]) Ir-Regolament (UE) 2017/625 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-15 ta' Marzu 2017 dwar il-kontrolli uffiċjali u attivitajiet uffiċjali oħra mwettqa biex jiżguraw l-applikazzjoni tal-liġi tal-ikel u tal-għalf, ta' regoli dwar is-saħħa u t-trattament xieraq tal-annimali, dwar is-saħħa tal-pjanti u dwar prodotti għall-protezzjoni tal-pjanti, li jemenda r-Regolamenti (KE) Nru 999/2001, (KE) Nru 396/2005, (KE) Nru 1069/2009, (KE) Nru 1107/2009, (UE) Nru 1151/2012, (UE) Nru 652/2014, (UE) 2016/429 u (UE) 2016/2031 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, ir-Regolamenti tal-Kunsill (KE) Nru 1/2005 u (KE) Nru 1099/2009 u d-Direttivi tal-Kunsill 98/58/KE, 1999/74/KE, 2007/43/KE, 2008/119/KE u 2008/120/KE, u li jħassar ir-Regolamenti (KE) Nru 854/2004 u (KE) Nru 882/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, id-Direttivi tal-Kunsill 89/608/KEE, 89/662/KEE, 90/425/KEE, 91/496/KEE, 96/23/KE, 96/93/KE u 97/78/KE u d-Deċiżjoni tal-Kunsill 92/438/KEE (Regolament dwar il-Kontrolli Uffiċjali) (ĠU L 95 7.4.2017, p. 1).

Sustanzi li jeħtieġ jiġu ttestjati	Materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel li minnhom jeħtieġu jittieħdu l-kampjuni
Plastifikanti tal-ftalati u mhux tal-ftalati	Materjali u oġġetti tal-plastik, b'mod partikolari dawk immanifatturati bl-użu tal-polivinilklorur (PVC) bħal folji ffurmati bis-sħana, imballaġġ flessibbli u tubi; għotjien
Komposti fluworinati	Materjali u oġġetti magħmula mill-karta u l-kartun, linkluż dawk li jintużaw għat-tgeżwir tal-fast-food, takeaway jew prodotti tal-ħobż, kif ukoll boroż tal-popcorn tal-microwave
Metalli	Oġġetti tal-kċina u ta' fuq il-mejda taċ-ċeramika, tal-enamel, tal-ħġieġ u tal-metall, inkluż materjali u oġġetti prodotti b'mod artiġjanali u tradizzjonali
Migrazzjoni ġenerali	Oġġetti tal-kċina u ta' fuq il-mejda mhux konvenzjonali, bħal tazzi tal-kafè li jistgħu jerġgħu jintużaw li fihom addittivi fil-plastik derivati minn sorsi naturali bħall-bambù

3. **Numru ta' kampjuni**

It-tabella ta' hawn taħt tagħti n-numru totali ta' kampjuni indikattiv rakkomandat li jiġi ttestjat f'kull Stat Membru, għal dawk l-Istati Membri li qed jipparteċipaw, għall-iskop ta' dan il-pjan koordinat ta' kontroll.

Stat Membru	Numru minimu totali rakkomandat tal-kampjuni
Il-Belġju, il-Ġermanja, Spanja, Franza, l-Italja, ir-Renju Unit	100
Ir-Repubblika Ċeka, Ċipru, l-Ungerija, in-Netherlands, il-Polonja, ir-Rumanija	75
Id-Danimarka, l-Irlanda, il-Greċja, il-Kroazja, il-Litwanja, l-Awstrija, il-Portugall, l-Iżvezja	50
Il-Bulgarija, l-Estonja, il-Latvja, il-Lussemburgu, Malta, is-Slovenja, is-Slovakkja, il-Finlandja	25

4. **Perjodu ta' żmien għall-kontrolli**

Il-kontrolli jenħtieġ li jsiru bejn l-1 ta' Ġunju 2019 u l-31 ta' Diċembru 2019.

5. **Rappurtar**

Ir-riżultati jenħtieġ li jiġu rrappurtati lill-Kummissjoni bl-użu ta' format komuni sad-29 ta' Frar 2020.

ATTI ADOTTATI MINN KORPI STABBILITI PERMEZZ TA' FTEHIMIET INTERNAZZJONALI

It-testi oriġinali tan-NU/KEE biss għandhom effett ġuridiku skont id-dritt internazzjonali pubbliku. L-istatus u d-data ta' dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament jenħtieġ li jiġu ċċekkjati fl-aħħar verżjoni tad-dokument tal-istat NU/KEE TRANS/WP.29/343 disponibbli fuq:

http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Ir-Regolament Nru 134 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) – Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni tal-vetturi bil-mutur u tal-komponenti tagħhom fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu (HFCV) [2019/795]

Li jinkorpora t-test validu kollu sa:

Is-Suppliment 3 tal-verżjoni oriġinali tar–Regolament – Data tad-dħul fis-seħħ: id-19 ta' Lulju 2018

WERREJ

REGOLAMENT

1. Kamp ta' applikazzjoni
2. Definizzjonijiet
3. Applikazzjoni għall-approvazzjoni
4. Approvazzjoni
5. Parti I – Speċifikazzjonijiet tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat
6. Parti II – Speċifikazzjonijiet ta' komponenti speċifiċi għas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat
7. Parti III – Speċifikazzjonijiet ta' sistema tal-fjuwil tal-vetturi li tinkorpora sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat
8. Il-modifika tat-tip u l-estensjoni tal-approvazzjoni
9. Il-konformità tal-produzzjoni
10. Penali għal nuqqas ta' konformità tal-produzzjoni
11. Produzzjoni mwaqqfa għalkollox
12. Ismijiet u indirizzi ta' Servizzi Tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni, u tal-Awtoritajiet tal-Approvazzjoni tat-Tip

ANNESSI

1 Parti 1 Mudell I - Dokument ta' informazzjoni Nru ... dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu

Mudell II - Dokument ta' informazzjoni Nru ... dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' komponent speċifiku għal sistema tal-ħżin tal-idroġenu fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu

Mudell III - Dokument ta' informazzjoni Nru ... dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu

Parti 2 Mudell I- Komunikazzjoni li tikkonċerna l-approvazzjoni jew l-estensjoni jew ir-rifjut jew l-irtirar ta' approvazzjoni jew il-produzzjoni mwaqqfa għalkollox ta' tip ta' sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu tar-Regolament Nru 134

Mudell II – Komunikazzjoni li tikkonċerna l-approvazzjoni jew l-estensjoni jew ir-rifjut jew l-irtirar tal-approvazzjoni jew tal-produzzjoni mwaqqfa għalkollox ta' tip ta' komponent speċifiku (TPRD/Valv unidirezzjonali/Valv iżolanti awtomatiku) fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu skont ir-Regolament Nru 134

Mudell III– Komunikazzjoni li tikkonċerna l-approvazzjoni jew l-estensjoni jew ir-rifjut jew l-irtirar ta' approvazzjoni jew produzzjoni mwaqqfa għalkollox ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu skont ir-Regolament Nru 134

2 Arranġamenti tal-marki tal-approvazzjoni

3 Il-proċeduri tat-test għas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat

4 Il-proċeduri tat-test għal komponenti speċifiċi għas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat

Appendiċi 1 - Ħarsa ġenerali lejn it-testijiet tat-TPRD

Appendiċi 2 - Ħarsa ġenerali lejn it-testijiet tal-valv unidirezzjonali u tal-valv iżolanti awtomatiku

5 Il-proċeduri tat-testijiet għas-sistema tal-fjuwil tal-vetturi li jinkorporaw is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat

1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan ir-Regolament japplika għal ([1]):

1.1. Parti I - Sistemi tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat għal vetturi li jaħdmu bl-idroġenu fuq il-prestazjoni relatata mas-sikurezza tagħhom.

1.2. Parti II - Komponenti speċifiċi għal sistemi tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat għal vetturi li jaħdmu bl-idroġenu fuq il-prestazzjoni relatata mas-sikurezza tagħhom.

1.3. Parti III - Vetturi li jaħdmu bl-idroġenu tal-kategorija M u N ([2]) u li jinkorporaw sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat fuq il-prestazzjoni relatata mas-sikurezza tagħha.

2. DEFINIZZJONIJIET

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

2.1. "Diska tal-fqigħ" tfisser il-parti li topera u li ma tingħalaqx ta' mekkaniżmu għat-tnaqqis tal-pressjoni li, meta tiġi installata fil-mekkaniżmu, tkun iddisinjata biex tinfaqa' ma' pressjoni determinata minn qabel biex tippermetti r-rilaxx tal-idroġenu kkompressat.

2.2. "Valv unidirezzjonali" tfisser valv li jippermetti fluss lejn naħa waħda biss li jimpedixxi l-fluss fid-direzzjoni opposta fil-linja tal-fjuwil tal-vettura.

2.3. "Sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat (CHSS)" tfisser sistema ddisinjata biex taħżen fjuwil tal-idroġenu għal vettura li taħdem bl-idroġenu u li hija komposta minn kontenitur taħt pressjoni, mekkaniżmi għat-tnaqqis tal-pressjoni (PRDs) u mekkaniżmu/i tal-għeluq li jiżolaw l-idroġenu maħżun mill-bqija tas-sistema tal-fjuwil u l-ambjent tagħha.

2.4. "Kontenitur" (għall-ħżin tal-idroġenu) tfisser il-komponent fi ħdan is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu li jaħżen il-volum primarju tal-fjuwil tal-idroġenu.

2.5. "Data tat-tneħħija mis-servizz" tfisser id-data (xahar u sena) speċifikata għat-tneħħija mis-servizz.

([1]) Dan ir-Regolament ma jkoprix is-sikurezza elettrika tas-sistema tal-motopropulsjoni elettrika, il-kompatibbiltà tal-materjal u l-fraġilizzazzjoni tal-idroġenu tas-sistema tal-fjuwil tal-vettura, u l-integrità tas-sistema tal-fjuwil ta' wara ħabta f'każ ta' impatt frontali u impatt fuq wara tal-wisa' kollu tal-vettura.

([2]) Kif definit fir-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, paragrafu 2. - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.6. "Data tal-manifattura" (ta' kontenitur tal-idroġenu kkompressat) tfisser id-data (xahar u sena) tat-test tal-prova tal-pressjoni mwettaq matul il-manifattura.

2.7. "Spazjimagħluqa jew semimagħluqa" tfisser il-volumi speċjali fi ħdan il-vettura (jew il-profil tal-vettura minn fetħa għal oħra) li huma esterni għas-sistema tal-idroġenu (sistema tal-ħżin, sistema taċ-ċelluli tal-fjuwil u sistema tal-ġestjoni tal-fluss tal-fjuwil) u l-housings tagħha (jekk ikun hemm) fejn jista' jakkumula l-idroġenu (u b'hekk joħloq periklu), minħabba li dan jista' jseħħ fil-kompartiment tal-passiġġier, fil-kompartiment tal-bagalji u fl-ispazju taħt il-bonit.

2.8. "Punt tal-iskariku tal-egżost" tfisser iċ-ċentru ġeometriku tal-erja fejn il-gass mormi taċ-ċellula tal-fjuwil jiġi rilaxxat mill-vettura.

2.9. "Sistema taċ-ċelluli tal-fjuwil" tfisser sistema li fiha s-saff(i) ta' ċelluli tal-fjuwil, sistema tal-ipproċessar tal-arja, sistema tal-kontroll tal-fluss tal-arja, sistema tal-egżost, sistema ta' ġestjoni termali.

2.10. "Reċipjent għat-teħid tal-fjuwil" tfisser it-tagħmir tal-vettura li miegħu teħel iż-żennuna tal-istazzjon tal-fjuwil u li minnha l-fjuwil jiġi ttrasferit lejn il-vettura. Ir-reċipjent għat-teħid tal-fjuwil jintuża bħala bokka alternattiva għat-teħid tal-fjuwil.

2.11. "Konċentrazzjoni ta' idroġenu" tfisser il-perċentwal ta' moles tal-idroġenu (jew molekuli) fi ħdan it-taħlita tal-idroġenu u l-arja (ekwivalenti għall-volum parzjali tal-gass tal-idroġenu).

2.12. "Vettura li taħdem bl-idroġenu" tfisser kwalunkwe vettura bil-mutur li tagħmel użu minn idroġenu gassuż ikkompressat bħala fjuwil għat-tħaddim tal-vettura, inkluż vetturi biċ-ċelluli tal-fjuwil u vetturi b'magna tal-kombustjoni interna. Il-fjuwil tal-idroġenu għall-vetturi tal-passiġġieri huwa speċifikat f'ISO 14687-2: 2012 u SAE J2719: (Reviżjoni ta' Settembru 2011).

2.13. "Kompariment tal-bagalji" tfisser l-ispazju fil-vettura għall-bagalji u/jew għall-akkomodazzjoni ta' oġġetti, magħluq bis-saqaf, il-bonit, l-art, il-ġnub, u separat mill-kompartiment tal-passiġġieri mill-paratiji ta' quddiem u ta' wara.

2.14. "Manifattur" tfisser il-persuna jew il-korp responsabbli lejn l-awtorità tal-approvazzjoni għall-aspetti kollha tal-proċess tal-approvazzjoni tat-tip u biex tiġi żgurata l-konformità tal-produzzjoni. Mhuwiex essenzjali li l-persuna jew il-korp ikunu direttament involuti fl-istadji kollha tal-kostruzzjoni tal-vettura, tas-sistema jew tal-komponent li jkunu s-suġġett tal-proċess tal-approvazzjoni.

2.15. "Pressjoni tat-tħaddim massima permissibbli (MAWP)" tfisser l-ogħla pressjoni tal-gejġ li biha s-sistema tal-ħżin jew il-kontenitur tal-pressjoni huma permessi joperaw taħt kundizzjonijiet ta' tħaddim normali.

2.16. "Pressjoni massima tat-teħid tal-fjuwil (MFP)" tfisser il-pressjoni massima applikata lis-sistema kkompressata matul it-teħid tal-fjuwil. Il-pressjoni massima tat-teħid tal-fjuwil hija 125 % tal-Pressjoni Nominali tat-Tħaddim.

2.17. "Pressjoni Nominali tat-Tħaddim (NWP)" tfisser il-pressjoni tal-gejġ li tikkaratterizza l-operazzjoni tipika ta' sistema. Għal kontenituri tal-gass tal-idroġenu kkompressat, in-NWP hija l-pressjoni stabilizzata tal-gass ikkompressat f'sistema tal-ħżin jew kontenitur mimli bil-fjuwil f'temperatura uniformi ta' 15 °C.

2.18. "Mekkaniżmu għat-tnaqqis tal-pressjoni (PRD)" tfisser mekkaniżmu li, meta jiġi attivat taħt kundizzjonijiet ta' prestazzjoni speċifikati, jintuża għar-rilaxx ta' idroġenu minn sistema taħt pressjoni u għalhekk jimpedixxi l-falliment tas-sistema.

2.19. "Qsim" jew "fqigħ" it-tnejn ifissru ż-żarmar malajr u b'mod vjolenti, li l-oġġett jinfetaħ f'daqqa jew jisplodi minħabba l-forza tal-pressjoni interna.

2.20. "Valv tas-sikurezza" tfisser mekkaniżmu li jnaqqas il-pressjoni u li jiftaħ f'livell ta' pressjoni stabbilit minn qabel u li jista' jerġa' jingħalaq.

2.21. "Ħajja operattiva" (ta' kontenitur tal-idroġenu kkompressat) tfisser il-perjodu ta' żmien li matulu huwa awtorizzat it-tħaddim (użu).

2.22. "Valv iżolanti" tfisser valv bejn il-kontenitur tal-ħżin u s-sistema tal-fjuwil tal-vettura li jista' jiġi attivat b'mod awtomatiku; li jmur lura għall pożizzjoni "magħluq" meta ma jkunx imqabbad ma' sors tal-enerġija.

2.23. "Falliment uniku" tfisser falliment ikkawżat minn avveniment uniku, inkluż fallimenti konsegwenzjali li jirriżultaw minn dan il-falliment.

2.24. "Mekkaniżmu għat-tnaqqis tal-pressjoni attivat bis-sħana (TPRD)" tfisser PRD li ma jerġax jingħalaq u li jiġi attivat skont it-temperatura tal-ftuħ u r-rilaxx tal-gass tal-idroġenu.

2.25. "Tip ta' sistema tal-ħżin tal-idroġenu" tfisser assemblaġġ a' komponenti li ma jvarjawx b'mod sinifikanti f'aspetti essenzjali bħalma huma:

(a) L-isem kummerċjali jew il-marka tal-manifattur;

(b) L-istat tal-fjuwil tal-idroġenu maħżun; gass ikkompressat;

(c) Il-pressjoni nominali tat-tħaddim (NWP);

(d) L-istruttura, il-materjali, il-kapaċità u l-qisien fiżiċi tal-kontenitur; u

(e) L-istruttura, il-materjali u l-karatteristiċi essenzjali tat-TPRD, il-valv unidirezzjonali u l-valv iżolanti, jekk ikun hemm.

2.26. "Tip ta' komponenti speċifiċi tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu" tfisser komponent jew ġabra ta' komponenti li ma jvarjawx b'mod sinifikanti f'aspetti essenzjali bħalma huma:

(a) L-isem kummerċjali jew il-marka tal-manifattur;

(b) L-istat tal-fjuwil tal-idroġenu maħżun; gass ikkompressat;

(c) It-tip ta' komponent: (T)PRD, valv unidirezzjonali jew valv iżolanti; u

(d) L-istruttura, il-materjali u l-karatteristiċi essenzjali.

2.27. "Tip ta' vettura fir-rigward tas-sikurezza tal-idroġenu tfisser vetturi li ma jvarjawx minn xulxin f'aspetti essenzjali bħalma huma:

(a) L-isem kummerċjali jew il-marka tal-manifattur; u

(b) Il-konfigurazzjoni bażika u l-karatteristiċi ewlenin tas-sistema tal-fjuwil tal-vettura.

2.28. "Sistema tal-fjuwil tal-vettura" tfisser ġabra ta' komponenti użati għall-ħżin jew il-provvista tal-fjuwil tal-idroġenu għal ċellula tal-fjuwil (FC) jew magna ta' kombustjoni interna (ICE).

3. APPLIKAZZJONI GĦALL-APPROVAZZJONI

3.1. Parti I: Applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat.

3.1.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip ta' sistema tal-ħżin tal-idroġenu għandha tiġi sottomessa mill-manifattur tas-sistemi tal-ħżin tal-idroġenu jew mir-rappreżentant awtorizzat tagħhom.

3.1.2. Mudell tad-dokument tal-informazzjoni jidher fl-Anness 1, Parti 1-I.

3.1.3. Numru suffiċjenti ta' rappreżentanti ta' sistemi tal-ħżin tal-idroġenu tat-tip li għandu jiġi approvat għandhom jiġu sottomessi lis-Servizz Tekniku li jwettaq it-testijiet ta' approvazzjoni.

3.2. Parti II: Applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip ta' komponent speċifiku għal sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat.

3.2.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip ta' komponent speċifiku għandha tiġi sottomessa mill-manifattur tal-komponent speċifiku jew mir-rappreżentant awtorizzat tiegħu.

3.2.2. Mudell tad-dokument tal-informazzjoni jidher fl-Anness 1, Parti 1-II.

3.2.3. Numru suffiċjenti ta' komponenti speċifiċi ta' rappreżentanti tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu tat-tip li għandu jiġi approvat għandhom jiġu sottomessi lis-Servizz Tekniku li jwettaq it-testijiet ta' approvazzjoni.

3.3. Parti III: Applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip ta' vettura.

3.3.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip ta' vettura għandha tiġi sottmessa mill-manifattur tal-vettura jew mir-rappreżentant awtorizzat tiegħu.

3.3.2. Mudell tad-dokument tal-informazzjoni jidher fl-Anness 1, Parti 1- III.

3.3.3. Numru suffiċjenti ta' rappreżentanti tal-vetturi tat-tip li għandu jiġi approvat għandhom jiġu sottomessi lis-Servizz Tekniku li jwettaq it-testijiet ta' approvazzjoni.

4. APPROVAZZJONI

4.1. L-għoti ta' approvazzjoni tat-tip.

4.1.1. Approvazzjoni tat-tip ta' sistemi tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat.

Jekk is-sistemi tal-ħżin tal-idroġenu sottomessi għall-approvazzjoni skont dan ir-Regolament jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-Parti I hawn taħt, l-approvazzjoni ta' dak it-tip ta' sistema tal-ħżin tal-idroġenu għandha tingħata.

4.1.2. Approvazzjoni tat-tip ta' komponent speċifiku għas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat.

Jekk il-komponent speċifiku messaq għall-approvazzjoni skont dan ir-Regolament jissodisfa r-rekwiżiti għall-Parti II hawn taħt, l-approvazzjoni ta' dak it-tip ta' komponent għandha tingħata.

4.1.3. Approvazzjoni tat-tip ta' vettura.

Jekk il-vettura sottomessa għall-approvazzjoni skont dan ir-Regolament tissodisfa r-rekwiżiti tal-Parti III hawn taħt, l-approvazzjoni ta' dik it-tip ta' vettura għandha tingħata.

4.2. Għandu jiġi assenjat numru tal-approvazzjoni għal kull tip approvat: l-ewwel żewġ figuri (00 għar-Regolament fil-forma oriġinali tiegħu) għandhom jindikaw is-serje ta' emendi li jinkorporaw l-emendi tekniċi l-aktar riċenti u importanti magħmula għar-Regolament fiż-żmien tal-ħruġ tal-approvazzjoni. L-istess Parti Kontraenti ma għandhiex tassenja l-istess numru lil tip ieħor ta' vettura jew komponent.

4.3. Għandha tintbagħat notifika ta' approvazzjoni jew ta' estensjoni, ta' ċaħda jew irtirar ta' approvazzjoni skont dan ir-Regolament lill-Partijiet Kontraenti għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1, Parti 2 u ritratti u/jew disinji mressqa mill-applikant f'format mhux akbar minn A4 (210 × 297 mm) jew mitwija għal dak il-format, u fuq skala xierqa.

4.4. Ma' kull vettura li tikkonforma ma' tip ta' vettura, sistema tal-ħżin tal-idroġenu jew komponent speċifiku approvat skont dan ir-Regolament, għandha titwaħħal, b'mod li jidher u f'post li huwa faċilment aċċessibbli li jiġi speċifikat fuq il-formola tal-approvazzjoni, marka ta' approvazzjoni internazzjonali li tikkonforma mal-mudelli deskritti fl-Anness 2, u li tikkonsisti minn:

4.4.1. ċirku madwar l-ittra "E" segwit min-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta l-approvazzjoni ([3]);

4.4.2. in-numru ta' dan ir-Regolament, segwit bl-ittra "R", sing u n-numru tal-approvazzjoni fuq il-lemin taċ-ċirku preskritt fil-paragrafu 4.4.1.

4.5. Jekk il-vettura tkun konformi ma' tip ta' vettura approvat, taħt Regolament ieħor jew Regolamenti oħra annessi mal-Ftehim, fil-pajjiż li jkun ħareġ l-approvazzjoni skont dan ir-Regolament, is-simbolu msemmi fil-paragrafu 4.4.1 ma għandux għalfejn jittenna; f'dan il-każ, ir-Regolament u n-numri tal-approvazzjoni u s-simboli addizzjonali għandhom jitqiegħdu f'kolonni wieqfa fuq in-naħa tal-lemin tas-simbolu li hemm preskritt fil-paragrafu 4.4.1 hawn fuq.

4.6. Il-marka tal-approvazzjoni għandha tkun tista' tinqara b'mod ċar u ma tkunx tista' titħassar.

4.6.1. Il-marka tal-approvazzjoni għandha titqiegħed qrib ta' jew fuq il-pjanċa tad-data tal-vettura.

4.6.2. Fil-każ ta' sistema tal-ħżin tal-idroġenu, il-marka tal-approvazzjoni għandha titqiegħed fuq il-kontenitur.

4.6.3. Fil-każ ta' komponent speċifiku, il-marka tal-approvazzjoni għandha titqiegħed fuq il-komponent speċifiku.

([3]) In-numri li jiddistingwu l-Partijiet Kontraenti tal-Ftehim tal-1958 huma riprodotti fl-Anness 3 tar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3), id-dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 3, Anness 3 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

5. PARTI I – SPEĊIFIKAZZJONIJIET TAS-SISTEMA TAL-ĦŻIN TAL-IDROĠENU KKOMPRESSAT

Din il-parti tispeċifika r-rekwiżiti għas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat. Is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu tikkonsisti mill-kontenitur tal-ħżin ta' pressjoni għolja u l-mekkaniżmi ta' għeluq primarju għall-bokki fil-kontenitur tal-ħżin ta' pressjoni għolja. Figura 1 turi sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat tipika li tikkonsisti minn kontenitur taħt pressjoni, tliet mekkaniżmi tal-għeluq u l-fittings tagħhom. Il-mekkaniżmi tal-għeluq għandhom jinkludu l-funzjonijiet li ġejjin, li jistgħu jiġu kkombinati:

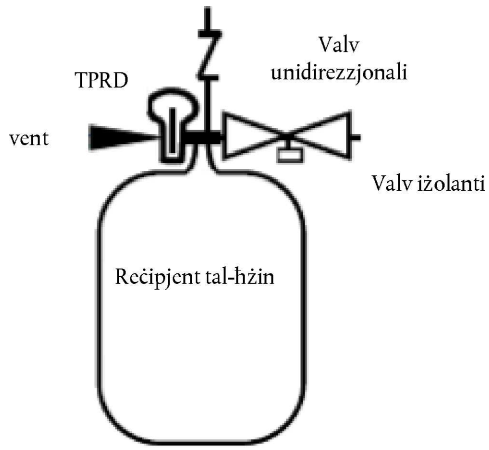
(a) TPRD;

(b) Valv unidirezzjonali li jimpedixxi lill-fluss fid-direzzjoni opposta mil-linja tal-mili; u

(c) Valv iżolanti awtomatiku li jista' jingħalaq biex jimpedixxi li l-fluss mill-kontenitur għaċ-ċellula tal-fjuwil jew il-magna ta' kombustjoni interna. Kwalunkwe valv iżolanti, u TPRD li jifforma l-għeluq primarju tal-fluss mill-kontenitur tal-ħżin għandhom jiġu mmuntati direttament fuq il-kontenitur jew ġo fih. Għall-anqas komponent wieħed b'funzjoni ta' valv unidirezzjonali għandu jiġi mmuntat direttament fuq kull kontenitur jew ġo fih.

Figura 1

Sistema tipika tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat



Kull sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat prodotta għas-servizz ta' vetturi fit-triq għandu jkollha NWP ta' 70 MPa jew anqas u ħajja operattiva ta' 15-il sena jew anqas, u tkun kapaċi tissodisfa r-rekwiżiti tal-paragrafu 5.

Is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu għandha tissodisfa r-rekwiżiti tat-test tal-prestazzjoni speċifikati f'dan il-paragrafu. Ir-rekwiżiti ta' kwalifika għas-servizz fit-triq huma:

5.1. Testijiet ta' verifika għall-metriċi tal-linja bażi

5.2. Test ta' verifika għall-prestazzjoni tad-durabilità (testijiet sekwenzjali idrawliċi)

5.3. Test ta' verifika għall-prestazzjoni tas-sistema mistennija fit-triq (testijiet sekwenzjali pnewmatiċi)

5.4. Test ta' verifika għall-prestazzjoni tas-sistema tat-terminazzjoni tas-servizz f'Nar

5.5. Test ta' verifika għall-prestazzjoni tad-durabilità tal-għeluq primarji.

L-elementi tat-test fi ħdan dawn ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni huma miġbura fil-qosor fit-Tabella ta' hawn taħt. Il-proċeduri tat-test korrispondenti huma speċifikati fl-Anness 3.

Ħarsa ġenerali lejn ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni

5.1.	Testijiet ta' verifika għall-metriċi tal-linja bażi
5.1.1.	Pressjoni tal-fqigħ inizjali tal-linja bażi
5.1.2.	Ħajja taċ-ċiklu tal-pressjoni inizjali tal-linja bażi

5.2.	Test ta' verifika għad-durabilità tal-prestazzjoni (testijiet idrawliċi sekwenzjali)
5.2.1.	Test tal-prova tal-pressjoni
5.2.2.	Test tat-twaqqigħ (impatt)
5.2.3.	Ħsara lis-superfiċje
5.2.4.	Testijiet tal-ċiklaġġ tal-pressjoni tat-temperatura ambjentali u tal-esponiment għal sustanzi kimiċi
5.2.5.	Test tal-pressjoni statika ta' temperatura għolja
5.2.6.	Ċiklaġġ tal-pressjoni ta' temperatura estrema
5.2.7.	Test tal-prova tal-pressjoni residwa
5.2.8.	Test tas-saħħa residwa tal-fqigħ
5.3.	Test ta' verifika għall-prestazzjoni mistennija fit-triq (testijiet pnewmatiċi sekwenzjali)
5.3.1.	Test tal-prova tal-pressjoni
5.3.2.	Test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni tal-gass ta' temperatura ambjentali u estrema (pnewmatiku)
5.3.3.	Test tal-permeazzjoni/tnixxja tal-pressjoni tal-gass statika ta' temperatura estrema
5.3.4.	Test tal-prova tal-pressjoni residwa
5.3.5.	Test tas-saħħa residwa tal-fqigħ (idrawlika)
5.4.	Test ta' verifika għall-prestazzjoni tat-terminazzjoni tal-operazzjoni f'nar
5.5.	Rekwiżiti għal mekkaniżmi ta' għeluq primarju

5.1. Testijiet ta' verifika għall-metriċi tal-linja bażi

5.1.1. Pressjoni tal-fqigħ inizjali tal-linja bażi

Tliet (3) kontenituri għandhom ikunu taħt pressjoni idrawlika sakemm jinfaqgħu (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 2.1). Il-manifattur għandu jipprovdi dokumentazzjoni (kejl u analiżijiet statistiċi) li tistabbilixxi l-pressjoni tal-fqigħ tal-punt nofsani ta' kontenituri ġodda tal-ħżin, BPO.

Il-kontenituri kollha ttestjati għandu jkollhom pressjoni tal-fqigħ ta' ±10 % ta' BPO u aktar minn jew daqs BPmin minimu ta' 225 % NWP.

Barra minn hekk, kontenituri b'kompożitu tal-fibra tal-ħġieġ bħala kostitwent primarju għandu jkollhom pressjoni tal-fqigħ minima akbar minn 350 % NWP.

5.1.2. Ħajja taċ-ċiklu tal-pressjoni inizjali tal-linja bażi

Tliet (3) kontenituri għandhom jgħaddu minn ċiklaġġ idrawliku f'temperatura ambjentali ta' bejn 20 (±5) °C u 125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) mingħajr qsim għal 22 000 ċiklu sakemm isseħħ tnixxja (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 2.2). Ma għandux ikun hemm tnixxija waqt 11 000 ċiklu għal ħajja operattiva ta' 15-il sena.

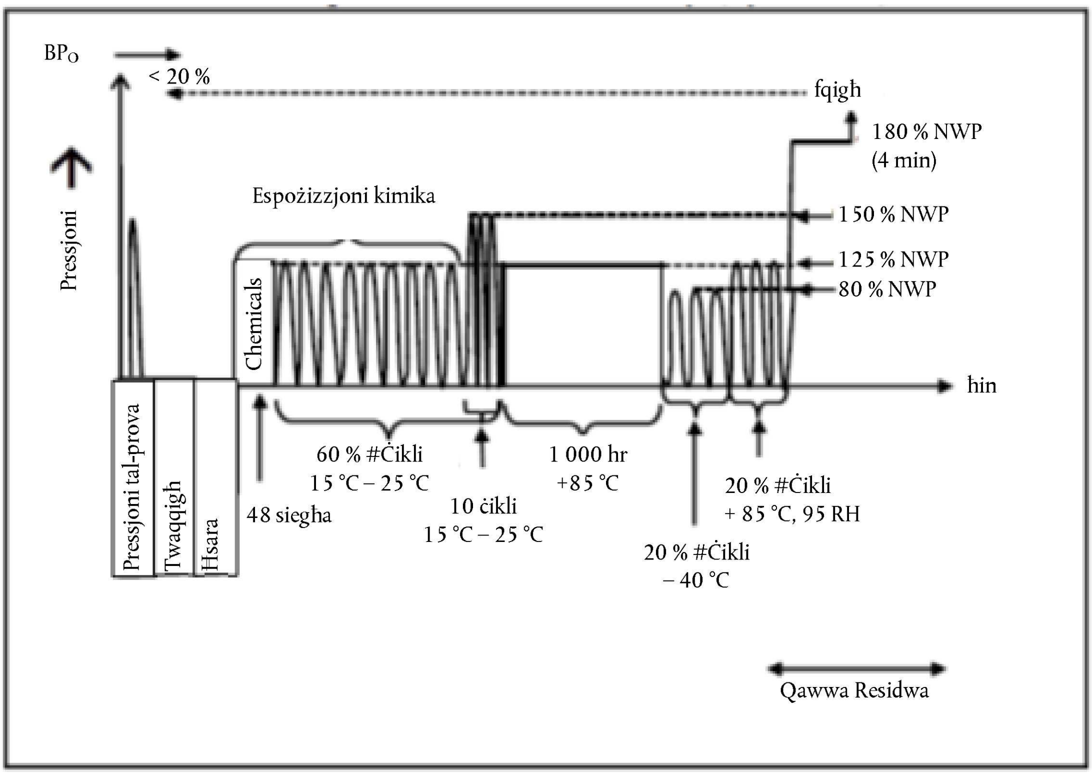
5.2. It-testijiet ta' verifika għall-prestazzjoni tad-durabilità (testijiet sekwenzjali idrawliċi)

Jekk it-tliet kejliet tal-ħajja taċ-ċiklu tal-pressjoni fil-paragrafu 5.1.2 ikunu akbar mill-11 000 ċiklu, jew jekk bejn kejl u ieħor ikun hemm ± 25 %, fil-paragrafu 5.2 jiġi ttestjat kontenitur wieħed (1) biss. Inkella fil-paragrafu 5.2 jiġu ttestjati tliet (3) kontenituri.

Kontenitur tal-ħżin tal-idroġenu ma għandux inixxi matul is-sekwenza ta' testijiet li ġejja, li jiġu applikati wieħed wara l-ieħor għal sistema waħda u li jidhru fil-Figura 2. Id-dettalji tal-proċeduri tat-test applikabbli għas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu huma pprovduti fl-Anness 3, il-paragrafu 3.

Figura 2

Test ta' verifika għall-prestazzjoni tad-durabilità (idrawlika)



5.2.1. Test tal-prova tal-pressjoni

Kontenitur tal-ħżin jitqiegħed taħt pressjoni għal 150 % NWP (+ 2/– 0 MPa) u jinżamm għal tal-anqas 30 sekonda (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 3.1).

5.2.2. Test tat-twaqqigħ (impatt)

Il-kontenitur tal-ħżin jitwaqqa' fuq diversi angoli ta' impatt (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 3.2).

5.2.3. Test tal-ħsara lis-superfiċje

Il-kontenitur tal-ħżin jiġi suġġett għal ħsara lis-superfiċje (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 3.3).

5.2.4. Test tal-esponiment għal sustanzi kimiċi u taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni f'temperatura ambjentali

Il-kontenitur tal-ħżin jiġi espost għal sustanzi kimiċi li jinsabu fl-ambjent tat-triq u jgħaddi minn ċiklaġġ tal-pressjoni għal 125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) b'20 (±5) °C għal 60 % numru ta' ċikli tal-pressjoni (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 3.4). L-esponiment għas-sustanzi kimiċi jitwaqqaf qabel l-aħħar 10 ċikli, li jitwettqu b'150 % NWP (+ 2/– 0 MPa).

5.2.5. Test ta' pressjoni statika f'temperatura għolja.

Il-kontenitur tal-ħżin jitqiegħed taħt pressjoni għal 125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) f' ≥ 85 °C u jinżamm għal tal-anqas 1 000 siegħa (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 3.5).

5.2.6. Ċiklaġġ tal-pressjoni f' temperatura estrema.

Il-kontenitur tal-ħżin jitqiegħed taħt ċiklaġġ tal-pressjoni f'≤ – 40 °C għal 80 % NWP (+ 2/– 0 MPa) għal 20 % tan-numru ta' ċikli f b'≥ + 85 °C u 95 (±2) % ta' umdità relattiva għal 125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) għal 20 % tan-numru ta' ċikli (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 2.2).

5.2.7. Test tal-pressjoni residwa idrawlika. Il-kontenitur tal-ħżin jitqiegħed taħt pressjoni għal 180 % NWP (+ 2/– 0 MPa) u jinżamm għal tal-anqas 4 minuti mingħajr fqigħ (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 3.1).

5.2.8. Test tas-saħħa residwa tal-fqigħ

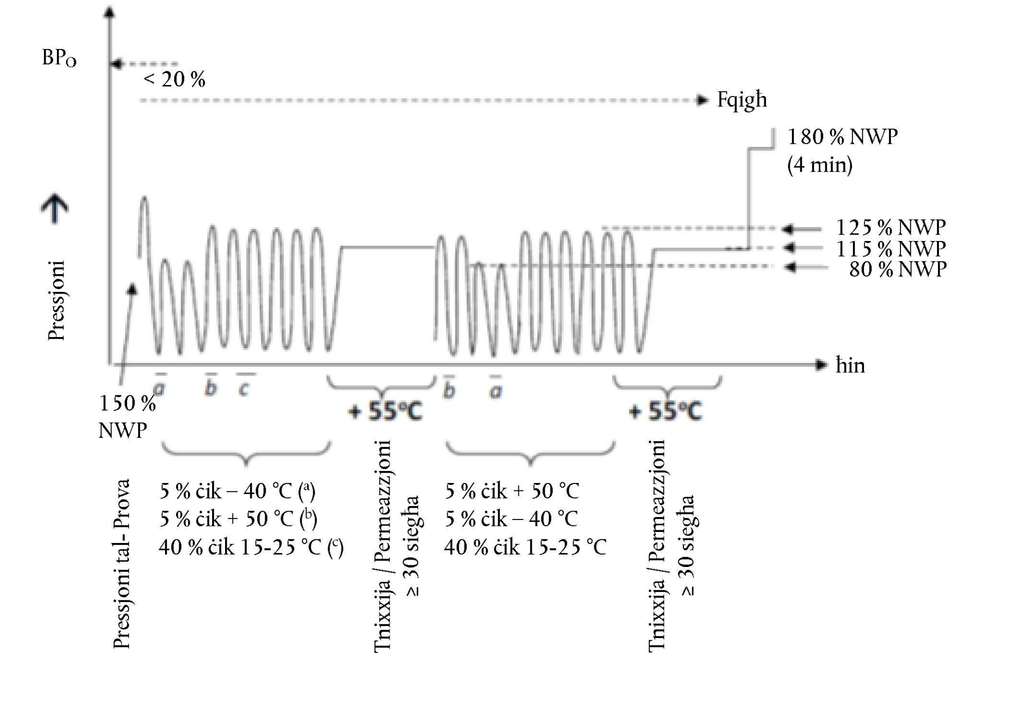
Il-kontenitur tal-ħżin jgħaddi minn test tal-fqigħ idrawliku sabiex jiġi vverifikat li l-pressjoni tal-fqigħ tkun tal-anqas 80 % tal-pressjoni tal-fqigħ inizjali tal-linja bażi (BPO) iddeterminata fil-paragrafu 5.1.1 (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 2.1).

5.3. Test ta' verifika għall-prestazzjoni mistennija fit-triq (Testijiet sekwenzjali pnewmatiċi)

Sistema tal-ħżin tal-idroġenu ma għandhiex tnixxi matul is-sekwenza ta' testijiet li ġejja, li jidhru fil-Figura 3. Id-dettalji tal-proċeduri tat-test applikabbli għas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu huma pprovduti fl-Anness 3.

Figura 3

Test ta' verifika għal prestazzjoni mistennija fit-triq (pnewmatika/idrawlika)



(a) Ċikli ta' teħid ta' fjuwil/tbattil ta' fjuwil @-40 °C b'ekwilibrazzjoni ta' sistema inizjali @ -40 °C, 5 ċikli b' +20 °C fjuwil; 5 ċikli b'<-35 °C fjuwil

(b) Ċikli ta' teħid ta' fjuwil/tbattil ta' fjuwil @+50 °C b'ekwilibrazzjoni ta' sistema inizjali @+50 °C, 5 ċikli b'<-35 °C fjuwil

(c) Ċikli ta' teħid ta' fjuwil/tbattil ta' fjuwil @15-25 °C b'rata ta' tbattil ta' fjuwil tas-service (manutenzjoni), 50 ċiklu

5.3.1. Test tal-prova tal-pressjoni

Kontenitur tal-ħżin jitqiegħed taħt pressjoni għal 150 % NWP (+ 2/– 0 MPa) u jinżamm għal tal-anqas 30 sekonda (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 3.1). Kontenitur tal-ħżin jkun għadda minn test tal-prova tal-pressjoni jista' jiġi eżentat minn dan it-test.

5.3.2. Test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni tal-gass ta' temperatura ambjentali u estrema

Is-sistema tgħaddi minn ċiklaġġ tal-pressjoni bl-użu ta' gass tal-idroġenu għal 500 ċiklu (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 4.1).

(a) Iċ-ċikli ta' pressjoni jinqasmu f'żewġ gruppi: Nofs iċ-ċikli (250) jitwettqu qabel l-esponiment għall-pressjoni statika (il-paragrafu 5.3.3) u n-nofs taċ-ċikli li jifdal (250) jitwettqu wara l-esponiment inizjali għall-pressjoni statika (il-paragrafu 5.3.3) kif jidher fil-Figura 3;

(b) L-ewwel grupp ta' ċiklaġġ tal-pressjoni, jitwettqu 25 ċiklu bi 80 % NWP (+ 2/– 0 MPa) f' ≤ – 40 °C, u mbagħad 25 ċiklu b' 125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) f'≥ +50 °C u 95 (±2) % ta' umdità relattiva, u l-200 ċiklu li jifdal b'125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) f'20 (± 5) °C;

It-tieni grupp ta' ċiklaġġ tal-pressjoni, isiru 25 ċiklu b'125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) f' ≥ +50 °C u 95 (±2) % ta' umdità relattiva, u mbagħad 25 ċiklu b'80 % NWP (+ 2/– 0 MPa) f' ≤ – 40 °C, u l-200 ċiklu li jifdal b'125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) f'20 (± 5) °C.

(c) It-temperatura tal-fjuwil tal-gass tal-idroġenu hija ≤ – 40 °C;

(d) Matul l-ewwel grupp ta' 250 ċikli tal-pressjoni, jitwettqu ħames ċikli bi fjuwil ta' temperatura ta' +20 (±5) °C wara l-ekwilibrazzjoni tat-temperatura tas-sistema f' ≤ – 40 °C; jitwettqu ħames ċikli bi fjuwil b'temperatura ta' ≤ – 40 °C; u jitwettqu ħames ċikli bi fjuwil b'temperatura ta' ≤ – 40 °C wara l-ekwilibrazzjoni tat-temperatura tas-sistema f' ≥ +50 °C u 95 % ta' umdità relattiva;

(e) Jitwettqu ħamsin ċiklu ta' pressjoni bl-użu ta' rata ta' tneħħija tal-fjuwil akbar jew daqs ir-rata tat-tneħħija tal-fjuwil tal-manutenzjoni.

5.3.3. Test tal-permeazzjoni/tnixxija tal-pressjoni statika f' temperatura estrema.

(a) It-test jitwettaq wara kull grupp ta' 250 ċiklu ta' pressjoni pnewmatika fil-paragrafu 5.3.2;

(b) Ir-rilaxx massimu permissibbli tal-idroġenu mis-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat hija 46 ml/hr/l ta' kapaċità tal-ilma tas-sistema tal-ħżin (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 4.2);

(c) Jekk ir-rata ta' permeazzjoni mkejla tkun akbar minn 0,005 mg/sec (3,6 Nml/min), jitwettaq test ta' tnixxija lokalizzata sabiex jiġi żgurat li l-ebda punt tat-tnixxija esterna lokalizzata ma jkun akbar minn 0,005 mg/sec (3,6 Nml/min) (Anness 3, paragrafu 4.3 proċedura tat-test).

5.3.4. Test tal-prova tal-pressjoni residwa (idrawlika)

Il-kontenitur tal-ħżin jitqiegħed taħt pressjoni għal 180 % NWP (+ 2/– 0 MPa) u jinżamm għal tal-anqas 4 minuti mingħajr fqigħ (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 3.1).

5.3.5. Test tas-saħħa residwa tal-fqigħ (idrawlika)

Il-kontenitur tal-ħżin jgħaddi minn fqigħ idrawliku sabiex jiġi vverifikat li l-pressjoni tal-fqigħ tkun tal-anqas 80 % tal-pressjoni tal-fqigħ inizjali tal-linja bażi (BPO) ddeterminata fil-paragrafu 5.1.1 (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 2.1).

5.4. Test ta' verifika għall-prestazzjoni tat-terminazzjoni tal-operazzjoni f'nar

Din it-taqsima tiddeskrivi t-test tan-nirien b'idroġenu kkompressat bħala l-gass tat-test. L-arja kkompressata tista' tintuża bħala gass tat-test alternattiv.

Sistema tal-ħżin tal-idroġenu titqiegħed taħt pressjoni san-NWP u tiġi esposta għan-nirien (proċedura tat-test tal-Anness 3, il-paragrafu 5.1). Mekkaniżmu tat-tneħħija tal-pressjoni attivat bit-temperatura għandu jirrilaxxa l-gassijiet miżmuma b'mod ikkontrollat mingħajr qsim.

5.5. Rekwiżiti għal mekkaniżmi ta' għeluq primarju

Il-mekkaniżmi tal-għeluq primarju li jiżolaw is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu ta' pressjoni għolja, jiġifieri t-TPRD, il-valv unidirezzjonali u l-valv iżolanti, kif deskritt fil-Figura 1, għandhom jiġu ttestjati u approvati skont it-tip f'konformità mal-Parti II ta' dan ir-Regolament u prodotti f'konformita mat-tip approvat.

L-ittestjar mill-ġdid tas-sistema tal-ħżin mhux meħtieġ jekk jiġu pprovduti mekkaniżmi ta' għeluq alternattiv li jkollhom funzjoni komparabbli, fittings, materjali saħħa u qisien, u jissodisfaw il-kundizzjoni hawn fuq. Madanakollu, bidla fil-ħardwer tat-TPRD, il-pożizzjoni tal-installazzjoni tiegħu jew il-linji tal-ivventjar ikunu jeħtieġu test tan-nirien ġdid f'konformità mal-paragrafu 5.4.

5.6. Tikkettar

Għandha titwaħħal tikketta fuq kull kontenitur b'mod permanenti b'tal-anqas l-informazzjoni li ġejja: isem il-manifattur, in-numru tas-serje, id-data tal-manifattura, l-MFP, in-NWP, it-tip ta' fjuwil (e.ż. "CHG" għall-idroġenu gassuż), u d-data ta' tneħħija mis-servizz. Kull kontenitur għandu jkun immarkat ukoll bin-numru ta' ċikli użati fil-programm tal-ittestjar skont il-paragrafu 5.1.2. Kwalunkwe tikketta mwaħħla mal-kontenitur f'konformità ma' dan il-paragrafu għandha tibqa' f'postha u tkun leġibbli għad-durata tal-ħajja operattiva rakkomandata għall-kontenitur mill-manifattur.

Id-data tat-tneħħija mis-servizz ma għandhiex tkun aktar minn 15-il sena wara d-data tal-manifattura.

6. PARTI II – SPEĊIFIKAZZJONIJIET TA' KOMPONENTI SPEĊIFIĊI GĦAS-SISTEMA TAL-ĦŻIN TAL-IDROĠENU KKOMPRESSAT

6.1. Rekwiżiti tat-TPRD

It-TPRDs għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' prestazzjoni li ġejjin:

(a) Test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni (l-Anness 4, il-paragrafu 1.1);

(b) Test tal-ħajja aċċellerata (l-Anness 4, il-paragrafu 1.2);

(c) Test taċ-ċiklaġġ tat-temperatura (l-Anness 4, il-paragrafu 1.3);

(d) Test tar-reżistenza għall-korrużjoni mill-melħ (l-Anness 4, il-paragrafu 1.4);

(e) Test tal-ambjent tal-vettura (l-Anness 4, il-paragrafu 1.5);

(f) Test tal-qsim mill-korrużjoni tal-istress (l-Anness 4, il-paragrafu 1.6);

(g) Test tat-twaqqigħ u tal-vibrazzjoni (l-Anness 4, il-paragrafu 1.7);

(h) Test tat-tnixxija (l-Anness 4, il-paragrafu 1.8);

(i) Test tal-attivazzjoni tal-wiċċ tal-bank (l-Anness 4, il-paragrafu 1.9);

(j) Test tar-rata tal-fluss (l-Anness 4, il-paragrafu 1.10).

6.2. Rekwiżiti tal-valv unidirezzjonali u tal-valv iżolanti awtomatiku

Il-valvi unidirezzjonali u l-valvi iżolanti awtomatiċi għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' prestazzjoni li ġejjin:

(a) Test tas-saħħa idrostatika (l-Anness 4, il-paragrafu 2.1);

(b) Test tat-tnixxija (l-Anness 4, il-paragrafu 2.2);

(c) Test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni f'temperatura estrema (l-Anness 4, il-paragrafu 2.3);

(d) Test tar-reżistenza għall-korrużjoni mill-melħ(l-Anness 4, il-paragrafu 2.4);

(e) Test tal-ambjent tal-vettura (l-Anness 4, il-paragrafu 2.5);

(f) Test tal-esponiment atmosferiku (l-Anness 4, il-paragrafu 2.6);

(g) Testijiet elettriċi (l-Anness 4, il-paragrafu 2.7);

(h) Test tal-vibrazzjoni (l-Anness 4, il-paragrafu 2.8);

(i) Test tal-qsim mill-korrużjoni tal-istress (l-Anness 4, il-paragrafu 2.9);

(j) Test tal-esponiment għall-idroġenu mkessaħ minn qabel (l-Anness 4, il-paragrafu 2.10).

6.3. Tal-anqas l-informazzjoni li ġejja: MFP u tip ta' fjuwil (e.ż. "CHG" għal idroġenu gassuż), għandha tiġi mmarkata fuq kull komponent li jkollu l-funzjoni(jiet) tal-mekkaniżmi ta' għeluq primarju b'mod li tkun tista' tinqara b'mod ċar u ma tkunx tista' titħassar.

7. PARTI III – SPEĊIFIKAZZJONIJIET TA' SISTEMA TAL-FJUWIL TAL-VETTURI LI TINKORPORA SISTEMA TAL-ĦŻIN TAL-IDROĠENU KKOMPRESSAT

Din il-parti tispeċifika r-rekwiżiti għas-sistema tal-fjuwil tal-vettura, li tinkludi s-sistema tal-ħżin tal-idroġenu, il-pajpijiet, il-ġonot, u l-komponenti li fihom huwa preżenti l-idroġenu. Is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu inkluża fis-sistema tal-fjuwil tal-vettura għandha tiġi ttestjata approvata għat-tip f'konformità ma' Parti I ta' dan ir-Regolament u prodotta f'konformità mat-tip approvat.

7.1. Rekwiżiti tas-sistema tal-fjuwil waqt l-użu

7.1.1. Reċipjent għat-teħid tal-fjuwil

7.1.1.1. Reċipjent għat-teħid tal-fjuwil tal-idroġenu kkompressat għandu jimpedixxi l-fluss fid-direzzjoni opposta lejn l-atmosfera. Il-proċedura tat-test issir permezz ta' spezzjoni viżwali.

7.1.1.2. Tikketta tar-reċipjent għat-teħid tal-fjuwil: Għandha titwaħħal tikketta qrib ir-reċipjent għat-teħid tal-fjuwil; pereżempju ġewwa bokkaport għat-teħid tal-fjuwil, li tur l-informazzjoni li ġejja: tip ta' fjuwil (e.ż. "CHG" għal idroġenu gassuż), MFP, NWP, data tat-tneħħija mis-servizz tal-kontenituri.

7.1.1.3. Ir-reċipjent għat-teħid tal-fjuwil għandu jiġi mmuntat fuq il-vettura sabiex jiġi żgurat l-illokkjar pożittiv taż-żennuna għat-teħid tal-fjuwil. Ir-reċipjent għandu jiġi protett minn tbagħbis u d-dħul ta' trab u ilma (e.ż. installat f'kompartiment li jista' jiġi llokkjat). Il-proċedura tat-test issir permezz ta' spezzjoni viżwali.

7.1.1.4. Ir-reċipjent għat-teħid tal-fjuwil ma għandux jiġi mmuntat fl-elementi esterni tal-assorbiment tal-enerġija tal-vettura (e.ż. il-bumper) u ma għandhomx jiġu installati fil-kompartiment tal-passiġġieri, fil-kompartiment tal-bagalji u f'postijiet oħra fejn jista' jakkumula gass tal-idroġenu u fejn ma jkunx hemm biżżejjed ventilazzjoni. Il-proċedura tat-test issir permezz ta' spezzjoni viżwali.

7.1.2. Il-protezzjoni għas-sistema ta' pressjoni baxxa mill-pressjoni żejda (proċedura tat-test tal-Anness 5, il-paragrafu 6)

Is-sistema tal-idroġenu downstream minn regolatur tal-pressjoni għandha tiġi protetta minn pressjoni żejda minħabba l-falliment possibbli tar-regolatur tal-pressjoni. Il-pressjoni stabbilita tal-mekkaniżmu għall-protezzjoni kontra l-pressjoni żejda għandha tkun anqas minn jew daqs il-pressjoni tat-tħaddim massima permissibbli għas-sezzjoni xierqa tas-sistema tal-idroġenu.

7.1.3. Sistemi tar-rilaxx tal-idroġenu

7.1.3.1. Sistemi għat-tnaqqis tal-pressjoni (proċedura tat-test tal-Anness 5, il-paragrafu 6)

(a) TPRDs tas-sistema tal-ħżin. L-iżbokk tal-linja tal-vent, jekk ikun hemm, għar-rilaxx tal-gass tal-idroġenu minn TPRD(s) tas-sistema tal-ħżin għandu jiġi protett b'tapp;

(b) TPRDs tas-sistema tal-ħżin. Ir-rilaxx tal-gass tal-idroġenu mit-TPRD(s) tas-sistema tal-ħżin ma għandhiex tiġi ggwidata:

(i) Fi spazji magħluqa jew semimagħluqa;

(ii) Fi kwalunkwe housing tar-roti tal-vetturi jew lejh;

(iii) Lejn kontenituri tal-gass tal-idroġenu;

(iv) 'Il quddiem mill-vettura, jew b'mod orizzontali (b'mod parallel mat-triq) min-naħa ta' wara jew il-ġnub tal-vettura.

(c) Mekkaniżmi oħra għat-tnaqqis tal-pressjoni (bħal diska tal-fqigħ) jistgħu jintużaw barra mis-sistemi tal-ħżin tal-idroġenu. Ir-rilaxx tal-gass tal-idroġenu minn mekkaniżmi oħra għat-tnaqqis tal-pressjoni ma għandhiex tiġi ggwidata:

(i) Lejn terminals elettriċi esposti, swiċċijiet elettriċi esposti jew sorsi oħra tat-tqabbid;

(ii) Fi jew lejn il-kompartimenti tal-bagalji jew tal-passiġġieri tal-vettura;

(iii) Fi kwalunkwe housing tar-roti tal-vetturi jew lejh;

(iv) Lejn kontenituri tal-gass tal-idroġenu.

7.1.3.2. Sistema tal-egżost tal-vettura (proċedura tat-test tal-Anness 5, il-paragrafu 4)

Fil-punt tar-rilaxx tas-sistema tal-egżost tal-vettura, il-livell ta' konċentrazzjoni ta' idroġenu ma għandux:

(a) Jaqbeż il-medja ta' 4 % skont il-volum matul kwalunkwe intervall ta' moviment ta' tliet sekondi matul l-operazzjoni normali inkluż l-istartjar u tifi;

(b) Jaqbeż it-8 % fi kwalunkwe ħin (proċedura tat-test tal-Anness 5, il-paragrafu 4).

7.1.4. Protezzjoni kontra kundizzjonijiet fjammabbli: kundizzjonijiet ta' falliment uniċi

7.1.4.1. It-tnixxija u/jew il-permeazzjoni tal-idroġenu mis-sistema tal-ħżin tal-idroġenu ma għandhiex tidħol direttament fil-kompartimenti tal-bagalji jew tal-passiġġieri, jew fi spazji magħluqa jew semimagħluqa ġo l-vettura li jkun fiha sorsi ta' ignixxi mhux protetti.

7.1.4.2. Kwalunkwe falliment uniku downstream tal-valv iżolanti ewlieni tal-idroġenu ma għandux iwassal għall akkumulazzjoni fil-livelli tal-konċentrazzjoni tal-idroġenu fil-kompartiment tal-passiġġieri f'konformità mal-proċedura tat-test fl-Anness 5, il-paragrafu 3.2.

7.1.4.3. Jekk matul l-operazzjoni falliment wieħed jirriżulta f'konċentrazzjoni tal-idroġenu li taqbeż it-3,0 % skont il-volum tal-arja fl-ispazji magħluqa jew semimagħluqa tal-vettura, tiġi pprovduta twissija (il-paragrafu 7.1.6). Jekk il-konċentrazzjoni ta' idroġenu taqbeż l-4,0 % skont il-volum tal-arja fl-ispazji magħluqa jew semimagħluqa tal-vettura il-valv iżolanti ewlieni għandu jingħalaq biex jiżola s-sistema tal-ħżin (proċedura tat-test tal-Anness 5, il-paragrafu 3).

7.1.5. tnixxija tas-sistema tal-fjuwil

Il-linja tat-teħid tal-fjuwil tal-idroġenu (e.ż. piping, ġonta, eċċ) downstream mill-valv(i) iżolanti ewlieni/ewlenin għas-sistema taċ-ċelluli tal-fjuwil jew il-magna ma għandhiex tnixxi. Għandha tiġi verifikata l-konformità fin-NWP (proċedura tat-test tal-Anness 5, il-paragrafu 5).

7.1.6. Sinjal ta' twissija viżiv lis-sewwieq

It-twissija għandha tingħata permezz ta' sinjal viżiv jew test fuq skrin bil-karatteristiċi li ġejjin:

(a) Viżibbli għas-sewwieq filwaqt li jkun fil-pożizzjoni ta' bilqiegħda deżinjata tas-sewwieq biċ-ċinturin ta' sikurezza tas-sewwieq marbut;

(b) Ta' lewn isfar jekk is-sistema ta' detezzjoni ma taħdimx tajjeb (e.ż skonnessjoni taċ-ċirkwit, xort fiċ-ċirkwit, ħsara fis-senser). Għandu jkun aħmar f'konformità mal-paragrafu tat-Taqsima 7.1.4.3;

(c) Meta jinxtegħel, għandu jkun viżibbli għas-sewwieq kemm f'kundizzjonijiet ta' sewqan matul il-jum kif ukoll dawk ta' matul il-lejl;

(d) Jibqa' mixgħul f'każ ta' konċentrazzjoni ta' 3,0 % jew ħsara fis-sistema ta' detezzjoni u s-sistema tal-illokkjar tal-ignixin tkun fil-pożizzjoni "On" ("Run") jew is-sistema ta' propulsjoni tkun attivata.

7.2. Integrità tas-sistema tal-fjuwil ta' wara ħabta

Is-sistema tal-fjuwil tal-vettura għandha tikkonforma mar-rekwiżiti li ġejjin wara t-testijiet tal-ħbit tal-vettura f'konformità mar-Regolamenti li ġejjin billi jiġu applikati wkoll il-proċeduri tat-test preskritti fl-Anness 5 ta' dan ir-Regolament.

(a) Test ta' impatt frontali f'konformità jew mar-Regolament Nru 12, jew mar-Regolament Nru 94; u

(b) Impatt laterali f'konformità mar-Regolament Nru 95.

F'każ li wieħed mit-testijiet tal-ħbit tal-vettura speċifikat hawn fuq jew it-tnejn li huma ma jkunx/ma jkunux applikabbli għall-vettura, is-sistema tal-fjuwil tal-vettura, minflok għandha tiġi soġġetta għall-aċċellerazzjonijiet alternattivi rilevanti speċifikati hawn taħt u s-sistema tal-ħżin tal-idroġenu għandha tiġi installata f'pożizzjoni li tissodisfa r-rekwiżiti fil-paragrafu 7.2.4. L-aċċellerazzjonijiet għandhom jitkejlu fil-post fejn tkun installata s-sistema tal-ħżin tal-idroġenu. Is-sistema tal-fjuwil tal-vettura għandha tiġi mmuntata u mwaħħla mal-parti rappreżentattiva tal-vettura. Il-massa użata għandha tkun rappreżentattiva għal kontenitur jew grupp ta' kontenituri mgħammar/mgħammra u mimli kompletament.

Aċċellerazzjonijiet għal vetturi tal-kategoriji M1 u N1:

(a) 20 g fid-direzzjoni tas-sewqan ('il quddiem u lura);

(b) 8 g orizzontalment perpendikulari għad-direzzjoni tas-sewqan (lejn ix-xellug u lejn il-lemin).

Aċċellerazzjonijiet għal vetturi tal-kategoriji M2 u N2:

(a) 10 g fid-direzzjoni tas-sewqan ('il quddiem u lura);

(b) 5 g orizzontalment perpendikulari għad-direzzjoni tas-sewqan (lejn ix-xellug u lejn il-lemin).

Aċċellerazzjonijiet għal vetturi tal-kategoriji M3 u N3:

(a) 6.6 g fid-direzzjoni tas-sewqan ('il quddiem u lura);

(b) 5 g orizzontalment perpendikulari għad-direzzjoni tas-sewqan (lejn ix-xellug u lejn il-lemin).

7.2.1. Limitu tat-tnixxija tal-fjuwil

Il-fluss volumetriku tat-tnixxija tal-gass tal-idroġenu ma għandux jaqbeż medja ta' 118 Nl kull minuta għall-intervall tal-ħin, Δt, kif determinat f'konformità mal-Anness 5, il-paragrafu 1.1 jew 1.2.

7.2.2. Limitu ta' konċentrazzjoni fi spazji magħluqa

It-tnixxija tal-gass tal-idroġenu ma għandhiex twassal għal konċentrazzjoni tal-idroġenu fl-arja akbar minn 4,0 % skont il-volum fil-kompartimenti tal-passiġġieri u tal-bagalji (proċedura tat-test tal-Anness 5, il-paragrafu 2). Ir-rekwiżit jiġi ssodisfat jekk jiġi kkonfermat li l-valv iżolanti tas-sistema tal-ħżin ikun ingħalaq fi żmien 5 sekondi mill-ħabta u li ma jkun hemm l-ebda tnixxija mis-sistema tal-ħżin.

7.2.3. Spostament tal-Kontenitur

Il-kontenitur(i) tal-ħżin għandu/hom jibqa'/jibgħu mwaħħal/mwaħħla mal-vettura f'minimu ta' punt ta' twaħħil wieħed.

7.2.4. Rekwiżiti ta' installazzjoni addizzjonali

7.2.4.1. Ir-rekwiżiti tal-installazzjoni tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu mhux soġġetti għat-test tal-impatt frontali:

Il-kontenitur għandu jiġi mmuntat f'pożizzjoni li tkun fuq in-naħa ta' wara ta' pjan vertikali perpendikulari għal-linja taċ-ċentru tal-vettura u lokalizzat 420 mm lejn in-naħa ta' wara mit-tarf ta' quddiem tal-vettura.

7.2.4.2. Ir-rekwiżiti tal-installazzjoni tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu mhumiex soġġetti għat-test tal-impatt laterali:

Il-kontenitur għandu jiġi mmuntat f'pożizzjoni li tkun bejn iż-żewġ pjani vertikali paralleli għal-linja taċ-ċentru tal-vettura lokalizzata 200 mm 'il ġewwa miż-żewġt itruf l-aktar 'il barra tal-vettura qrib il-kontenitur (i) tagħha.

8. IL-MODIFIKA TAT-TIP U L-ESTENSJONI TAL-APPROVAZZJONI

8.1. Kull modifika f'tip ta' vettura jew sistema tal-ħżin tal-idroġenu jew komponent speċifiku eżistenti għal sistema tal-ħżin tal-idroġenu għandha tiġi nnotifikata lill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li tkun approvat dak it-tip. L-Awtorità mbagħad għandha jew:

(a) Tiddeċiedi, f'konsultazzjoni mal-manifattur, li għandha tinħareġ approvazzjoni tat-tip ġdida; jew

(b) Tapplika l-proċedura li tinsab fil-paragrafu 8.1.1 (Reviżjoni) u, jekk applikabbli, il-proċedura li tinsab fil-paragrafu 8.1.2 (Estensjoni).

8.1.1. Reviżjoni

Meta d-dettalji rreġistrati fid-dokumenti tal-informazzjoni fl-Anness 1 ikunu nbidlu u l-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip tikkunsidra li l-modifiki li saru mhux probabbli li se jkollhom effett avvers apprezzabbli u li fi kwalunkwe każ il-vettura/is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu/il-komponent speċifiku xorta għadha/għadu tissodisfa/jissodisfa r-rekwiżiti, il-modifika għandha tiġi deżinjata "reviżjoni".

F'dan il-każ, l-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip għandha toħroġ il-paġni riveduti tad-dokumenti ta' informazzjoni tal-Anness 1 kif meħtieġ, u timmarka kull paġna riveduta biex turi b'mod ċar in-natura tal-modifika u d-data tal-ħruġ mill-ġdid. Verżjoni konsolidata u aġġornata tad-dokumenti ta' informazzjoni tal-Anness 1, flimkien ma' deskrizzjoni dettaljata tal-modifika, għandha titqies li tissodisfa dan ir-rekwiżit.

8.1.2. Estensjoni

Il-modifika għandha tiġi deżinjata "estensjoni" jekk, minbarra l-bidla fid-dettalji reġistrati fil-pakkett ta' informazzjoni,

(a) Ikunu meħtieġa aktar spezzjonijiet jew testijiet; jew

(b) Tkun inbidlet xi informazzjoni fid-dokument ta' komunikazzjoni (bl-eċċezzjoni ta' partijiet mehmuża miegħu); jew

(c) L-approvazzjoni għal serje ta' emendi aktar tard tintalab wara d-dħul fis-seħħ tiegħu.

8.2. Il-konferma jew ir-rifjut tal-approvazzjoni, fejn jiġu speċifikati t-tibdiliet, għandhom jiġu kkomunikati lill-Partijiet Kontraenti għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament permezz tal-proċedura indikata fil-paragrafu 4.3 hawn fuq. Barra minn hekk, l-indiċi tad-dokumenti ta' informazzjoni u tar-rapporti tat-test, mehmuż mad-dokument ta' komunikazzjoni tal-Anness 1, għandu jiġi emendat kif meħtieġ biex jindika d-data tar-reviżjoni jew l-estensjoni l-aktar reċenti.

8.3. L-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li toħroġ l-estensjoni tal-approvazzjoni għandha tagħti numru tas-serje lil kull formola ta' komunikazzjoni li ssir għal estensjoni bħal din.

9. IL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

Il-proċeduri tal-konformità tal-produzzjoni għandhom ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet ġenerali ddefiniti fl-Appendiċi 2 tal-Ftehim (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), u tal-anqas jissodisfaw il-kundizzjonijiet li ġejjin:

9.1. Vettura, sistema tal-ħżin tal-idroġenu jew komponent approvati skont dan ir-Regolament għandhom jiġu manifatturati b'tali mod li jkun konformi mat-tip approvat billi jiġu ssodisfati r-rekwiżiti rispettivi tal-paragrafu 5 sa 7 ta' hawn fuq;

9.2. L-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li tkun ħarġet l-approvazzjoni tista' fi kwalunkwe ħin tivverifika l-konformità tal-mezzi ta' kontroll li huma applikabbli għal kull unità tal-produzzjoni. Il-frekwenza normali ta' tali spezzjonijiet għandha tkun ta' darba kull sentejn.

9.3. F'każ ta' sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat, il-kontroll tal-produzzjoni tal-kontenitur għandu jissodisfa r-rekwiżiti addizzjonali li ġejjin;

9.3.1. Kull kontenitur għandu jiġi ttestjat f'konformità mal-paragrafu 5.2.1 ta' dan ir-Regolament. Il-pressjoni tat-test hija ≥ 150 % NWP.

9.3.2. Ittestjar tal-lott

Fi kwalunkwe każ, għal kull lott, li mhux permess li jaqbeż il-200 ċilindru jew liner lest (mhux inklużi ċilindri jew liners tat-test distruttivi), jew xift ta' produzzjoni suċċessiva, skont liema jkun l-akbar, tal-anqas kontenitur wieħed għandu jiġi soġġett għat-test tal-qsim fil-paragrafu 9.3.2.1 u barra minn hekk tal-anqas kontenitur wieħed għandu jiġi soġġett għat-test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni fil-paragrafu 9.3.2.2.

9.3.2.1. Test tal-fqigħ fl-ittestjar tal-lott

It-test għandu jsir skont il-paragrafu 2.1 (test tal-qsim tal-pressjoni idrostatika) tal-Anness 3. Il-pressjoni tal-qsim meħtieġa għandha tkun tal-anqas BPmin u l-pressjoni tal-fqigħ medja irreġistrata tal-aktar għaxar testijiet riċenti għandha tkun O-10 % jew aktar.

9.3.2.2. It-test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni tat-temperatura ambjentali fl-ittestjar tal-lott

It-test għandu jsir skont il-paragrafu 2.2(a) sa (c) (test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni idrostatika) tal-Anness 3, ħlief li r-rekwiżiti tat-temperatura għall-fluwidu għat-teħid tal-fjuwil u l-għata tal-kontenitur, u r-rekwiżit tal-umdità relattiva, ma għandhomx japplikaw. Iċ-ċilindru għandu jgħaddi minn ċiklaġġ tal-pressjoni bl-użu ta' pressjonijiet idrostatiċi ≥ ta' 125 % NWP, għal 22 000 ċiklu f'każ li ma jkunx hemm l-ebda tnixxija jew sakemm isseħħ tnixxija. Għall-ħajja operattiva ta' 15-il sena, iċ-ċilindru ma għandux inixxi jew jinqasam fl-ewwel 11 000 ċiklu.

9.3.2.3. Dispożizzjonijiet ta' taffija

Fit-test taċ-ċiklaġġ tat-temperatura ambjentali fl-ittestjar tal-lott, iċ-ċilindri lesti għandhom jgħaddu minn ċiklaġġ tal-pressjoni bi frekwenza tal-kampjunar kif definit hawn taħt:

9.3.2.3.1. Ċilindru mil-lott għandu jgħaddi minn ċiklaġġ tal-pressjoni b'11 000 ċiklu għall-ħajja operattiva ta' 15-il sena.

9.3.2.3.2. Fuq 10 lottijiet ta' produzzjoni wara xulxin tal-istess disinn, jekk l-ebda wieħed miċ-ċilindri li jgħaddu minn ċiklaġġ tal-pressjoni ma jnixxi jew jinqasam f'anqas minn 11 000 ċiklu × 1,5 għall-ħajja operattiva ta' 15-il sena, it-test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni jista' jitnaqqas għal ċilindru wieħed minn kull 5 lottijiet ta' produzzjoni.

9.3.2.3.3. Fuq 10 lottijiet ta' produzzjoni wara xulxin tal-istess disinn, jekk l-ebda wieħed miċ-ċilindri li jgħaddu minn ċiklaġġ tal-pressjoni ma jnixxi jew jinqasam f'anqas minn 11 000 ċiklu × 2,0 għall-ħajja operattiva ta' 15-il sena, it-test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni jista' jitnaqqas għal ċilindru wieħed minn kull 10 lottijiet ta' produzzjoni.

9.3.2.3.4. Jekk jgħaddu aktar minn 6 xhur mill-aħħar lott ta' produzzjoni, il-frekwenza tal-kampjunar għal-lott ta' produzzjoni li jmiss għandha tiġi speċifikata fil-paragrafu 9.3.2.3.2 jew 9.3.2.3.3 hawn fuq.

9.3.2.3.5. Jekk xi ċilindru ttestjat bil-frekwenza ta' kampjunar fil-paragrafu 9.3.2.3.2 jew 9.3.2.3.3 hawn fuq jonqos milli jissodisfa n-numru meħtieġ ta' ċikli tal-pressjoni, ikun meħtieġ li t-test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni jiġi ripetut bil-frekwenza ta' kampjunar fil-paragrafu 9.3.2.3.1 hawn fuq għal minimu ta' 10 lottijiet ta' produzzjoni. Il-frekwenza ta' kampjunar għall-ittestjar minn hawn 'il quddiem għandha tkun dik speċifikata fil-paragrafu 9.3.2.3.2 jew 9.3.2.3.3 hawn fuq.

9.3.2.3.6. Jekk xi ċilindru ittestjat bil-frekwenza ta' kampjunar fil-paragrafu 9.3.2.3.1, 9.3.2.3.2 jew 9.3.2.3.3 hawn fuq jonqos milli jissodisfa r-rekwiżit minimu fir-rigward tan-numru ta' ċikli tal-pressjoni (11 000 ċiklu), il-kawża tal-falliment għandha tiġi ddeterminata u kkoreġuta skont il-proċeduri fil-paragrafu 9.3.2.3.7.

It-test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni għandu mbagħad jiġi ripetut fuq tliet ċilindri oħra minn dak il-lott. Jekk xi wieħed mit tliet ċilindri addizzjonali jonqos milli jissodisfa rekwiżit minimu fir-rigward tan-numru ta' ċikli tal-pressjoni (11 000 ċiklu), iċ-ċilindri kollha ta' dan il-lott għandhom jiġu rifjutati.

9.3.2.3.7. F'każ li ma jiġux issodisfati r-rekwiżiti tat-test għandu jsir testjar mill-ġdid jew trattament ieħor bis-sħana u ttestjar mill-ġdid kif ġej:

(a) Jekk ikun hemm evidenza ta' żball fit-twettiq tat-test, jew jirriżulta żball fil-kejl, għandu jitwettaq test ieħor. Jekk ir-riżultat ta' dan it-test ikun sodisfaċenti, l-ewwel test għandu jiġi injorat;

(b) Jekk it-test ikun sar b'mod sodisfaċenti, il-kawża tal-falliment tat-test għandha tiġi identifikata.

Iċ-ċilindri kollha li ma jissodisfawx ir-rekwiżiti għandhom jiġu rifjutati jew imsewwija permezz ta' metodu approvat. Iċ-ċilindri li ma jiġux rifjutati jitqiesu mbagħad bħala lott ġdid.

Fiż-żewġ każijiet il-lott il-ġdid għandu jiġi ttestjat mill-ġdid. It-testijiet kollha tal-prototipi jew tal-lottijiet rilevanti meħtieġa biex jippruvaw li l-lott il-ġdid hu aċċettabbli għandhom jitwettqu mill-ġdid. Jekk xi ċilindru f'lott jiġi ppruvat li mhuwiex sodisfaċenti permezz ta' test wieħed jew aktar, iċ-ċilindri kollha ta' dan il-lott għandhom jiġu rifjutati.

10. PENALI GĦAL NUQQAS TA' KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

10.1. L-approvazzjoni mogħtija fir-rigward ta' tip ta' vettura, sistema jew komponent skont dan ir-Regolament tista' tiġi rtirata jekk ir-rekwiżiti stabbiliti fil-paragrafu 9 msemmi ma jiġux issodisfati.

10.2. Jekk Parti Kontraenti tirtira l-approvazzjoni li kienet tat qabel, għandha minnufih tavża b'dan lill-Partijiet Kontraenti l-oħra li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni konformi mal-mudell stabbilit fil-Parti 2 tal-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

11. PRODUZZJONI MWAQQFA GĦALKOLLOX

Jekk id-detentur tal-approvazzjoni jieqaf jimmanifattura kompletament tip ta' vettura, sistema jew komponent approvati f'konformità ma' dan ir-Regolament, għandu jinforma b'dan lill-awtorità li tat l-approvazzjoni, li min-naħa tagħha għandha tinnotifika minnufih lill-Partijiet Kontraenti l-oħra għall-Ftehim li qegħdin japplikaw dan ir-Regolament, permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell stabbilit fil-Parti 2 tal-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

12. ISMIJIET U INDIRIZZI TA' SERVIZZI TEKNIĊI RESPONSABBLI MIT-TWETTIQ TAT-TESTIJIET TAL-APPROVAZZJONI, U TAL-AWTORITAJIET TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP

Il-Partijiet Kontraenti għall-Ftehim, li japplikaw dan ir-Regolament, għandhom jikkomunikaw lis-Segretarjat tan-Nazzjonijiet Uniti l-ismijiet u l-indirizzi tas-Servizzi Tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni, u tal-Awtoritajiet tal-Approvazzjoni tat-Tip li jagħtu l-approvazzjoni u li lilhom għandhom jintbagħtu formoli li jiċċertifikaw l-approvazzjoni jew l-estensjoni jew ir-rifjut jew l-irtirar tal-approvazzjoni.

ANNESS 1

PARTI 1

Mudell - I

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu

L-informazzjoni li ġejja, jekk applikabbli, għandha tinkludi lista ta' kontenuti. Kwalunkwe disinn għandu jiġi pprovdut fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti f'daqs ta' A4 jew fuq folder ta' format A4. Ir-ritratti, f'każ li jkun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

Jekk is-sistemi jew il-komponenti jkollhom kontrolli elettroniċi, għandha tingħata l-informazzjoni dwar il-prestazzjoni tagħhom.

0. Ġenerali

0.1. Marka (l-isem kummerċjali tal-manifattur): ……………

0.2. Tip: ……………

0.2.1. Isem/ismijiet kummerċjali (jekk disponibbli): ……………

0.5. Isem u indirizz tal-manifattur: ……………

0.8. Isem/ismijiet u indirizz(i) tal-impjant(i) tal-assemblaġġ: ……………

0.9. Isem u indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur (jekk ikun hemm): ……………

3. Impjant tal-enerġija

3.9. Sistema tal-ħżin tal-idroġenu

3.9.1. Sistema tal-ħżin tal-idroġenu ddisinjata biex tuża idroġenu (gassuż) ikkompressat/likwidu ([1])

3.9.1.1. Deskrizzjoni u disinn tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu: ……………

3.9.1.2. Marka(i): ……………

3.9.1.3. Tip(i): ……………

3.9.2. Kontenitur(i)

3.9.2.1. Marka(i): ……………

3.9.2.2. Tip(i): ……………

3.9.2.3. Pressjoni tat-Tħaddim Massima Permissibbli (MAWP): …………… MPa

3.9.2.4. Pressjoni(jiet) nominali tat-tħaddim: …………… MPa

3.9.2.5. Numru ta' ċikli tal-mili: ……………

3.9.2.6. Kapaċità: …………… litri (ilma)

3.9.2.7. Materjal: ……………

3.9.2.8. Deskrizzjoni u disinn: ……………

3.9.3. Mekkaniżmu/mekkaniżmi għat-tnaqqis tal-pressjoni attivati bis-sħana

3.9.3.1. Marka(i): ……………

3.9.3.2. Tip(i): ……………

([1]) Ħassar fejn ma japplikax (hemm każijiet fejn ma għandu jitħassar xejn fejn tkun applikabbli aktar minn entrata waħda).

3.9.3.3. Pressjoni tat-Tħaddim Massima Permissibbli (MAWP): .... MPa

3.9.3.4. Pressjoni stabbilita: ....

3.9.3.5. Temperatura stabbilita: ....

3.9.3.6. Kapaċità tar-rilaxx tal-pressjoni: ....

3.9.3.7. Temperatura tat-tħaddim massima normali: .... °C

3.9.3.8. Pressjoni(jiet) nominali tat-tħaddim: .... MPa

3.9.3.9. Materjal: ....

3.9.3.10. Deskrizzjoni u disinn: ....

3.9.3.11. Numru tal-approvazzjoni: ....

3.9.4. Valv(i) unidirezzjonali

3.9.4.1. Marka(i): ....

3.9.4.2. Tip(i): ....

3.9.4.3. Pressjoni tat-Tħaddim Massima Permissibbli (MAWP): .... MPa

3.9.4.4. Pressjoni(jiet) nominali tat-tħaddim: .... MPa

3.9.4.5. Materjal: ....

3.9.4.6. Deskrizzjoni u disinn: ....

3.9.4.7. Numru tal-approvazzjoni: ....

3.9.5. Valv(i) iżolanti awtomatiku

3.9.5.1. Marka(i): ....

3.9.5.2. Tip(i): ....

3.9.5.3. Pressjoni tat-Tħaddim Massima Permissibbli (MAWP): .... MPa

3.9.5.4. Pressjoni(jiet) nominali tat-tħaddim u jekk downstream tal-ewwel regolatur tal-pressjoni, il-pressjoni(jiet) tat-tħaddim massima/massimi permissibbli: .... MPa

3.9.5.5. Materjal: ....

3.9.5.6. Deskrizzjoni u disinn: ....

3.9.5.7. Numru tal-approvazzjoni: ....

Mudell - II

Dokument ta' informazzjoni Nru ... dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' komponent speċifiku għal sistema tal-ħżin tal-idroġenu fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu

L-informazzjoni li ġejja, jekk applikabbli, għandha tinkludi lista ta' kontenuti. Kwalunkwe disinn għandu jiġi pprovdut fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti f'daqs ta' A4 jew fuq folder ta' format A4. Ir-ritratti, f'każ li jkun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

Jekk il-komponenti jkollhom kontrolli elettroniċi, għandha tingħata l-informazzjoni dwar il-prestazzjoni tagħhom.

0. Ġenerali

0.1. Marka (l-isem kummerċjali tal-manifattur): ....

0.2. Tip: ....

0.2.1. Isem/ismijiet kummerċjali (jekk disponibbli): ....

0.5. Isem u indirizz tal-manifattur: ....

0.8. Isem/ismijiet u indirizz(i) tal-impjant(i) tal-assemblaġġ: ....

0.9. Isem u indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur (jekk ikun hemm): ....

3. Impjant tal-enerġija

3.9.3. Mekkaniżmu/mekkaniżmi għat-tnaqqis tal-pressjoni attivati bis-sħana

3.9.3.1. Marka(i): ....

3.9.3.2. Tip(i): ....

3.9.3.3. Pressjoni tat-Tħaddim Massima Permissibbli (MAWP): .... MPa

3.9.3.4. Pressjoni stabbilita: ....

3.9.3.5. Temperatura stabbilita: ....

3.9.3.6. Kapaċità tar-rilaxx tal-pressjoni: ....

3.9.3.7. Temperatura tat-tħaddim massima normali: .... °C

3.9.3.8. Pressjoni(jiet) nominali tat-tħaddim: .... MPa

3.9.3.9. Materjal: ....

3.9.3.10. Deskrizzjoni u disinn: ....

3.9.4. Valv(i) unidirezzjonali

3.9.4.1. Marka(i): ....

3.9.4.2. Tip(i): ....

3.9.4.3. Pressjoni tat-Tħaddim Massima Permissibbli (MAWP): .... MPa

3.9.4.4. Pressjoni(jiet) nominali tat-tħaddim: .... MPa

3.9.4.5. Materjal: ....

3.9.4.6. Deskrizzjoni u disinn: ....

3.9.5. Valv(i) iżolanti awtomatiku

3.9.5.1. Marka(i): ....

3.9.5.2. Tip(i): ....

3.9.5.3. Pressjoni tat-Tħaddim Massima Permissibbli (MAWP): .... MPa

3.9.5.4. Pressjoni(jiet) nominali tat-tħaddim u jekk downstream tal-ewwel regolatur tal-pressjoni, il-pressjoni(jiet) tat-tħaddim massima/massimi permissibbli: .... MPa:

3.9.5.5. Materjal: ....

3.9.5.6. Deskrizzjoni u disinn: ....

Mudell - III

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu

L-informazzjoni li ġejja, jekk applikabbli, għandha tinkludi lista ta' kontenuti. Kwalunkwe disinn għandu jiġi pprovdut fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti f'daqs ta' A4 jew fuq folder ta' format A4. Ir-ritratti, f'każ li jkun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

Jekk is-sistemi jew il-komponenti jkollhom kontrolli elettroniċi, għandha tingħata l-informazzjoni dwar il-prestazzjoni tagħhom.

0. Ġenerali

0.1. Marka (l-isem kummerċjali tal-manifattur): …

0.2. Tip:

0.2.1. Isem/ismijiet kummerċjali (jekk disponibbli): …

0.3. Il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk immarkat fuq il-vettura: ([2]) …

0.3.1. Pożizzjoni ta' dik il-marka: …

0.4. Kategorija tal-vettura: ([3]) …

0.5. Isem u indirizz tal-manifattur: …

0.8. Isem/ismijiet u indirizz(i) tal-impjant(i) tal-assemblaġġ: …

0.9. Isem u indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur (jekk ikun hemm): …

1. Karatteristiċi ġenerali tal-kostruzzjoni tal-vettura

1.1. Ritratti u/jew disinji ta' vettura rappreżentattiva: …

1.3.3. Fusien motorizzati (in-numru, il-pożizzjoni, l-interkonnessjoni): …

1.4. Xażì (jekk ikun hemm) (disinn ġenerali): …

3. Impjant tal-enerġija

3.9. Sistema tal-ħżin tal-idroġenu

3.9.1. Sistema tal-ħżin tal-idroġenu ddisinjata biex tuża idroġenu (gassuż) ikkompressat/likwidu ([4])

3.9.1.1. Deskrizzjoni u disinn tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu: …

3.9.1.2. Marka(i): …

3.9.1.3. Tip(i): …

3.9.1.4. Numru tal-Approvazzjoni: …

3.9.6. Sensers għad-detezzjoni ta' tnixxija tal-idroġenu: …

3.9.6.1. Marka(i): …

3.9.6.2. Tip(i): …

3.9.7. Konnessjoni jew reċipjent għat-teħid tal-fjuwil

3.9.7.1. Marka(i): …

3.9.7.2. Tip(i): …

3.9.8. Disinn li juri rekwiżiti għall-installazzjoni u għat-tħaddim.

(2) Jekk il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip ikun fih karattri li mhumiex rilevanti għad-deskrizzjoni tat-tip ta' vettura koperta minn dan id-dokument ta' informazzjoni, dawn il-karattri għandhom jiġu rrappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu "[..]" (e.ż. […]).

(3) Kif definit fir-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, para. 2 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

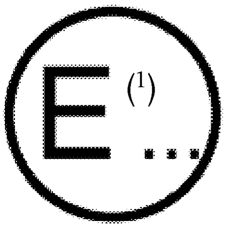
(4) Ħassar fejn ma japplikax (hemm każijiet fejn ma għandu jitħassar xejn fejn tkun applikabbli aktar minn entrata waħda).

PARTI 2

Mudell I

KOMUNIKAZZJONI

(Format massimu: A4 (210 × 297 mm))



maħruġa minn: Isem tal-amministrazzjoni:

....

....

....

Li tikkonċerna: [2] Approvazzjoni mogħtija

Approvazzjoni estiża

Approvazzjoni rrifjutata

Approvazzjoni rtirata

Produzzjoni mwaqqfa għalkollox

ta' tip ta' sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu skont ir-Regolament Nru 134

Nru tal-Approvazzjoni: .... Nru tal-Estensjoni: ....

1. Marka kummerċjali: ....

2. Tip u ismijiet kummerċjali: ....

3. Isem u indirizz tal-manifattur: ....

4. Jekk applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur: ....

5. Deskrizzjoni qasira tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu: ....

6. Data ta' sottomissjoni li fiha s-sistema tal-ħżin tal-idroġenu tressqet għall-approvazzjoni: ....

7. Servizz Tekniku li jwettaq it-testijiet tal-approvazzjoni: ....

8. Data tar-rapport maħruġ minn dak is-Servizz: ....

9. Numru tar-rapport maħruġ minn dak is-Servizz: ....

10. L-approvazzjoni fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu tingħata/tiġi rifjutata [2]: ....

11. Post: ....

12. Data: ....

13. Firma: ....

14. Id-dokument ta' informazzjoni anness ma' din il-komunikazzjoni: ....

15. Rimarki: ....

---

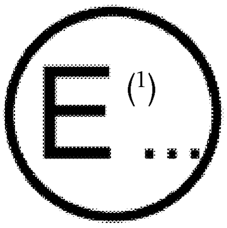
[1] Numru li jiddistingwi l-pajjiż li jkun ta/estenda/irrifjuta/irtira approvazzjoni (ara d-dispożizzjonijiet ta' approvazzjoni fir-Regolament).

[2] Ħassar dak li ma japplikax.

Mudell II

KOMUNIKAZZJONI

(Format massimu: A4 (210 × 297 mm))



maħruġa minn: Isem tal-amministrazzjoni:

....

....

....

Li tikkonċerna: (2) Approvazzjoni mogħtija

Approvazzjoni estiża

Approvazzjoni rrifjutata

Approvazzjoni rtirata

Produzzjoni mwaqqfa għalkollox

ta' tip ta' komponent speċifiku (TPRD/Valv unidirezzjonali/valv iżolanti awtomatiku (2)) fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu skont ir-Regolament Nru 134

Nru tal-Approvazzjoni: .... Nru tal-Estensjoni: ....

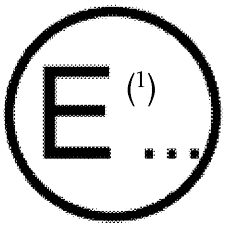
1. Marka kummerċjali: ....
2. Tip u ismijiet kummerċjali: ....
3. Isem u indirizz tal-manifattur: ....
4. Jekk applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur: ....
5. Deskrizzjoni qasira ta' komponent speċifiku: ....
6. Id-data li fiha l-komponent speċifiku tressaq għall-approvazzjoni: ....
7. Servizz Tekniku li jwettaq it-testijiet tal-approvazzjoni: ....
8. Data tar-rapport maħruġ minn dak is-Servizz: ....
9. Numru tar-rapport maħruġ minn dak is-Servizz: ....
10. L-approvazzjoni fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu ingħata/ġiet rifjutata (2): ....
11. Post: ....
12. Data: ....
13. Firma: ....
14. Id-dokument ta' informazzjoni anness ma' din il-komunikazzjoni: ....
15. Rimarki: ....

(1) Numru li jiddistingwi l-pajjiż li jkun ta/estenda/irrifjuta/irtira approvazzjoni (ara d-dispożizzjonijiet ta' approvazzjoni fir-Regolament).
(2) Ħassar dak li ma japplikax.

Mudell III

KOMUNIKAZZJONI

(Format massimu: A4 (210 × 297 mm))



mahruġa minn: Isem tal-amministrazzjoni:

....

....

....

Li tikkonċerna: (2) Approvazzjoni mogħtija

Approvazzjoni estiża

Approvazzjoni rrifjutata

Approvazzjoni rtirata

Produzzjoni mwaqqfa għalkollox

ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu skont ir-Regolament Nru 134

Nru tal-Approvazzjoni: .... Nru tal-Estensjoni: ....

1. Marka kummerċjali: ....
2. Tip u ismijiet kummerċjali: ....
3. Isem u indirizz tal-manifattur: ....
4. Jekk applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur: ....
5. Deskrizzjoni qasira tal-vettura: ....
6. Id-data li fiha l-vettura tressqet għall-approvazzjoni: ....
7. Servizz Tekniku li jwettaq it-testijiet tal-approvazzjoni: ....
8. Data tar-rapport maħruġ minn dak is-Servizz: ....
9. Numru tar-rapport maħruġ minn dak is-Servizz: ....
10. L-approvazzjoni fir-rigward tal-prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu tingħata/tiġi rifjutata (2): ....
11. Post: ....
12. Data: ....
13. Firma: ....
14. Id-dokument ta' informazzjoni anness ma' din il-komunikazzjoni: ....
15. Rimarki: ....

(1) Numru li jiddistingwi l-pajjiż li jkun ta/estenda/irrifjuta/irtira approvazzjoni (ara d-dispożizzjonijiet ta' approvazzjoni fir-Regolament).

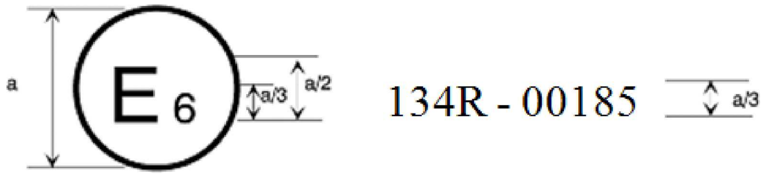
(2) Ħassar dak li ma japplikax.

ANNESS 2

ARRANĠAMENTI TAL-MARKI TAL-APPROVAZZJONI

MUDELL A

(Ara l-paragrafi 4.4 sa 4.4.2 ta' dan ir-Regolament)

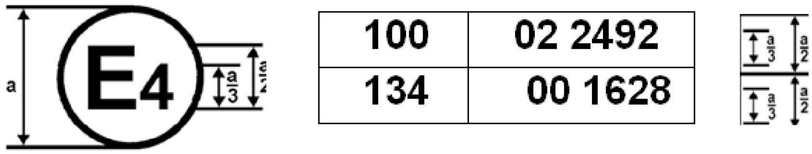


a = 8 mm, minimu.

Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwaħħla fuq vettura/sistema tal-ħżin/komponent speċifiku turi li t-tip ta' vettura/sistema tal-ħżin/komponent speċifiku kkonċernat ġie approvat fil-Belġju (E 6) għall-prestazzjoni tiegħu relatata mas-sikurezza ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu skont ir-Regolament Nru 134. L-ewwel żewġ ċifri tan-numru tal-approvazzjoni jindikaw li l-approvazzjoni ngħatat f'konformità mar-rekwiżiti tar-Regolament Nru 134 fil-forma oriġinali tiegħu.

MUDELL B

(Ara l-paragrafu 4.5 ta' dan ir-Regolament)



a = 8 mm, minimu.

Il-marka tal-approvazzjoni ta' hawn fuq imwaħħla fuq vettura turi li t-tip ikkonċernat ta' vettura tat-triq ġie approvat fin-Netherlands (E 4), skont ir-Regolamenti Nri 134 u 100 (*). In-numru tal-approvazzjoni jindika li, fid-dati meta ngħataw l-approvazzjonijiet rispettivi, ir-Regolament Nru 100 ġie emendat bis-serje 02 ta' emendi u r-Regolament Nru 134 kien għadu fil-forma oriġinali tiegħu.

(*) Dan in-numru tal-aħħar jingħata biss bħala eżempju.

ANNESS 3

IL-PROĊEDURI TAT-TEST GĦAS-SISTEMA TAL-ĦŻIN TAL-IDROĠENU KKOMPRESSAT

1. IL-PROĊEDURI TAT-TEST GĦAR-REKWIŻITI TA' KWALIFIKA TAS-SISTEMA TAL-ĦŻIN TAL-IDROĠENU KKOMPRESSAT HUMA ORGANIZZATI KIF ĠEJ:

Il-paragrafu 2 ta' dan l-anness huwa l-proċeduri tat-test għall-metriċi ta' prestazzjoni tal-linja bażi (rekwiżit tal-paragrafu 5.1 ta' dan ir-Regolament)

Il-paragrafu 3 ta' dan l-anness huwa l-proċeduri tat-test għad-durabbiltà tal-prestazzjoni (rekwiżit tal-paragrafu 5.2 ta' dan ir-Regolament)

Il-paragrafu 4 ta' dan l-anness huwa l-proċeduri tat-test għall-prestazzjoni mistennija fit-triq (rekwiżit tal-paragrafu 5.3 ta' dan ir-Regolament)

Il-paragrafu 5 ta' dan l-anness huwa l-proċeduri tat-test għall-prestazzjoni ta' terminazzjoni tas-servizz f'nar (rekwiżit tal-paragrafu 5.4 ta' dan ir-Regolament)

Il-paragrafu 6 ta' dan l-anness huwa l-proċeduri tat-test għall-prestazzjoni tad-durabilità tal-għeluq primarju (rekwiżit tal-paragrafu 5.5 ta' dan ir-Regolament)

2. IL-PROĊEDURI TAT-TEST GĦALL-METRIĊI TA' PRESTAZZJONI TAL-LINJA BAŻI (REKWIŻIT TAL-PARAGRAFU 5. 1 TA' DAN IR-REGOLAMENT)

2.1. Test tal-fqigħ (idrawliku)

It-test tal-fqigħ jitwettaq f'temperatura ambjentali ta' 20 (±5) °C bl-użu ta' fluwidu mhux korruživ.

2.2. Test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni (idrawliku)

It-test jitwettaq f'konformità mal-proċedura li ġejja:

(a) Il-kontenitur jimtela bi fluwidu mhux korruživ;

(b) Il-kontenitur u l-fluwidu jiġu stabbilizzati bit-temperatura u l-umdità relattiva speċifikati fil-bidu tal-ittestjar; l-ambjent, il-fluwidu għat-tehid tal-fjuwil u l-kisi tal-kontenitur jinżammu fit-temperatura speċifikata għad-durata tal-ittestjar. It-temperatura tal-kontenitur tista' tvarja mit-temperatura ambjentali matul l-ittestjar;

(c) Il-kontenitur jgħaddi minn ċiklaġġ tal-pressjoni ta' bejn 2 (±1) MPa u l-pressjoni fil-mira b'rata li ma taqbiżx l-10 ċikli fil-minuta għan-numru speċifikat ta' ċikli;

(d) It-temperatura tal-fluwidu idrawliku ġol-kontenitur tinżamm u tiġi mmonitorjata bit-temperatura speċifikata.

3. IL-PROĊEDURI TAT-TEST GĦALL-PRESTAZZJONI TAD-DURABILITÀ (REKWIŻIT TAL-PARAGRAFU 5.2 TA' DAN IR-REGOLAMENT)

3.1. Test tal-prova tal-pressjoni

Is-sistema titqiegħed taħt pressjoni bil-mod u b'mod kontinwu bi fluwidu idrawliku mhux korruživ sakemm jintlaħaq il-livell ta' pressjoni tat-test fil-mira u mbagħad tinżamm għall-ħin speċifikat.

3.2. Test tat-twaqqigħ (impatt)(mhux taħt pressjoni)

Il-kontenitur tal-ħżin għandu jiġi soġġett għat-test tat-twaqqigħ f'temperatura ambjentali mingħajr ma jkun hemm pressjoni interna jew valvi mwaħħlin. Il-wiċċ li fuqu jitwaqqgħu l-konteirturi għandu blokka orizzontali tal-konkos lixxa u orizzontali tip ta' art oħra b'ebusija ekwivalenti.

L-orjentazzjoni tal-kontenitur li jkun qed jitwaqqa' (f'konformità mar-rekwiżit tal-paragrafu 5.2.2) tiġi determinata kif ġej: Kontenitur wieħed jew aktar addizzjonali għandhom jitwaqqgħu f'kull waħda mill-orjentazzjonijiet deskritti hawn taħt. L-orjentazzjonijiet tat-twaqqigħ jistgħu jiġu eżegwiti b'kontenitur uniku jew jistgħu jintużaw daqs erba' kontenituri sabiex jitwettqu erba' orjentazzjonijiet tat-twaqqigħ.

(i) Għandu jitwaqqa' f'pożizzjoni orizzontali bil-qiegħ 1,8 m 'il fuq mill-wiċċ li jitwaqqa' fuqu;

(ii) Għandu jitwaqqa' fuq in-naħa ta' taħt tal-kontenitur minn pożizzjoni vertikali bin-naħa tal-ħruġ 'il fuq b'enerġija potenzjali ta' mhux anqas minn 488 J, bl-għoli tan-naħa t'isfel mhux akbar minn 1,8 m;

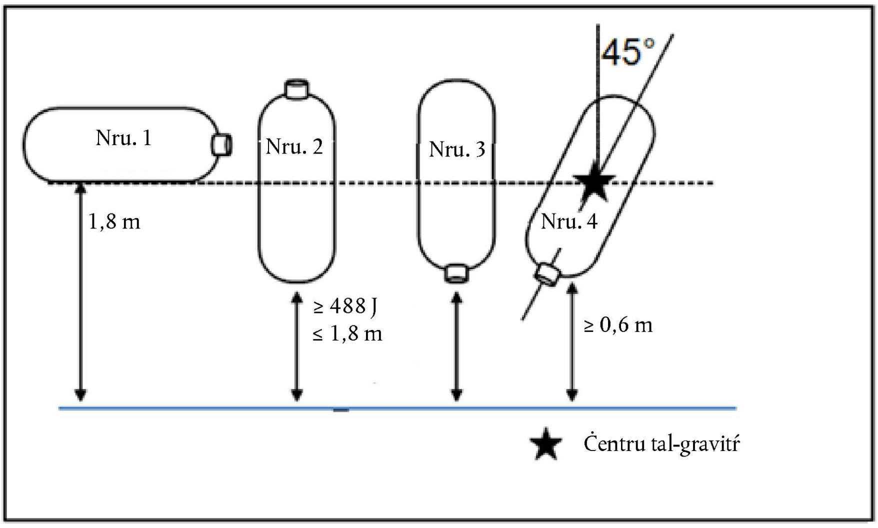
(iii) Jitwaqqa' fuq in-naħa ta' taħt tal-kontenitur minn pożizzjoni vertikali bin-naħa tal-ħruġ 'l isfel b'enerġija potenzjali ta' mhux anqas minn 488 J, bl-għoli tan-naħa t'isfel mhux akbar minn 1.8 m. Jekk il-kontenitur ikun simmetriku (naħat tal-ħruġ identiċi), din l-orjentazzjoni tat-twaqqigħ mhix meħtieġa;

(iv) Imwaqqa' darba f'angolu ta' 45° mill-orjentazzjoni vertikali bin-naħa tal-ħruġ 'l isfel biċ-ċentru tal-gravità tiegħu 1,8 m 'il fuq mill-art. Madankollu, jekk il-qiegħ ikun eqreb lejn l-art minn 0,6 m, l-angolu tat-twaqqigħ għandu jinbidel biex jinżamm għoli minimu ta' 0,6 m u ċentru tal-gravità ta' 1,8 m.

L-erba' orjentazzjonijiet ta' twaqqigħ huma illustrati f'Figura 1.

Figura 1

Orjentazzjonijiet ta' twaqqigħ



Ma sar l-ebda tentattiv biex jiġi impedit ir-rimbalz tal-kontenituri, iżda l-kontenituri jistgħu jiġu impediti milli jaqgħu għal isfel matul it-testijiet tat-twaqqigħ vertikali deskritti hawn fuq.

Jekk sabiex jiġu eżegwiti l-ispeċifikazzjonijiet kollha tat-twaqqigħ jintuża aktar minn kontenitur wieħed, dawk il-kontenituri għandhom jgħaddu minn ċiklaġġ tal-pressjoni f'konformità mal-Anness 3, il-paragrafu 2.2 sakemm isseħħ tnixxija jew jitwettqu 22 000 ċiklu mingħajr tnixxija. It-tnixxija ma għandhiex isseħħ qabel jew fil-11 000 ċiklu.

L-orjentazzjoni tal-kontenitur li jitwaqqa' f'konformità mar-rekwiżit tal-paragrafu 5.2.2 għandha tiġi identifikata kif ġej:

(a) Jekk kontenitur wieħed jiġu soġġett għall-erba' orjentazzjonijiet tat-twaqqigħ, il-kontenitur li jitwaqqa' f'konformità mar-rekwiżit tal-paragrafu 5.2.2 għandu jitwaqqa' fl-erba' orjentazzjonijiet;

(b) Jekk aktar minn kontenitur wieħed jintuża sabiex jiġu eżegwiti l-erba' orjentazzjonijiet ta' twaqqigħ, u jekk il-kontenituri kollha jilħqu l-22 000 ċiklu mingħajr tnixxija, l-orjentazzjoni tal-kontenitur li jitwaqqa' f'konformità mar-rekwiżit tal-paragrafu 5.2.2 tkun l-orjentazzjoni 45o (iv), u dak il-kontenitur ma għandux jgħaddi minn ittestjar ulterjuri kif speċifikat fil-paragrafu 5.2;

(c) Jekk biex jiġu eżegwiti l-erba' orjentazzjonijiet ta' twaqqigħ jintuża kontenitur wieħed, u jekk l-ebda kontenitur ma jilħaq it-22 000 ċiklu mingħajr tnixxija, il-kontenitur il-ġdid għandu jiġi soġġett għall-orjentazzjoni/orjentazzjonijiet ta' twaqqigħ li tirriżulta/jirriżultaw fl-aktar numru baxx ta' ċikli ta' tnixxija u mbagħad jgħaddi minn ittestjar ulterjuri kif speċifikat fil-paragrafu 5.2.

3.3. Test tal-ħsara lill-wiċċ (mhux taħt pressjoni)

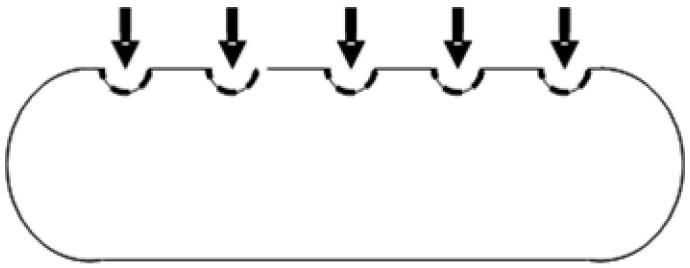
It-test jipproċedi fis-sekwenza li ġejja:

(a) Ġenerazzjoni tan-nuqqas tal-wiċċ: Fuq il-wiċċ ta' barra ta' taħt tal-kontenitur tal-ħżin orizzontali mhux taħt pressjoni jsiru żewġ qatgħat lonġitudinali b'sega tul iż-żona ċilindrika qrib iżda mhux fiż-żona tal-ispalla. L-ewwel qatgħa tkun tal-anqas fonda 1,25 mm u twila 25 mm lejn in-naħa tal-valv tal-kontenitur. It-tieni qatgħa tkun tal-anqas fonda 0,75 mm u twila 200 mm lejn in-naħa tal-kontenitur faċċata tal-valv;

(b) Impatti tal-pendlu: Is-sezzjoni ta' fuq tal-kontenitur tal-ħżin orizzontali tkun maqsuma f'ħames żoni distinti (iżda li ma jirkbux fuq xulxin) b' dijametru ta' 100 mm kull waħda (ara l-Figura 2). Wara kundizzjonar minn qabel ta' 12-il siegħa b'≤ – 40 °C f'kamra klimatika, iċ-ċentru ta' kull waħda mill-ħames żoni tirċievi l-impatt ta' pendlu li jkollu piramida b'uċuħ ekwilaterali u bażi forma ta' kwadru, b'quċċata u truf għat-tond għal radjus ta' 3 mm. Iċ-ċentru tal-impatt tal-pendlu jikkoinċidi maċ-ċentru tal-gravità tal-piramida. L-enerġija tal-pendlu fil-mument tal-impatt ma' kull waħda mill-ħames żoni immarkati fuq il-kontenitur hija 30 J. Il-kontenitur ikun sod f'postu matul l-impatti tal-pendlu u ma jitqiegħedx taħt pressjoni.

Figura 2

Dehra tal-kontenitur mill-ġenb



Dehra tal-kontenitur mill-"ġenb"

3.4. Test tal-esponiment għal sustanzi kimiċi u taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni f'temperatura ambjentali

Kull waħda mill-5 żoni tal-kontenitur mhux taħt pressjoni kkundizzjonat minn qabel permezz tal-impatt tal-pendlu (l-Anness 3, il-paragrafu 3.3) tiġi esposta għal waħda minn ħames soluzzjonijiet:

(a) 19 % (skont il-volum) ta' aċidu sulfuriku fl-ilma (aċidu tal-batteriji);

(b) 25 % (skont il-piż) ta' idrossidu tas-sodju fl-ilma;

(c) 5 % (skont il-volum) ta' metanol fil-petrol għall-magni (fluwidi fl-istazzjonijiet għat-teħid tal-fjuwil);

(d) 28 % (skont il-piż) ta' nitrat tal-ammonju fl-ilma (soluzzjoni ta' urea); u

(e) 50 % (skont il-volum) ta' metanol fl-ilma (fluwidu tal-windskrin).

Il-kontenitur tat-test huwa orjentat maż-żoni ta' esponiment għall-fluwidu fuq nett. Pad tas-suf tal-ħġieġ ħoxna bejn wieħed ieħor 0,5 mm u b'dijametru ta' 100 mm titqiegħed fuq kull waħda mill-ħames żoni kkundizzjonati minn qabel. Ammont suffiċjenti ta' fluwidu tat-test jiġi applikat mas-suf tal-ħġieġ u jkun biżżejjed biex jiġi żgurat li l-pad tixxarrab fuq il-wiċċ tagħha u tul il-ħxuna tagħha għad-durata tat-test.

L-esponiment tal-kontenitur mas-suf tal-ħġieġ jinżamm għal 48 siegħa bil-kontenitur jinżamm f'125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) (applikata b'mod idrawliku) u 20 (±5) °C qabel ma l-kontenitur jiġi soġġett għal ittestjar ulterjuri.

Ċiklaġġ tal-pressjoni jitwettaq fuq il-pressjonijiet speċifikati fil-mira f'konformità mal-paragrafu 2.2 ta' dan l-Anness b'20 (±5) °C għan-numri ta' ċikli speċifikati. Il-pads tas-suf tal-ħġieġ jitneħħew u l-wiċċ tal-kontenitur jitlaħlaħ bl-ilma u jitwettqu l-10 ċikli finali għall-pressjoni finali fil-mira speċifikata.

3.5. Test tal-prova tal-pressjoni residwa(idrawlika)

Is-sistema tal-ħżin titqiegħed taħt pressjoni għall-pressjoni fil-mira f'kamra b'temperatura kkontrollata. It-temperatura ambjentali u l-fluwidu mhux korruživ għat-teħid tal-fjuwil tinżamm fit-temperatura fil-mira f'±5 °C għad-durata speċifikata.

4. IL-PROĊEDURI TAT-TEST GĦALL-PRESTAZZJONI MISTENNIJA FIT-TRIQ (IL-PARAGRAFU 5.3 TA' DAN IR-REGOLAMENT)

(Il-proċeduri pnewmatiċi tat-test huma pprovduti; l-elementi idrawliċi tat-test huma deskritti fl-Anness 3, il-paragrafu 2.1)

4.1. Test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni tal-gass (pnewmatika)

Mal-bidu tal-ittestjar, is-sistema tal-ħżin tiġi stabbilizzata bit-temperatura, l-umdità relattiva u l-livell ta' fjuwil speċifikati għal tal-anqas 24 siegħa. It-temperatura u l-umdità relattiva speċifikati jinżammu fl-ambjent tat-test tul il-bqija tat-test (Meta jkun meħtieġ fl-ispeċifikazzjoni tat-test, bejn ċikli tal-pressjoni, it-temperatura tas-sistema tiġi stabbilizzata għat-temperatura ambjentali esterna) Is-sistema tal-ħżin tgħaddi minn ċiklaġġ tal-pressjoni ta' bejn anqas minn 2 (+0/–1) MPa u l-pressjoni massima speċifikata (±1 MPa). Jekk il-kontrolli tas-sistema li jkunu attivi waqt l-operazzjoni tal-vettura jimpedixxu lill-pressjoni milli tinżel taħt pressjoni speċifikata, iċ-ċikli tat-test ma għandhom jinżlu taħt dik il-pressjoni speċifikata. Ir-rata tal-mili hija kkontrollata għal rata ta' kalar tal-pressjoni kostanti ta' 3 minuti, iżda bi fluss tal-fjuwil li ma jaqbiżx is-60 g/sec; it-temperatura tal-fjuwil tal-idroġenu mqassam fil-kontenitur tiġi kkontrollata għat-temperatura speċifikata. Madanakollu, ir-rata ta' kalar tal-pressjoni jenħtieġ li titnaqqas jekk it-temperatura tal-gass fil-kontenitur taqbeż il-+85 °C. Ir-rata ta' tneħħija tal-fjuwil hija kkontrollata għal aktar minn jew daqs ir-rata ta' domanda massima intiża għall-fjuwil tal-vettura. Jitwettaq in-numru speċifikat ta' ċikli tal-pressjoni. Jekk il-mekkaniżmi u/jew il-kontrolli jintużaw fl-applikazzjoni tal-vettura intiża biex timpedixxi temperatura interna estrema, it-test jista' jitwettaq b'dawn il-mekkaniżmi u/jew kontrolli (jew miżuri ekwivalenti).

4.2. Test tal-permeazzjoni tal-gass (pnewmatika)

Sistema tal-ħżin timtela kompletament bil-gass tal-idroġenu b'115 % NWP (+ 2/– 0 MPa) (densità tal-mili sħiħa ekwivalenti għal 100 % NWP b'+15 °C hija 113 % NWP b'+55 °C) u tinżamm ≥ f'+55 °C f'kontenitur issiġillat sa permeazzjoni ta' stat kostanti jew 30 siegħa, skont liema tkun l-itwal. Titkejjel ir-rata ta' rilaxx totali ta' stat kostanti minħabba tnixxija u permeazzjoni mis-sistema tal-ħżin.

4.3. Test tat-tnixxija tal-gass lokalizzata (pnewmatika)

Sabiex jiġi ssodisfat dan ir-rekwiżit jista' jintuża test tal-bżieżaq. Meta jitwettaq it-test tal-bżieżaq tintuża l-proċedura li ġejja:

(a) L-egżost tal-valt iżolanti (u konnessjonijiet interni oħra għas-sistemi tal-idroġenu) għandhom jiġu magħluqa (minħabba li t-test jiffoka fuq it-tnixxija esterna).

Jekk is-saġġatur iħoss li għandu idaħħal l-oġġett tat-test fil-fluwidu tat-test tat-tnixxija jew japplika l-fluwidu tat-test tat-tnixxija mal-oġġett tat-test jista' jagħmel dan meta jkun qiegħed fil-beraħ. Il-bżieżaq jistgħu jvarjaw ħafna fid-daqs, dejjem skont il-kundizzjonijiet. Il- t-tnixxija tal-gass abbażi tad-daqs u tar-rata tal-formazzjoni tal-bżieżaq.

(b) *Nota*: Għal rata lokalizzata ta' 0,005 mg/sec (3,6 Nml/min), ir-rata permessibbli ta' ġenerazzjoni ta' bżieżaq li tirriżulta hija ta' madwar 2 030 bużżieqa fil-minuta għal daqs ta' bużżieqa tipiku ta' dijametru ta' 1.5 mm. Anke jekk jiġu ffurmati bżieżaq akbar, jenħtieġ li t-tnixxija tkun tista' tiġi individwata malajr. Għal bżieżaq akbar mis-soltu b'dijametru ta' 6 mm, ir-rata ta' bżieżaq permissibbli tkun ta' madwar 32 bużżieqa fil-minuta.

5. IL-PROĊEDURI TAT-TEST GĦALL-PRESTAZZJONI TAT-TERMINAZZJONI TAL-OPERAZZJONI F'NIRIEN (IL-PARAGRAFU 5.4 TA' DAN IR-REGOLAMENT)

5.1. Test tan-nirien

Il-grupp ta' kontenituri tal-idroġenu jikkonsisti mis-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat b'elementi rilevanti addizzjonali, inkluż sistema tal-ventilazzjoni (bħal-linja tal-vent u kisi tal-linja tal-vent) u kwalunkwe lqugħ imwaħħal direttament mal-kontenitur (bħall-kisi termali tal-kontenitur(i) u/jew kisi/barrieri fuq it-TPRD(s)).

Sabiex tiġi individwata l-pożizzjoni tas-sistema fuq is-sors tan-nirien (lokalizzat) inizjali jintuża wieħed mill-metodi li ġejjin:

(a) Metodu 1: Kwalifika għal installazzjoni f'vettura ġenerika (mhux speċifika)

Jekk konfigurazzjoni tal-installazzjoni f'vettura ma tiġix speċifikata (u l-approvazzjoni tat-tip tas-sistema ma tkunx limitata għal konfigurazzjoni tal-installazzjoni tal-vettura speċifika) iż-żona ta' esponiment għan-nirien lokalizzata tkun iż-żona fuq l-oġġett tat-test l-aktar 'il bogħod mit-TPRD(s). Kif speċifikat hawn fuq, l-oġġett tat-test, jinkludi biss ilqugħ termali jew mekkaniżmi oħra ta' mitigazzjoni mwaħħla direttament mal-kontenitur li jintużaw fl-applikazzjonijiet kollha tal-vettura. Is-sistema/sistemi tal-ivventjar (bħal-linja tal-vent u l-kisi tal-linja tal-vent) u/jew ilqugħ/barrieri fuq it-TPRD(s) jiġu inklużi fil-grupp ta' konterituri jekk jiġu antiċipati għall-użu fi kwalunkwe applikazzjoni. Jekk sistema tiġi ttestjata mingħajr il-komponenti rappreżentattivi, l-ittestjar mill-ġdid ta' dik is-sistema jkun meħtieġ jekk applikazzjoni ta' vettura tispeċifika l-użu ta' dawn it-tipi ta' komponenti.

(b) Metodu 2: Kwalifika għal installazzjoni f'vettura speċifika

Jekk tiġi speċifikata konfigurazzjoni tal-installazzjoni f'vettura speċifika u l-approvazzjoni tat-tip tas-sistema tkun limitata għal dik il-konfigurazzjoni tal-installazzjoni f'vettura speċifika, is-setup tat-test jista' jinkludi wkoll komponenti oħra tal-vetturi barra mis-sistema tal-ħżin tal-idroġenu. Dawn il-komponenti tal-vetturi (bħal ilqugħ jew barrieri, li jitwaħħlu b'mod permanenti mal-istruttura tal-vettura permezz ta' wweldjar jew boltijiet u ma jitwaħħlux mas-sistema tal-ħżin) għandhom jiġu inklużi fis-setup tat-test f'konfigurazzjoni installata mal-vettura fir-rigward tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu. Dan it-test lokalizzat tan-nirien jitwettaq fuq l-agħar każijiet ta' żoni ta' esponiment għan-nirien lokalizzati abbażi ta' erba' orjentazzjonijiet ta' nirien: nirien li joriġinaw mid-direzzjoni tal-kompartiment tal-passiġġieri, mill-kompartiment tal-bagalji, mill-ispazji għar-roti jew mill-petrol għall-magni li jixxerred mal-art.

5.1.1. Il-kontenitur jista' jkun soġġett għal nirien ċirkondanti mingħajr komponenti ta' lqugħ, kif deskritt fl-Anness 3, il-paragrafu 5.2.

5.1.2. Ir-rekwiżiti tat-test li ġejjin japplikaw kemm jekk jintużaw Metodu 1 kif ukoll jekk jintuża 2 (hawn fuq):

(a) Il-grupp ta' konterituri jimtlew b'gass tal-idroġenu kkompressat b' 100 % ta' NWP (+ 2/– 0 MPa). Il-grupp ta' konterituri jitqiegħdu f'pożizzjoni orizzontali madwar 100 mm 'il fuq mis-sors tan-nirien;

(b) Parti lokalizzata mit-test tan-nirien:

(i) Iż-żona ta' esponiment għan-nirien lokalizzata tinsab fuq l-oġġett tat-test l-aktar 'il bogħod mit-TPRD(s). Jekk jintgħażel il-Metodu 2 u jiġu individwalizzati aktar żoni vulnerabbli għal konfigurazzjoni tal-installazzjoni tal-vettura speċifika, iż-żona l-aktar vulnerabbli li tkun l-aktar 'il bogħod mit-TPRD(s) titqiegħed direttament fuq is-sors inizjali tan-nirien;

(ii) Is-sors tan-nirien jikkonsisti minn berners tal-LPG ikkonfigurati biex jipproduċu temperatura minima uniformi fuq l-oġġett tat-test b'minimu ta' 5 termokoppji li jkopru t-tul tal-oġġett tat-test sa massimu ta' 1,65 m (tal-anqas 2 termokoppji ġoż-żona esposta għan-nirien lokalizzata, u tal-anqas 3 termokoppji spazjati indaqs u mhux aktar minn 0,5 m 'il bogħod minn xulxin fiż-żona li jifdal) u lokalizzat 25 (±10) mm mill-wiċċ ta' barra tal-oġġett tat-test tul l-assi lonġitudinali tiegħu. Il-manifattur jew il-faċilità tal-ittestjar jistgħu jillokalizzaw termokoppji addizzjonali f'punti ta' detezzjoni TPRD jew kwalunkwe postijiet oħra għal finijiet dijanjostiċi alternattivi;

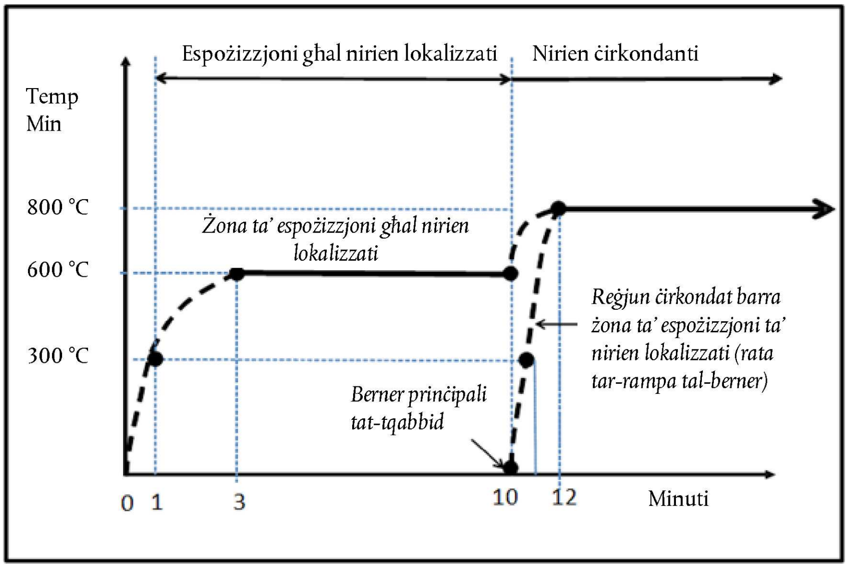
(iii) Jiġi applikat ilqugħ mir-riħ biex jiżgura tisħin uniformi;

(iv) Is-sors tan-nirien jibda f'firxa lonġitudinali ta' 250 (±50) mm taħt iż-żona ta' esponiment għan-nirien lokalizzati tal-oġġett tat-test. Il-wisa' tas-sors tan-nirien tinkorpora d-dijametru (wisa') kollu tas-sistema tal-ħżin. Jekk jintgħażel Metodu 2, it-tul u l-wisa' għandhom jitnaqqsu, jekk meħtieġ, sabiex jakkomodaw elementi speċifiċi għall-vettura;

(v) Kif jidher fil-Figura 3, it-temperatura tat-termokoppji fiż-żona ta' esponiment għan-nirien lokalizzati żdiedet kontinwament għal tal-anqas 300 °C wara minuta (1) mit-tqabbid tan-nar, għal tal-anqas 600 °C wara 3 minuti mit-tqabbid, u temperatura ta' tal-anqas 600 °C tinżamm għas-7 minuti li jkun imiss. It-temperatura fiż-żona ta' esponiment għan-nirien lokalizzati ma għandhiex taqbeż id-900 °C matul dan il-perjodu. Il-konformità mar-rekwiżiti termali tibda minuta (1) wara d-dħul fil-perjodu b'limiti minimi u massimi u hija bbażata fuq medja mobbli ta' minuta (1) ta' kull termokoppja fir-reġjun ta' interess (*Nota*: It-temperatura barra mir-reġjun tas-sors tan-nirien inizjali mhix speċifikata matul dawn l-10 minuti inizjali mill-mument tat-tqabbid).

Figura 3

Profil tat-temperatura tat-test tan-nirien



(c) Parti tat-test tan-nirien li jibilgħu

Matul l-intervall ta' 2 minuti li jmiss, it-temperatura tul il-wiċċ kollu tal-oġġett tat-test għandha tiżdied għal tal-anqas 800 °C u s-sors tan-nirien jiġi estiż biex jipproduċi temperatura uniformi tul it-tul kollu sa 1,65 m u l-wisgħa kollha tal-oġġett tat-test (in-nirien ċirkondanti). It-temperatura minima tinżamm għal 800 °C, u t-temperatura massima ma għandhiex taqbeż l-1 100 °C. Il-konformità mar-rekwiżiti termali tibda minuta (1) wara l-bidu tal-perjodu b'limiti minimi u massimi kostanti u hija bbażata fuq medja mobbli ta' minuta (1) ta' kull termokoppja.

L-oġġett tat-test jinżamm f'temperatura (kundizzjoni tan-nirien ċirkondanti) sakemm is-sistema tivventja mit-TPRD u l-pressjoni tinżel għal anqas minn 1 MPa. L-ivventjar għandu jkun kontinwu (mingħajr interruzzjoni), u s-sistema tal-ħżin ma għandhiex tinqasam. Ma għandux iseħħ rilaxx addizzjonali permezz ta' tnixxija (mhux inkluż ir-rilaxx mit-TPRD) li jirriżulta fi fjamma ta' tul aktar minn 0,5 m lil hinn mill-perimetru tal-fjamma applikata.

Sommarju ta' protokoll tat-test tan-nirien

	Reġjun tan-Nirien Lokalizzati	Perjodu ta' żmien	Reġjun tan-Nirien Ċirkondanti (Barra mir-Reġjun tan-Nirien Lokalizzati)
Azzjoni	Qabbad il-berner	bejn 0 minuti u minuta (1)	L-ebda operazzjoni tal-berner
Temperatura minima	Mhux speċifikat		Mhux speċifikat
Temperatura massima	Anqas minn 900 °C		Mhux speċifikat
Azzjoni	Żid it-temperatura u stabbilizza n-nirien għall-bidu tal-esponiment għan-nirien lokalizzati	bejn minuta (1) u tliet minuti (3)	L-ebda operazzjoni tal-berner
Temperatura minima	Aktar minn 300 °C		Mhux speċifikat
Temperatura massima	Anqas minn 900 °C		Mhux speċifikat

	Reġjun tan-Nirien Lokalizzati	Perjodu ta' żmien	Reġjun tan-Nirien Ċirkondanti (Barra mir-Reġjun tan-Nirien Lokalizzati)
Azzjoni	L-esponiment għan-nirien lokalizzati jkompli	bejn 3 u 10 minuti	L-ebda operazzjoni tal-berner
Temperatura minima	Medja mobbli ta' minuta (1) aktar minn 600 °C		Mhux speċifikat
Temperatura massima	Medja mobbli ta' minuta (1) anqas minn 900 °C		Mhux speċifikat
Azzjoni	Żid it-temperatura	10 u 11-il minuta	Il-berner ewlieni mqabbad wara 10 minuti
Temperatura minima	Medja mobbli ta' minuta (1) aktar minn 600 °C		Mhux speċifikat
Temperatura massima	Medja mobbli ta' minuta (1) anqas minn 1 100 °C		Anqas minn 1 100 °C
Azzjoni	Żid it-temperatura u stabbilizza n-nar biex tibda l-esponiment għan-nirien ċirkondanti	bejn 11 u 12-il minuta	Żid it-temperatura u stabbilizza n-nar biex tibda l-esponiment għan-nirien ċirkondanti
Temperatura minima	Medja mobbli ta' minuta (1) aktar minn 600 °C		Aktar minn 300 °C
Temperatura massima	Medja mobbli ta' minuta (1) anqas minn 1 100 °C		Anqas minn 1 100 °C
Azzjoni	L-esponiment għan-nirien ċirkondanti jkompli	12-il minuta -tmiem it-test	L-esponiment għan-nirien ċirkondanti jkompli
Temperatura minima	Medja mobbli ta' minuta (1) aktar minn 800 °C		Medja mobbli ta' minuta (1) aktar minn 800 °C
Temperatura massima	Medja mobbli ta' minuta (1) anqas minn 1 100 °C		Medja mobbli ta' minuta (1) anqas minn 1 100 °C

(d) Ir-riżultati tad-dokumentazzjoni tat-test tan-nirien

L-arranġament tan-nirien jiġi rreġistrat f'biżżejjed dettall biex jiġi żgurat li r-rata ta' input tas-sħana tkun tista' tiġi riprodotta. Ir-riżultati jinkludu l-ħin li jkun għadda mit-tqabbid tan-nar għall-bidu tal-ivventjar mit-TPRD (s), u l-pressjoni massima u l-ħin ta' evakwazzjoni sakemm tintlaħaq pressjoni anqas minn 1 MPa. It-temperaturi tat-termokoppji u l-pressjoni tal-kontenitur jiġu rreġistrati f'intervalli ta' kull 10 sekondi jew anqas matul it-test. Kwalunkwe nuqqas milli jinżammu r-rekwiżiti minimi speċifikati tat-temperatura bbażati fuq il-medji mobbli ta' minuta (1) jagħmel ir-riżultat tat-test invalidu. Kwalunkwe nuqqas milli jinżammu r-rekwiżiti minimi speċifikati tat-temperatura bbażati fuq il-medji mobbli ta' minuta (1) jagħmel ir-riżultat tat-test invalidu biss jekk l-oġġett tat-test ifalli matul it-test.

5.2. Test tan-nirien ċirkondanti:

L-unità tat-test hija s-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat. Is-sistema tal-ħżin timtela b'gass tal-idroġenu kkompressat b'100 % ta' NWP (+ 2/– 0 MPa). Il-kontenitur jitqiegħed f'pożizzjoni orizzontali bil-qiegħ tal-kontenitur madwar 100 mm 'il fuq mis-sors tan-nar. Jintuża lqugħ metalliku li jimpedixxi lill-fjamma diretta milli taffettwa valvi tal-kontenituri, fittings, u/jew mekkaniżmi għat-tnaqqis tal-pressjoni. L-ilqugħ metalliku ma jkunx f'kuntatt dirett mas-sistema speċifikata ta' protezzjoni min-nirien (mekkaniżmi għat-tnaqqis tal-pressjoni jew valv tal-kontenitur).

Sors uniformi tan-nar ta' tul ta' 1,65 m jipprovdi effett ta' kuntatt dirett fuq il-wiċċ tal-kontenitur tul id-dijametru kollu tiegħu. It-test għandu jkompli sakemm il-kontenitur jivventja kompletament (sakemm il-pressjoni tal-kontenitur taqa' taħt iż-0,7 MPa). Kwalunkwe falliment jew inkonsistenza tas-sors tan-nar waqt it-test għandhom jinvalidaw ir-riżultat.

It-temperaturi tal-fjamma għandhom jiġu mmonitorjati minn tal-anqas tliet termokoppji sospiżi fil-fjamma madwar 25 mm 'l isfel mill-qiegħ tal-kontenitur. It-termokoppji jistgħu jiġu mwaħħla ma' kubi tal-azzar b'tul ta' 25 mm fuq naħa. It-temperaturi tat-termokoppji u l-pressjoni tal-kontenitur għandha tiġi rreġistrata f'intervalli ta' 30 sekonda waqt it-test.

Fi żmien ħames minuti mit-tqabbid tan-nar, temperatura medja tal-fjamma ta' mhux anqas minn 590 °C (kif iddeterminat mill-medja taż-żewġ termokoppji li jirreġistraw l-ogħla temperaturi fuq intervall ta' 60 sekonda) tinkiseb u tinżamm għad-durata tat-test.

Jekk kontenitur ikollu tul ta' anqas minn 1,65 m, iċ-ċentru tal-kontenitur għandu jitqiegħed fuq iċ-ċentru tas-sors tan-nar. Jekk il-kontenitur ikun itwal minn 1,65 m, u jekk ma tarf tiegħu jitwaħħal mekkaniżmu għat-tnaqqis tal-pressjoni, is-sors tan-nar għandu jibda fin-naħa opposta tal-kontenitur. Jekk il-kontenitur ikun itwal minn 1.65 m, u maż-żewġt itruf tiegħu jew f'aktar minn post wieħed tul it-tul tiegħu jitwaħħlu mekkaniżmi għat-tnaqqis tal-pressjoni, iċ-ċentru tas-sors tan-nar għandu jiġi ċċentrat nofs triq bejn il-mekkaniżmi għat-tnaqqis tal-pressjoni li jkunu separati bl-itwal distanza orizzontali.

Il-kontenitur għandu jivventja minn mekkaniżmu għat-tnaqqis tal-pressjoni mingħajr ma jinfaqa'.

ANNESS 4

IL-PROĊEDURI TAT-TEST GĦAL KOMPONENTI SPEĊIFIĊI GĦAS-SISTEMA TAL-ĦŻIN TAL-IDROĠENU KKOMPRESSAT

1. TESTIJIET TAL-PRESTAZZJONI TAL-KWALIFIKA TPRD

L-ittestjar jitwettaq b'gass tal-idroġenu li jkollu kwalità tal-gass konformi ma' ISO 14687-2/SAE J2719. It-testijiet kollha jitwettqu f'temperatura ambjentali ta' 20 (± 5) °C sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor. It-testijiet tal-prestazzjoni tal-kwalifikazzjoni TPRD jiġu speċifikati kif ġej (ara wkoll l-Appendiċi 1):

1.1. Test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni.

Ħames unitajiet TPRD jgħaddu minn 11 000 ċiklu tal-pressjoni interna bil-gass tal-idroġenu ta' kwalità tal-gass konformi mal-ISO 14687-2/SAE J2719. L-ewwel ħames ċikli tal-pressjoni jkunu bejn 2 (± 1) MPa u 150 % NWP (± 1 MPa); iż-żewġ ċikli li jifdal ikunu bejn 2 (± 1) MPa u 125 % NWP (±1 MPa). L-ewwel 1 500 ċikli tal-pressjoni jitwettqu f'temperatura tat-TPRD ta' 85 °C jew ogħla. Iċ-ċikli li jifdal jitwettqu f'temperatura tat-TPRD ta' 55 (± 5) °C. Ir-rata ta' ċiklaġġ tal-pressjoni massima hija għaxar ċikli fil-minuta. Wara dan it-test, il-mekkaniżmu għat-tnaqqis tal-pressjoni għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tat-Test tat-tnixxija (l-Anness 4, il-paragrafu 1.8), it-Test tar-rata tal-fluss (l-Anness 4, il-paragrafu 1.10) u t-test tal-attivazzjoni tal-wiċċ tal-bank (l-Anness 4 il-paragrafu 1.9).

1.2. Test tal-ħajja aċċellerata.

Tmien unitajiet TPRD jiġu ttestjati; tlieta bit-temperatura ta' attivazzjoni speċifikata tal-manitfattur, Tact, u ħamsa bit-temperatura tal-ħajja aċċellerata, Tlife = 9,1 × Tact0,503. It-TPRD jitqiegħed f'forn jew banju tal-likwidu fejn it-temperatura tinżamm kostanti (± 1 °C). Il-pressjoni tal-gass tal-idroġenu fuq il-bokka tat-TPRD hija ta' NWP (± 1 MPa) ta' 125 %. Il-provvista tal-pressjoni tista' tiġi lokalizzata barra mill-forn jew mill-banju ta' temperatura kkontrollata. Kull mekkaniżmu jitqiegħed taħt pressjoni individwalment jew permezz ta' sistema ta' manifold. Jekk tintuża s-sistema ta' manifold, kull konnessjoni ta' pressjoni tinkludi valv unidirezzjonali li jimpedixxi t-tnaqqis tal-pressjoni tas-sistema meta kampjun wieħed ifalli. It-tliet TPRDs ittestjati b'Tact għandhom jiġu attivati f'anqas minn għaxar sigħat. Il-ħames TPRDs ittestjati b'Tlife ma għandhomx jiġu attivati f'anqas minn 500 siegħa.

1.3. Test taċ-ċiklaġġ tat-temperatura

(a) TPRD mhux taħt pressjoni jitqiegħed f'banju tal-likwidu li t-temperatura tiegħu tinżamm għal – 40 °C jew anqas għal tal-anqas sagħtejn. It-TPRD jiġi ttrasferit f'banju tal-likwidu li t-temperatura tiegħu tinżamm għal + 85 °C għal ħames minuti, u dik it-temperatura tinżamm għal tal-anqas sagħtejn. It-TPRD jiġi ttrasferit f'banju tal-likwidu u t-temperatura tiegħu tinżamm għal – 40 °C jew anqas għal ħames minuti;

(b) L-ewwel stadju (a) jiġi ripetut sakemm jinkisbu 15-il ċiklu termali;

(c) Bit-TPRD ikkondizzjonat għal minimu ta' sagħtejn fil-banju tal-likwidu f'temperatura ta' – 40 °C jew anqas, il-pressjoni interna tat-TPRD tiġi varjata bil-gass tal-idroġenu bejn 2 MPa (+ 1/– 0 MPa) u 80 % NWP (+ 2/– 0 MPa)) għal 100 ċiklu filwaqt li t-temperatura tal-banju tal-likwidu tinżamm f' – 40 °C jew anqas;

(d) Wara ċ-ċiklaġġ termali u tal-pressjoni, l-apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tat-test tat-tnixxija (l-Anness 4, il-paragrafu 1.8), ħlief li t-Test tat-tnixxija għandu jitwettaq f'temperatura ta' – 40 °C (+ 5/–0 °C). Wara t-Test tat-tnixxija, it-TPRD għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tat-Test tal-attivazzjoni tal-wiċċ tal-bank (l-Anness 4, il-paragrafu 1.9) u mbagħad it-Test tar-rata tal-fluss (l-Anness 4, il-paragrafu 1.10).

1.4. Test tar-reżistenza għall-korrużjoni mill-melħ

Jiġu ttestjati żewġ unitajiet TPRD. Kwalunkwe tapp tal-iżbokki mhux permanenti jitneħħew. Kull unità TPRD tiġi installata f'istallazzjoni ta' test f'konformità mal-proċedura rrakkomandata tal-manifattur sabiex l-esponiment estern ikun konsistenti mal-installazzjoni realistika. Kull unità tiġi esposta għal 500 siegħa ta' test tar-raxx tal-melħ (ċpar) kif speċifikat f'ASTM B117 (Prattika Standards għall-Operazzjoni tal-Mekkaniżmu tar-Raxx tal-Melħ (ċpar)) ħlief li fit-test ta' unità waħda, il-pH tas-soluzzjoni tal-melħ għandu jiġi aġġustat għal 4,0 ± 0,2 biż-żieda tal-aċidu sulfuriku u l-aċidu nitriku fi proporzjon ta' 2:1, u fit-test tal-unità l-oħra, il-pH tas-soluzzjoni tal-melħ għandha tiġi aġġustata għal 10,0 ± 0,2 biż-żieda tal-idrossidu tas-sodju. It-temperatura fil-kamra taċ-ċpar tinżamm bejn 30 u 35 °C).

Wara dawn it-testijiet, il-mekkaniżmu għat-tnaqqis tal-pressjoni għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tat-Test tat-tnixxija (l-Anness 3, il-paragrafu 6.1.8), it-Test tar-rata tal-fluss (l-Anness 3, il-paragrafu 6.1.10) u t-test tal-attivazzjoni tal-wiċċ tal-bank (l-Anness 3 il-paragrafu 6.1.9).

1.5. It-test tal-ambjent tal-vettura

Ir-reżistenza għad-degradazzjoni permezz ta' esponiment estern għal fluwidi awtomobilistiċi tiġi ddeterminata permezz tat-test li ġej:

(a) Il-konnessjonijiet tal-bokka u tal-iżbokk tat-TPRD jiġu konnessi jew magħluqa f'konformità mal-istruzzjonijiet ta' installazzjoni tal-manifatturi. L-uċuħ esterni tat-TPRD jiġu esposti għal 24 siegħa f'temperatura ta' 20 (±5) °C għal kull wieħed mill-fluwidi li ġejjin:

(i) Aċidu sulfuriku (soluzzjoni ta' 19 % skont il-volum fl-ilma);

(ii) Idrossidu tas-sodju (soluzzjoni ta' 25 % skont il-piż fl-ilma);

(iii) Nitrat ta' ammonju (28 % skont il-piż fl-ilma); u

(iv) Fluwidu tal-ħasil tal-windskrin (50 % skont il-volum ta' alkoħol metiliku u ilma).

Fluwidi ġodda jitferrgħu mill-ġdid kif meħtieġ sabiex jiġi żgurat esponiment komplut għad-durata tat-test. Test distint jitwettaq b'kull wieħed mill-fluwidi. Għall-esponiment tal-fluwidi kollha f'sekwenza jista' jintuża komponent wieħed.

(b) Wara l-esponiment għal kull fluwidu, il-komponent jintmesaħ u jiġi mlaħlaħ bl-ilma;

(c) Il-komponent ma għandux juri sinjali ta' degradazzjoni fiżika li tista' tfixkel il-funzjoni tal-komponent, speċifikament: qsim, trattib, jew infiħ. Bidliet kożmetiċi bħal titqib jew tbajja' mhumiex fallimenti. Wara dan it-test, l-unità/l-unitajiet għandha/għandhom tikkonforma/jikkonformaw mar-rekwiżiti tat-Test tat-tnixxija (l-Anness 4, il-paragrafu 1.8), it-Test tar-rata tal-fluss (l-Anness 4, il-paragrafu 1.10) u t-Test tal-attivazzjoni tal-wiċċ tal-bank (l-Anness 4 il-paragrafu 1.9).

1.6. Test tal-qsim mill-korrużjoni tal-istress.

Għal TPRDs li għandhom komponenti magħmula minn liega bbażata fuq ir-ram (e.ż. ram isfar), tiġi ttestjata unità TPRD waħda. Il-komponenti kollha tal-liga tar-ram esposti għall-atmosfera għandhom jiġu sgrassati u mbagħad kontinwament esposti għal għaxart ijiem għal taħlita umda ta' arja u ammonja li tinżamm f'kamra tal-ħġieġ b'kaver tal-ħġieġ.

Ammonja milwiema bi gravità speċifika ta' 0,94 tinżamm fil-qiegħ tal-kamra tal-ħġieħ taħt il-kampjun f'konċentrazzjoni ta' tal-anqas 20 ml kull litru tal-volum tal-kamra. Il-kampjun jitqiegħed 35 (±5) mm 'il fuq mis-soluzzjoni tal-ammonja milwiema u jinżamm fil-pożizzjoni fi trej inert. It-taħlita umda ta' arja u ammonja tinżamm fi pressjoni atmosferika ta' 35 (± 5) °C. Il-komponenti tal-liga bbażata fuq ir-ram ma għandhomx juru qsim jew delaminar minħabba f'dan it-test.

1.7. Test tat-twaqqigħ u tal-vibrazzjoni

(a) Sitt unitajiet TPRD jitwaqqgħu minn għoli ta' 2 m f'temperatura ambjentali (20 ± 5 °C) fuq wiċċ tal-konkos lixx. Kull kampjun jitħalla jirrimbalza fuq il-wiċċ tal-konkrit wara l-impatt inizjali. Unità waħda titwaqqa' f'sitt orjentazzjonijiet (direzzjonijiet opposti ta' 3 assi ortogonali: vertikali, laterali u lonġitudinali). Jekk kull wieħed mis-sitt kampjuni mwaqqa' ma jurix ħsara viżibbli fuq barra li tindika li l-parti mhix xierqa għall-użu, wieħed għandu jgħaddi għall-istadju (b);

(b) Kull waħda mis-sitt unitajiet TPRD imwaqqa' fi stadju (a) u unità addizzjonali waħda mhux soġġetta għal twaqqigħ jiġu mmuntati f'installazzjoni tat-test f'konformità mal-istruzzjonijiet tal-installazzjoni tal-manifattura u vvibrati għal 30 minuta tul kull waħda mit-tliet assi ortogonali (vertikali, laterali u lonġitudinali) bl-aktar frekwenza reżonanti estrema għal kull assi. L-aktar frekwenzi reżonanti estermi ma jiġux determinati bl-użu ta' aċċellerazzjoni ta' 1.5 g u b'ħeffa tul il-firxa tal-frekwenza sinusojdali ta' bejn 10 u 500 Hz fi żmien 10 minuti. Il-frekwenza tar-reżonanza tiġi identifikata permezz ta' żieda evidenti fl-amplitudni tal-vibrazzjoni. Jekk il-frekwenza tar-reżonanza ma tinstabx f'din il-firxa, t-test għandu jitwettaq b'40 Hz. Wara dan it-test, kull kampjun ma għandux juri ħsara esterjuri viżibbli li tindika li l-parti mhix xierqa għall-użu. Sussegwentement għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tat-Test tat-tnixxija (l-Anness 4, il-paragrafu 1.8), it-Test tar-rata tal-fluss (l-Anness 4, il-paragrafu 1.10) u t-Test tal-attivazzjoni tal-wiċċ tal-bank (l-Anness 4 il-paragrafu 1.9).

1.8. Test tat-tnixxija

TPRD li ma jkunx għadda minn ittestjar preċedenti jiġi ttestjat f'temperaturi ambjentali, għolja u baxxi mingħajr ma jiġi soġġett għal testijiet ta' kwalifika tad-disinn oħra. L-unità tinżamm għal siegħa f'kull temperatura u pressjoni tat-test qabel l-ittestjar. It-tliet kundizzjonijiet tat-test tat-temperatura huma:

(a) It-temperatura ambjentali: ikkundizzjona l-unità għal 20 (± 5) °C; ittestja b'5 % NWP (+ 0/–2 MPa) u 150 % NWP (+ 2/– 0 MPa);

(b) Temperatura għolja: ikkundizzjona l-unità għal 85 °C jew ogħla; ittestja b'5 % NWP (+ 0/–2 MPa) u 150 % NWP (+ 2/– 0 MPa);

(c) Temperatura baxxa: ikkundizzjona l-unità għal – 40 °C jew anqas; ittestja b'5 % NWP (+ 0/–2 MPa) u 100 % NWP (+ 2/– 0 MPa).

Unitajiet addizzjonali jsirilhom test tat-tnixxija kif speċifikat fl-Anness 4, il-paragrafu 1. b'esponiment mingħajr interruzzjoni fit-temperatura speċifikata f'dawk it-testijiet.

Fit-temperaturi kollha tat-test speċifikati, l-unità tiġi kkundizzjonata għal minuta billi tiddaħħal fi fluwidu b'temperatura kkontrollata (jew metodu ekwivalenti). Jekk ma jiġux osservati bżieżaq għall-perjodu ta' żmien speċifikat, il-kampjun jgħaddi mit-test. Jekk jiġu individwati bżieżaq, ir-rata ta' tnixxija titkejjel permezz ta' metodu xieraq. Ir-rata ta' tnixxija totali tal-idroġenu għandha tkun anqas minn 10 Nml/hr.

1.9. It-test tal-attivazzjoni tal-wiċċ tal-bank

Żewġ unitajiet TPRD ġodda jiġu ttestjati mingħajr ma jiġu soġġetti għal testijiet ta' kwalifika tad-disinn oħra sabiex tiġi stabbilita linja bażi għall-attivazzjoni. Unitajiet addizzjonali ttestjati minn qabel (ittestjati minn qabel f'konformità mal-Anness 4, il-paragrafi 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 jew 1.7) jgħaddu minn ittestjar tal-attivazzjoni tal-wiċċ tal-bank kif speċifikat f'testijiet oħra fl-Anness 4, il-paragrafu 1.

(a) Is-setup tat-test jikkonsisti jew minn forn jew inkella minn ċumnija li jkunu kapaċi jikkontrollaw it-temperatura u l-flus tal-arja biex tinkiseb temperatura ta' 600 (±10) °C fl-arja madwar it-TPRD. L-unità TPRD ma tiġix esposta direttament għall-fjamma. L-unità TPRD tiġi mmuntata f'installazzjoni f'konformità mal-istruzzjonijiet tal-installazzjoni tal-manifattur; il-konfigurazzjoni tat-test għandha tiġi ddokumentata;

(b) Fil-forn jew fiċ-ċumnija titqiegħed termokoppja f sabiex tiġi mmonitorjata t-temperatura. It-temperatura tibqa' fil-firxa aċċettabbli għal żewġ minutir wara li jitwettaq it-test;

(c) L-unità TPRD imqiegħda taħt pressjoni tiddaħħal fil-forn jew fiċ-ċumnija, u jiġi rreġistrat kemm jgħaddi ħin biex il-mekkaniżmu jattiva ruħu. Qabel l-inseriment fil-forn jew fiċ-ċumnija, unità TPRD waħda ġdida (mhux ittestjata minn qabel) titqiegħed taħt pressjoni ta' NWP (dik ittestjata minn qabel) ta' mhux aktar minn 25 %; l-unitajiet TPRD jitqiegħdu taħt pressjoni ta' mhux aktar minn 25 % NWP; u unità TPRD ġdida (mhux ittestjata minn qabel) titqiegħed taħt pressjoni għal 100 % NWP;

(d) Unitajiet TPRD li jkunu diġà ġew soġġetti għal testijiet oħra fl-Anness 4, il-paragrafu 1, għandhom jattivaw ruħhom wara perjodu ta' mhux aktar minn żewġ minuti itwal mill-ħin ta' attivazzjoni tal-linja bażi tal-unità TPRD il-ġdida li tkun tqiegħdet taħt pressjoni sa 25 % ta' NWP;

(e) Id-differenza fil-ħin tal-attivazzjoni taż-żewġ unitajiet TPRD li ma jkunux għaddew minn ittestjar preċedenti ma għandhiex tkun aktar minn 2 minuti.

1.10. It-test tar-rata tal-fluss

(a) Tmien unitajiet TPRD jiġu ttestjati għall-kapaċità tal-fluss. It-tmien unitajiet jikkonsistu minn tliet unitajiet TPRD ġodda u unità TPRD minn kull wieħed mit-testijiet preċedenti li ġejjin: l-Anness 4, il-paragrafi 1.1, 1.3, 1.4, 1.5 u 1.7.;

(b) Kull unità TPRD tiġi attivata skont l-Anness 4, il-paragrafu 1.9. Wara l-attivazzjoni u mingħajr it-tindif, it-tneħħija ta' partijiet jew rikondizzjonar, kull unità TPRD tiġi soġġett għal test tal-fluss bl-użu tal-idroġenu, tal-arja jew ta' gass inert;

(c) L-ittestjar tar-rata tal-fluss jitwettaq bi pressjoni tal-bokka tal-gass ta' 2 (± 0,5) MPa. L-iżbokk ikollu pressjoni ambjentali. It-temperatura u l-pressjoni tal-bokka jiġu rreġistrati;

(d) Ir-rata tal-fluss titkejjel bi preċiżjoni ta' ± 2 %. L-aktar valur imkejjel baxx tat-tmien mekkaniżmi għat-tnaqqis tal-pressjoni ma għandux ikun anqas minn 90 % tal-ogħla valur tal-fluss.

2. TESTIJIET GĦAL VALV UNIDIREZZJONALI U VALV B'GĦELUQ AWTOMATIKU

L-ittestjar għandu jitwettaq b'gass tal-idroġenu li jkollu kwalità tal-gass konformi ma' ISO 14687-2/SAE J2719. It-testijiet kollha jitwettqu f'temperatura ambjentali ta' 20 (± 5) °C sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor. It-testijiet tal-prestazzjoni tal-kwalifika tal-valv unidirezzjonali u l-valv b'għeluq awtomatiku huma speċifikati kif ġej (ara wkoll l-Appendiċi 2):

2.1. It-test tas-saħħa idrostatika

Il-ftuħ tal-iżbokk fil-komponenti jingħalaq u sedili tal-valvi jew blokok interni jitqiegħdu f'pożizzjoni miftuħa. Unità waħda tiġi ttestjata mingħajr ma tiġi soġġetta għal testijiet ta' kwalifika tad-disinn oħra sabiex tiġi stabbilita pressjoni tal-fqigħ tal-linja bażi, filwaqt li unitajiet oħra jiġu ttestjati kif speċifikat fit-testijiet sussegwenti tal-Anness 4, il-paragrafu 2.

(a) Għal tliet minuti tiġi applikata pressjoni idrostatika ta' 250 % NWP (+ 2/– 0 MPa) fuq il-bokka tal-komponent. Il-komponent jiġi eżaminat sabiex jiġi żgurat li ma jkunx sseħħ qsim;

(b) Il-pressjoni idrostatika u mbagħad tiġi miżjuda b'rata ta' anqas minn jew daqs 1,4 MPa/sek sakemm il-komponent ifalli. Il-pressjoni idrostatika meta jseħħ il-falliment tiġi rreġistrata. Il-pressjoni tal-ħsara ta' unitajiet li diġà ġew ittestjati ma għandhiex tkun anqas minn 80 % tal-pressjoni tal-falliment tal-linja bażi, sakemm il-pressjoni idrostatika ma taqbiżx l-400 % NWP.

2.2. Test tat-tnixxija

Unità waħda li tkun għadha ma għaddietx minn ittestjar preċedenti tiġi ttestjata f'temperaturi ambjentali, għolja u baxxi mingħajr ma tiġi soġġetta għal testijiet ta' kwalifika tad-disinn oħra. It-tliet kundizzjonijiet tat-test tat-temperatura huma:

(a) It-temperatura ambjentali: ikkundizzjona l-unità għal 20 (± 5) °C; ittestja b'5 % NWP (+ 0/–2 MPa) u 150 % NWP (+ 2/– 0 MPa);

(b) Temperatura għolja: ikkundizzjona l-unità għal 85 °C jew ogħla; ittestja b'5 % NWP (+ 0/–2 MPa) u 150 % NWP (+ 2/– 0 MPa);

(c) Temperatura baxxa: ikkundizzjona l-unità għal – 40 °C jew anqas; ittestja b'5 % NWP (+ 0/–2 MPa) u 100 % NWP (+ 2/– 0 MPa).

Unitajiet addizzjonali jsirilhom test tat-tnixxija kif speċifikat f'testijiet oħra fl-Anness 4, il-paragrafu 2. b'esponiment mingħajr interruzzjoni fit-temperatura speċifikata f'dawk it-testijiet.

Il-ftuħ tal-bokka jingħalaq bil-konnessjoni xierqa u mal-iżbokk jiġi applikat idroġenu mqiegħed taħt pressjoni. Fit-temperaturi kollha tat-test speċifikati, l-unità tiġi kkundizzjonata għal minuta billi tiddaħħal fi fluwidu b'temperatura kkontrollata (jew metodu ekwivalenti). Jekk ma jiġux osservati bżieżaq għall-perjodu ta' żmien speċifikat, il-kampjun jgħaddi mit-test. Jekk jiġu individwati bżieżaq, ir-rata ta' tnixxija titkejjel permezz ta' metodu xieraq. Ir-rata ta' tnixxija ma għandhiex taqbeż l-10 Nml/siegħa ta' gass tal-idroġenu.

2.3. Test taċ-ċiklaġġ tal-pressjoni f'temperatura estrema

(a) In-numru totali ta' ċikli operazzjonali huwa 11 000 għall-valv unidirezzjonali u 50 000 għall-valv b'għeluq awtomatiku. L-unità tal-valv tiġi installata f'installazzjoni tat-test li tikkorrispondi mal-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur għall-installazzjoni. L-operazzjoni tal-unità tiġi ripetuta kontinwament bl-użu tal-gass tal-idroġenu fil-pressjonijiet kollha speċifikati.

Ċiklu operazzjonali għandu jiġi definit kif ġej:

(i) Valv unidirezzjonali jiġi mqabbad ma' installazzjoni tat-test u 100 % NWP (+ 2/– 0 MPa) tiġi applikata f'sitt impulsi fi stadji mal-valv unidirezzjonali bl-iżbokk magħluq. Il-pressjoni u mbagħad tiġi vventjata mill-bokka tal-valv unidirezzjonali. Il-pressjoni titbaxxa fuq in-naħa tal-valv unidirezzjonali għal anqas minn 60 % NWP qabel iċ-ċiklu li jmiss;

(ii) Valv b'għeluq awtomatiku jiġi mqabbad ma' installazzjoni tat-test u tiġi applikata pressjoni b'mod kontinwu man-naħat tal-bokka u tal-iżbokk.

Ċiklu operazzjonali jikkonsisti minn operazzjoni waħda sħiħa u reset.

(b) L-isttestjar jitwettaq fuq unità stabbilizzata bit-temperaturi li ġejjin:

(i) Ċiklaġġ tat-temperatura ambjentali. L-unità tgħaddi minn ċikli operazzjonali (miftuħ/magħluq) b'125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) permezz ta' 90 % taċ-ċikli totali bil-parti stabbilizzata b'20 (±5) °C. Mat-tlestija taċ-ċikli operazzjonali tat-temperatura ambjentali, l-unità għandha tikkonforma mat-test tat-tnixxija f'temperatura ambjentali speċifikat fl-Anness 4, il-paragrafu 2.2;

(ii) Ċiklaġġ b'temperatura għolja. L-unità tgħatti minn ċikli operazzjonali b'125 % NWP (+ 2/– 0 MPa) f'5 % taċ-ċikli operazzjonali totali bil-parti stabbilizzata f'85 °C jew ogħla. Mat-tlestija taċ-ċikli ta' 85 °C, l-unità għandha tikkonforma mat-test ta' tnixxija ta' temperatura għolja (85 °C) speċifikat fl-Anness 4, il-paragrafu 2.2;

(iii) Ċiklaġġ b'temperatura baxxa. L-unità u mbagħad tgħaddi minn ċikli operazzjonali b'100 % NWP (+ 2/– 0 MPa) f'5 % taċ-ċikli totali bil-parti stabbilizzata f'– 40 °C jew temperatura aktar baxxa. Mat-tlestija taċ-ċikli operazzjonali tal- – 40 °C, l-unità għandha tikkonforma mat-test tat-tnixxija ta' temperatura baxxa (– 40 °C) speċifikat fl-Anness 4, il-paragrafu 2.2.

(c) It-test tal-fluss tal-vibrazzjoni tal-valv unidirezzjonali: Wara 11 000 ċiklu operazzjonali u test ta' tnixxija fl-Anness 4, il-paragrafu 2.3.(b), il-valv unidirezzjonali jiġu soġġett għal 24 siegħa ta' fluss tal-vibrazzjoni b'rata tal-fluss li tikkawża l-aktar vibrazzjoni (tregħid tal-valv). Mat-tlestija tat-test, il-valv unidirezzjonali għandu jikkonforma mat-test tat-tnixxija f'temperatura ambjentali (l-Anness 4, il-paragrafu 2.2) u t-test tal-qawwa (l-Anness 4, il-paragrafu 2.1).

2.4. Test tar-reżistenza għall-korrużjoni mill-melħ

Il-komponent jitqiegħed fil-pożizzjoni ta' installazzjoni normali tiegħu u jiġi espost għal test tar-raxx tal-melħ (ċpar) ta' 500 siegħa kif speċifikat f'ASTM B117 (Prattika Standard għall-Mekkaniżmu tar-Raxx tal-Melħ Operazzjonali (Ċpar)). It-temperatura fil-kamra taċ-ċpar tinżamm bejn 30 u 35 °C). Is-soluzzjoni salina tikkonsisti minn 5 % klorur tas-sodju u 95 % ilma distillat, skont il-piż.

Immedjatament wara t-test tal-korrużjoni, il-kampjun jiġi mlaħlaħ u mnaddaf b'ġentilezza minn depożiti ta' melħ, u jiġi eżaminat għal distorsjoni, u mbagħad għandu jikkonforma mar-rekwiżiti ta':

(a) Il-komponent ma għandux juri sinjali ta' degradazzjoni fiżika li tista' tfixkel il-funzjoni tal-komponent, speċifikament: qsim, trattib jew infiħ. Bidliet kożmetiċi bħal titqib jew tbajja' mhumiex fallimenti;

(b) It-test tat-tnixxija f'temperatura ambjentali (l-Anness 4, il-paragrafu 2.2);

(c) It-test tas-saħħa idrostatika (l-Anness 4, il-paragrafu 2.1).

2.5. It-test tal-ambjent tal-vettura

Ir-reżistenza għad-degradazzjoni mill-esponiment għal fluwidi awtomobilistiċi tiġi ddeterminata permezz tat-test li ġej.

(a) Il-konnessjonijiet tal-bokka u tal-iżbokk tal-unità tal-valv jiġu konnessjoni jew jingħalqu f'konformità mal-istruzzjonijiet tal-installazzjoni tal-manifatturi. L-uċuħ esterni tal-unità tal-valv jiġu esposti għal 24 siegħa f'temperatura ta' 20 (±5) °C għal kull wieħed mill-fluwidi li ġejjin:

(i) Aċidu sulfuriku –19 % tas-soluzzjoni skont il-volum fl-ilma;

(ii) Idrossidu tas-sodju –25 % tas-soluzzjoni skont il-piż fl-ilma;

(iii) Nitrat tal-ammonju –28 % skont il-piż fl-ilma; u

(iv) Fluwidu tal-ħasil tal-windskrin (50 % skont il-volum ta' alkoħol metiliku u ilma).

Fluwidi ġodda jitferrgħu mill-ġdid kif meħtieġ sabiex jiġi żgurat esponiment komplut għad-durata tat-test. Test distint jitwettaq b'kull wieħed mill-fluwidi. Għall-esponiment tal-fluwidi kollha f'sekwenza jista' jintuża komponent wieħed.

(b) Wara esponiment għal kull sustanza kimika, il-komponent jintmesaħ u jiġi mlaħlaħ bl-ilma;

(c) Il-komponent ma għandux juri sinjali ta' degradazzjoni fiżika li tista' tfixkel il-funzjoni tal-komponent, speċifikament: qsim, trattib, jew infiħ. Bidliet kożmetiċi bħal titqib jew tbajja' mhumiex fallimenti. Mat-tlestija tal-esponimenti kollha, l-unità/l-unitajiet għandu jikkonforma/għandhom jikkonformaw mat-test tat-tnixxija f'temperatura ambjentali (l-Anness 4, il-paragrafu 2.2) u t-Test tal-Qawwa Idrostatika (l-Anness 4, il-paragrafu 2.1).

2.6. It-test tal-esponiment atmosferiku

It-test tal-esponiment atmosferiku japplika għall-kwalifika tal-valv unidirezzjonali u l-valvi iżolanti awtomatiċi jekk il-komponent ikollu materjali mhux metalliċi esposti għall-atmosfera matul kundizzjonijiet ta' operazzjoni normali.

(a) Il-materjali mhux metalliċi kollha li jipprovdu siġill li jkun fih il-fjuwil, u li huma esposti għall-atmosfera, li għalihom l-applikant ma jissottomettix dikjarazzjonijiet sodisfaċenti tal-karatteristiċi, m'għandhomx jinqasmu jew juru evidenza viżibbli ta' deterjorament wara esponiment għall-ossiġenu għal 96 siegħa f'70 °C b'2 MPa f'konformità ma' ASTM D572 (Metodu tal-Ittestjar Standard għad-Deterjorazzjoni tal-Gomma permezz tas-Sħana u tal-Ossiġenu);

(b) L-elastomeri kollha għandhom juru reżistenza għall-ożonu permezz ta' waħda minn dawn li ġejjin jew aktar:

(i) Speċifikazzjoni ta' komposti tal-elastomeru b'reżistenza stabbilita għall-ożonu;

(ii) Ittestjar ta' komponenti f'konformità ma' ISO 1431/1, ASTM D1149, jew metodi tal-ittestjar ekwivalenti.

2.7. Testijiet tal-elettriku

It-testijiet tal-elettriku japplikaw għall-kwalifika tal-valv iżolanti awtomatiku; ma japplikawx għall-kwalifika ta' valvi unidirezzjonali.

(a) Test ta' vultaġġ anormali. Il-valv tas-solenojd jitqabbad ma' sors ta' vultaġġ DC varjabbli. Il-valv tas-solenojd jiġi operat kif ġej:

(i) Tiġi stabbilita temperatura ekwilibrata (temperatura ta' livell kostanti) għal siegħa għal 1.5 drabi tal-vultaġġ nominali;

(ii) Il-vultaġġ jiżdied għal darbtejn daqs il-vultaġġ nominali jew 60 volt, skont liema tkun l-anqas, u jinżamm għal minuta;

(iii) Kwalunkwe falliment li jseħħ m'għandux jirriżulta f'tnixxija esterna, valv miftuħ jew kundizzjonijiet mhux siguri bħal dħaħen, nirien jew tidwib.

Il-vultaġġ minimu tal-ftuħ f'NWP u t-temperatura ambjentali għandhom ikunu anqas jew daqs 9 V għal sistema ta' 12 V u anqas jew daqs 18 V għal sistema ta' 24 V.

(b) Test tar-reżistenza tal-iżolament. Bejn il-konduttur tal-enerġija u l-kisi tal-komponent jiġi applikat 1 000 V D. C għal tal-anqas żewġ sekondi. Ir-reżistenza minima permissibbli għal dak il-komponent hija 240 MΩ.

2.8. Test tal-vibrazzjoni

L-unità tal-valv titqiegħed taħt pressjoni għall-100 % NWP (+ 2/– 0 MPa) tagħha bl-idroġenu, jiġu ssiġillati ż-żewġt naħat tagħha, u tesperjenza vibrazzjoni ta' 30 minuta tul kull waħda mill-assi ortogonali tagħha (vertikali, laterali u lonġitudinali) bl-aktar frekwenzi reżonanti severi. L-aktar frekwenzi reżonanti severi huma ddeterminati mill-aċċellerazzjoni ta' 1.5 g b'ħin ta' sweep ta' 10 minuti f'firxa ta' frekwenza sinusojdali ta' bejn 10 u 40 Hz. Jekk il-frekwenza tar-reżonanza ma tinstabx f'din il-firxa, it-test jitwettaq f'40Hz. Wara dan it-test, kull kampjun ma għandux juri ħsara esterjuri viżibbli li tindika li l-parti mhix xierqa għall-użu. Mat-tlestija tat-test, l-unità għandha tikkonforma mar-rekwiżiti t-test tat-tnixxija f'temperatura ambjentali speċifikati fl-Anness 4, il-paragrafu 2.2.

2.9. Test tal-qsim mill-korrużjoni tal-istress

Għall-unitajiet tal-valvi li fihom komponenti magħmula minn liga bbażata fuq ir-ram (e.ż. ram isfar), tiġi ttestjata unità ta' valv waħda. L-unità tal-valv tiġi żarmata, il-komponenti tal-liga bbażata fuq ir-ram jiġu sgrassati u mbagħad l-unità tal-valv terġa' tiġi armata qabel ma tiġi kontinwament esposta għal għaxart ijiem għal taħlita ta' arja u ammonja umda li tinżamm f'kamra tal-ħġieġ b'għata tal-ħġieġ.

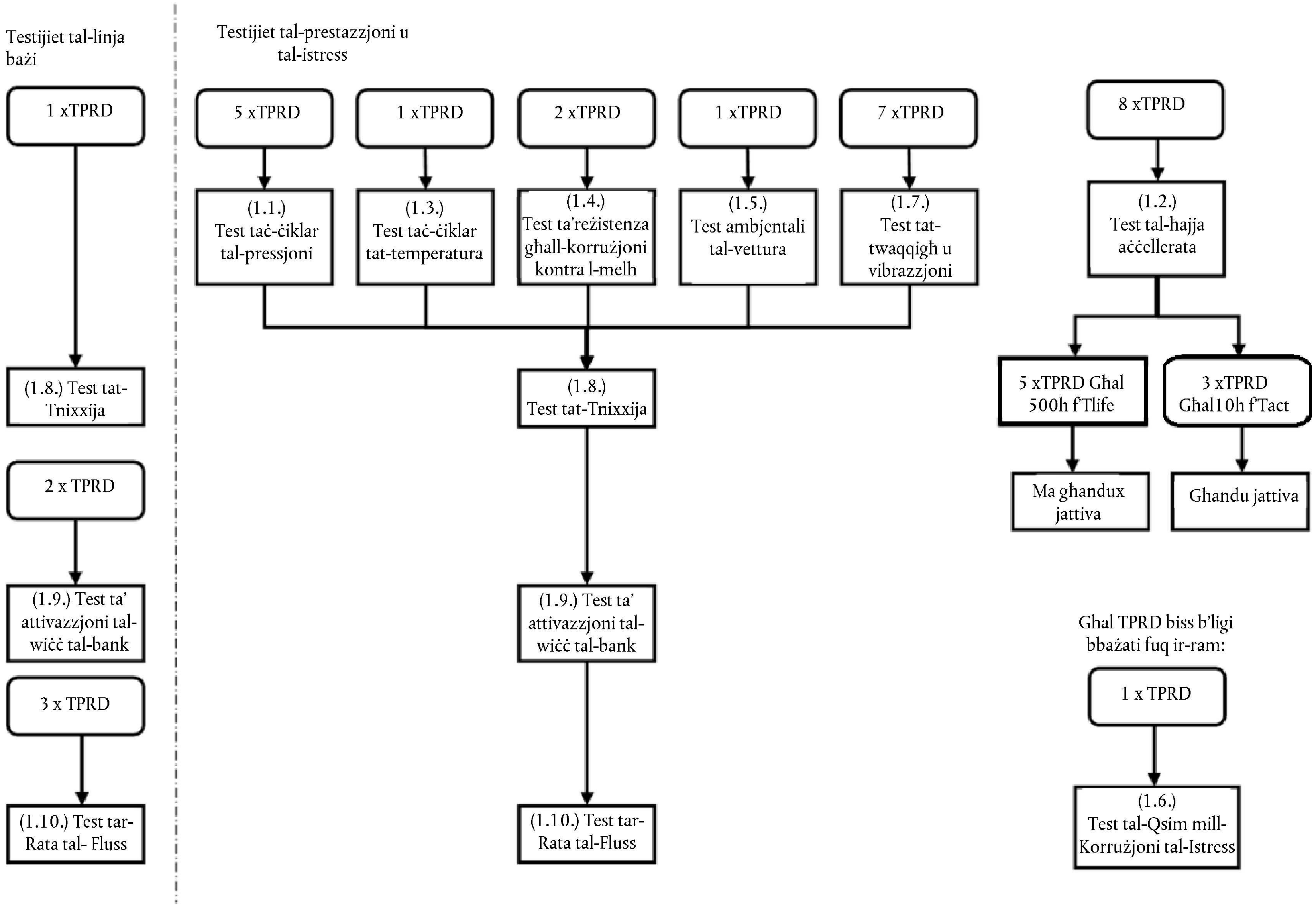
Ammonja milwiema bi gravità speċifika ta' 0,94 tinżamm fil-qiegħ tal-kamra tal-ħġieġ taħt il-kampjun f'konċentrazzjoni ta' tal-anqas 20 ml kull litru tal-volum tal-kamra. Il-kampjun jitqiegħed 35 (±5) mm 'il fuq mis-soluzzjoni tal-ammonja milwiema u jinżamm fil-pożizzjoni fi trej inert. It-taħlita ta' arja u ammonja umda tinżamm fi pressjoni atmosferika f'35 (± 5) °C. Il-komponenti tal-liga bbażata fuq ir-ram ma għandhomx juru qsim jew delaminazzjoni matul dan it-test.

2.10. It-test tal-esponiment għall-idroġenu mkessaħ minn qabel

L-unità tal-valv tiġi soġġett għal gass tal-idroġenu mkessaħ minn qabel f'– 40 °C jew anqas b'rata tal-fluss ta' 30 g/sec f'temperatura esterna ta' 20 (± 5) °C għal minimu ta' tliet minuti. L-unità titnaqqsilha u terġa' tiżdidilha l-pressjoni wara perjodu ta' ekwilbriju ta' żewġ minuti. It-test jiġi ripetut tliet darbiet. Din il-proċedura tat-test tiġi u mbagħad ripetuta għal għaxar ċikli addizzjonali, ħlief li l-perjodu ta' ekwilibriju jiżdied għal 15-il minuta. L-unità għandha u mbagħad tikkonforma mar-rekwiżiti tat-test tat-tnixxija f'temperatura ambjentali speċifikat fl-Anness 4, il-paragrafu 2.2.

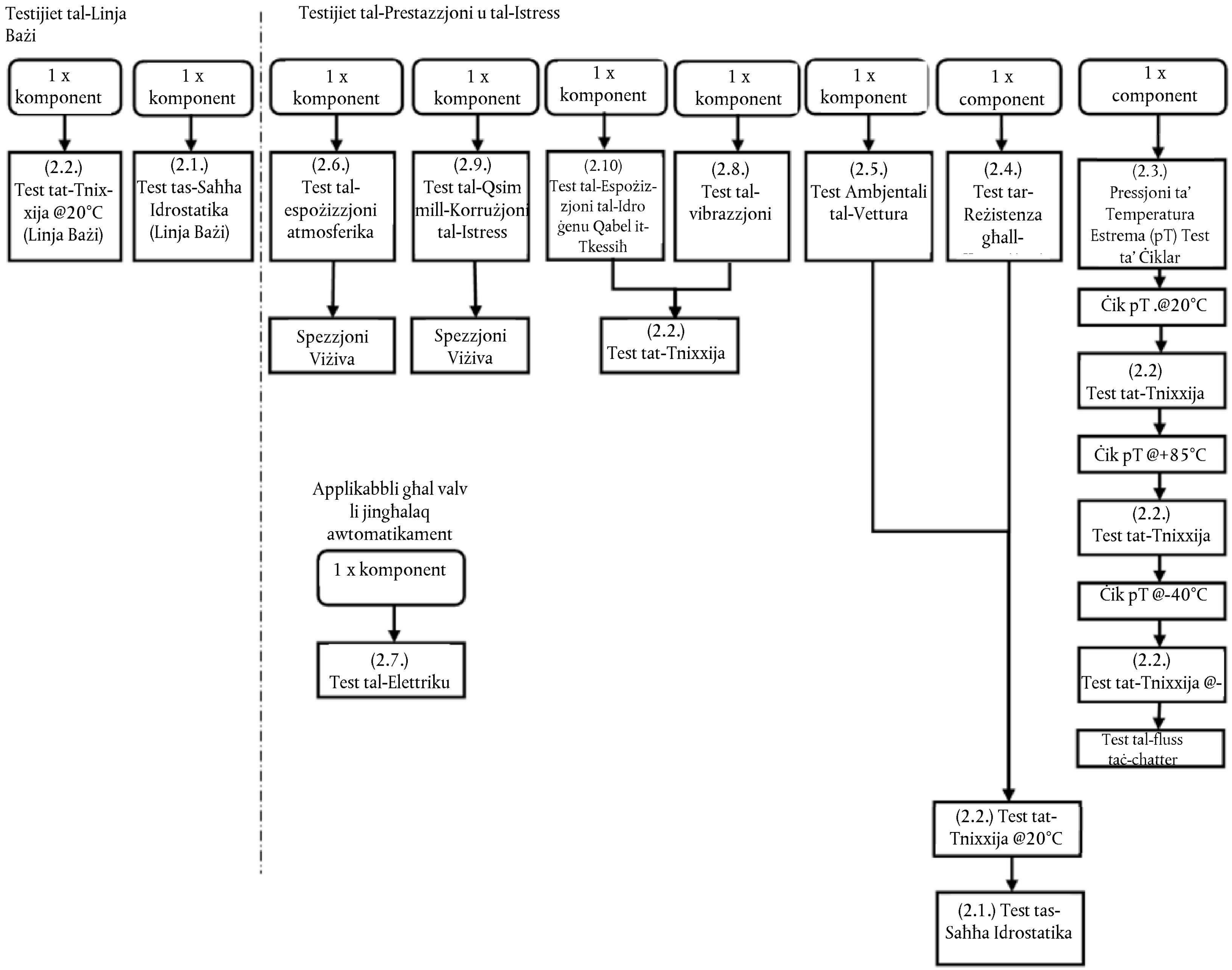
APPENDIĊI 1

ĦARSA ĠENERALI LEJN IT-TESTIJIET TAT-TPRD



APPENDIĊI 2

ĦARSA ĠENERALI LEJN IT-TESTIJIET TAL-VALV UNIDIREZZJONALI U TAL-VALV IŻOLANTI AWTOMATIKU



ANNESS 5

IL-PROĊEDURI TAT-TEST GĦAL SISTEMA TAL-FJUWIL TAL-VETTURI LI TINKORPORA S-SISTEMA TAL-ĦŻIN TAL-IDROĠENU KKOMPRESSAT

1. TEST TAT-TNIXXIJA TAS-SISTEMA TAL-ĦŻIN TAL-IDROĠENU KKOMPRESSAT TA' WARA L-ĦBIT

It-testijiet tal-ħbit użati biex jevalwaw it-tnixxija tal-idroġenu ta' wara l-ħbit huma dawk stabbiliti fil-paragrafu 7.2 ta' dan ir-Regolament.

Qabel ma jitwettaq test tal-ħbit, fis-sistema tal-ħżin tal-idroġenu jiġi installat strument biex iwettaq il-kejl meħtieġ tal-pressjoni u tat-temperatura sakemm il-vettura standard ma jkollhiex diġà strument bħal dan bil-preċiżjoni meħtieġa.

Jekk ikun meħtieġ, is-sistema tal-ħżin u mbagħad tiġi mnaddfa, wara direzzjonijiet mill-manifattur biex jitneħħew impuritajiet mill-kontenitur wara l-mili tas-sistema tal-ħżin b'gass tal-elju jew tal-idroġenu. Minħabba li l-pressjoni tas-sistema tal-ħżin tvarja mat-temperatura, il-pressjoni tal-mili fil-mira hija funzjoni tat-temperatura. Il-pressjoni fil-mira għandha tiġi ddeterminata permezz tal-ekwazzjoni li ġejja:

$$P_{target} = NWP \times (273 + T_o)/288$$

fejn NWP hija l-Pressjoni tat-Tħaddim Nominali (MPa), To hija t-temperatura ambjentali li fiha mistenniha tistabilizza s-sistema tal-ħżin, u Ptarget hija l-pressjoni tal-mili fil-mira wara li tistabilizza t-temperatura.

Il-kontenitur jimtela sa minimu ta' 95 % tal-pressjoni tal-mili fil-mira u jitħalla jistabbilizza ruħu qabel ma jitwettaq it-test tal-ħbit.

Il-valv iżolanti ewlieni u l-valvi iżolanti għall-gass tal-idroġenu, li jinsabu fil-piping tal-gass tal-idroġenu downstream, ikunu f'kundizzjoni ta' tħaddim normali immedjatament qabel l-impatt.

1.1. Test tat-tnixxija ta' wara l-ħbit: sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat mimlija bl-idroġenu kkompressat

Il-pressjoni tal-gass tal-idroġenu, P0 (MPa) u t-temperatura, T0 (°C) jitkejlu immedjatament wara l-impatt u mbagħad f'intervall ta' ħin, Δt (min), wara l-impatt. L-intervall tal-ħin, Δt, jibda meta l-vettura tieqaf wara l-impatt u jkompli għal ta-anqas 60 minuta. Jekk ikun meħtieġ, l-intervall tal-ħin, Δt, għandu jiżdied sabiex jakkomoda l-preċiżjoni tal-kejl għal sistema tal-ħżin b'volum kbir li jopera sa 70MPa; f'dak il-każ, Δt jiġi kkalkulat mill-ekwazzjoni li ġejja:

$$\Delta t = VCHSS \times NWP/1\,000 \times ((-\,0{,}027 \times NWP + 4) \times R_s - 0{,}21) - 1{,}7 \times R_s$$

fejn Rs = Ps/NWP, Ps hija l-firxa ta' pressjoni tas-senser tal-pressjoni (MPa), NWP hija l-Pressjoni tat-Tħaddim Nominali (MPa), VCHSS huwa l-volum tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat (l), u Δt huwa l-intervall tal-ħin (min). Jekk il-valur ikkalkulat ta' Δt ikun anqas minn 60 minuta, Δt jiġi stabbilit għal 60 minuta.

Il-massa ta' idroġenu inizjali fis-sistema tal-ħżin tiġi kkalkulata kif ġej:

$$P_o' = P_o \times 288/(273 + T0)$$

$$\rho_o' = -\,0{,}0027 \times (P0')^2 + 0{,}75 \times P0' + 0{,}5789$$

$$M_o = \rho_o' \times VCHSS$$

Il-massa finali tal-idroġenu fis-sistema tal-ħżin, Mf, lejn l-aħħar tal-intervall tal-ħin, Δt, tiġi kkalkulata kif ġej:

$$P_f' = P_f \times 288/(273 + T_f)$$

$$\rho_f' = -0{,}0027 \times (P_f')2 + 0{,}75 \times P_f' + 0{,}5789$$

$$M_f = \rho_f' \times VCHSS$$

fejn Pf hija l-pressjoni finali mkejla (MPa) fi tmien l-intervall tal-ħin, u Tf it-temperatura finali mkejla (°C).

Ir-rata tal-fluss tal-idroġenu medja matul l-intervall tal-ħin (li għandu jkun anqas mill-kriterji fil-paragrafu 7.2.1) hija għalhekk

$VH2 = (Mf – Mo)/\Delta t \times 22{,}41/2{,}016 \times (Ptarget /Po)$

fejn VH2 hija r-rata medja tal-fluss volumetriku (NL/min) matul l-intervall tal-ħin u t-terminu (Ptarget /Po) jintuża biex jikkumpensa għad-differenzi bejn il-pressjoni inizjali mkejla, Po, u l-pressjoni tal-mili fil-mira Ptarget.

1.2. Test tat-tnixxija ta' wara l-ħbit: Sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat mimlija bl-elju kkompressat

Il-pressjoni tal-gass tal-elju, P0 (MPa), u t-temperatura T0 (°C), jitkejlu immedjatament qabel l-impatt u mbagħad f'intervall tal-ħin predeterminat wara l-impatt. L-intervall tal-ħin, Δt, jibda meta l-vettura tieqaf wara l-impatt u jkompli għal ta-anqas 60 minuta. L-intervall tal-ħin, Δt, għandu jiġi miżjud jekk ikun meħtieġ sabiex jakkomoda l-preċiżjoni tal-kejl għal sistema tal-ħżin b'volum kbir u li topera 70MPa; f'dak il-każ, Δt jiġi kkalkulat mill-ekwazzjoni li ġejja:

$\Delta t = VCHSS \times NWP/1\ 000 \times ((– 0{,}028 \times NWP +5{,}5) \times Rs – 0{,}3) – 2{,}6 \times Rs$

fejn Rs = Ps/NWP, Ps hija l-firxa tal-pressjoni tas-senser tal-pressjoni (MPa), NWP hija l-Pressjoni tat-Tħaddim Nominali (MPa), VCHSS huwa l-volum tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat (l), u Δt huwa l-intervall tal-ħin (min). Jekk il-valur ta' Δt ikun anqas minn 60 minuta, Δt jiġi stabbilit għal 60 minuta.

Il-massa inizjali tal-elju fis-sistema tal-ħżin tiġi kkalkulata kif ġej:

$Po' = Po \times 288/(273 + T0)$

$\rho o' = – 0{,}0043 \times (P0')2 + 1{,}53 \times P0' + 1{,}49$

$Mo = \rho o' \times VCHSS$

Il-massa finali tal-elju fis-sistema tal-ħżin, Mf, fi tmiem l-intervall tal-ħin, Δt, tiġi kkalkulata kif ġej:

$Pf' = Pf \times 288/(273 + Tf)$

$\rho f' = – 0{,}0043 \times (Pf')2 + 1{,}53 \times Pf' + 1{,}49$

$Mf = \rho f' \times VCHSS$

fejn Pf hija l-pressjoni finali mkejla (MPa) fi tmien l-intervall tal-ħin, u Tf it-temperatura finali mkejla (°C).

Ir-rata medja tal-fluss tal-elju matul l-intervall tal-ħin hija għalhekk

$VHe = (Mf-Mo)/\Delta t \times 22{,}41/4{,}003 \times (Ptarget/ Po)$

fejn VHe hija r-rata medja ta' fluss volumetriku (NL/min) matul l-intervall tal-ħin u t-terminu Ptarget/ Po jintuża biex jikkumpensa għad-differenzi bejn il-pressjoni inizjali mkejla (Po) u l-pressjoni tal-mili fil-mira (Ptarget).

Il-konverżjoni tal-fluss medju volumetriku tal-elju għall-fluss medju tal-idroġenu tiġi kkalkulata bl-espressjoni li ġejja:

$VH2 = VHe/0{,}75$

fejn VH2 huwa l-fluss volumetriku medju korrispondenti tal-idroġenu (li għandu jkun anqas mir-rekwiżiti fil-paragrafu 7.2.1 ta' dan ir-Regolament li għandha ssir konformità magħhom).

2. IT-TEST TAL-KONĊENTRAZZJONI TA' WARA L-ĦBIT GĦAL SPAZJI MAGĦLUQA

Il-kejl jiġi rreġistrat fit-test tal-ħbit li jevalwa t-tnixxija potenzjali tal-idroġenu (jew tal-elju) (proċedura tat-test tal-Anness 5, il-paragrafu 1).

Jintgħażlu sensers biex ikejlu jew l-akkumulazzjoni tal-gass tal-idroġenu jew tal-elju jew it-tnaqqis fl-ossiġenu (minħabba l-ispostament tal-arja permezz tat-tnixxija ta' idroġenu/elju).

Is-sensersjiġu kkalibrati għal referenzi traċċabbli sabiex tiġi żgurata preċiżjoni ta' ±5 % fil-kriterji fil-mira ta' 4 % idroġenu u 3 % elju skont il-volum fl-arja, u kapaċità ta' kejl fuq skala sħiħa ta' tal-anqas 25 % 'il fuq mill-kriterji fil-mira. Is-senser għandu jkollu kapaċità ta' rispons ta' 90 % għal bidla fuq skala sħiħa fil-konċentrazzjoni f'10 sekondi.

Qabel l-impatt tal-ħbit, is-senserajiġu lokalizzati fil-kompartiment tal-passiġġieri u tal-bagalji tal-vettura kif ġej:

(a) F'distanza ta' 250 mm mill-headliner fuq is-sit tas-sewwieq jew qrib iċ-ċentru ta' fuq tal-kompartiment tal-passiġġieri;

(b) F'distanza ta' 250 mm mill-art quddiem is-sit ta' wara (jew dak li jinsab l-aktar fuq wara) fil-kompartiment tal-passiġġieri;

(c) F'distanza ta' 100 mm minn fuq nett tal-kompartimenti tal-bagalji fil-vettura li ma jiġux affettwati direttament mill-impatt tal-ħbit artikolari li għandu jitwettaq.

Is-sensers jiġu mmuntati kif xieraq mal-istruttura tal-vettura jew is-sits protetti għat-test tal-ħbit ippjanat minn trab, gass tal-egżost tal-boroż tal-arja u projettili. Il-kejl wara l-ħbir jiġi rreġistrat permezz ta' strumenti lokalizzati fil-vettura jew permezz ta' trażmissjoni remota.

Il-vettura tista' tiġi lokalizzata jew fuq barra f'żona protetta mir-riħ u effetti solari possibbli jew fuq ġewwa fi spazju li jkun kbir biżżejjed jew ventilat biex tiġi impedita akkumulazzjoni tal-idroġenu ta' aktar minn 10 % tal-kriterji fil-mira fil-kompartimenti tal-passiġġieri u tal-bagalji.

Il-ġbir tad-data ta' wara l-ħbit fi spazji magħluqa jibda meta l-vettura tieqaf. Id-data mis-sensers tinġabar tal-anqas kull 5 sekondi u tkompli tinġabar għal perjodu ta' 60 minuta wara t-test. Perjodu latenti (kostant tal-ħin) tal-ewwel klassi sa massimu ta' 5 sekondi jista' jiġi applikat mal-kejl biex jiġi pprovdut "irfinar" u jiġu ffiltrati l-effetti ta' punti tad-data qarrieqa.

Il-qari ffiltrat minn kull senser għandu jkun taħt il-kriterji fil-mira ta' 4,0 % għall-idroġenu jew 3,0 % għall-elju fil-ħinijiet kollha matul il-perjodu tal-ittestjar ta' wara l-ħbit ta' 60 minuta.

3. IT-TEST TA' KONFORMITÀ GĦAL KUNDIZZJONIJIET TA' FALLIMENT UNIKU

Għandha tiġi eżegwita jew il-proċedura tat-test tal-Anness 5, il-paragrafu 3.1 jew il-paragrafu 3.2:

3.1. Il-proċedura tat-test għal vetturi mgħammra b'detetturi tat-tnixxija tal-gass tal-idroġenu

3.1.1. Il-kundizzjoni tat-test

3.1.1.1 Il-vettura tat-test: Is-sistema ta' propulsjoni tal-vettura tat-test tinxtegħel, tissaħħan sat-temperatura operattiva normali tagħha, u titħalla topera għad-durata tat-test. Jekk il-vettura ma tkunx vettura taċ-ċelluli tal-fjuwil, tissaħħan u titħalla mhix ingranata. Jekk il-vettura tat-test ikollha sistema biex twaqqaf l-idling b'mod awtomatiku, jittieħdu miżuri sabiex jiġi impedit li l-magna tieqaf.

3.1.1.2. Il-gass tat-test: Żewġ taħlitiet ta' gass tal-arja u tal-idroġenu: konċentrazzjoni ta' 3,0 % (jew anqas) ta' idroġenu fl-arja sabiex tiġi vverifikata l-funzjoni tat-twissija', u konċentrazzjoni ta' 4,0 % (jew anqas) ta' idroġenu fl-arja sabiex tiġi vverifikata l-funzjoni ta' tifi. Il-konċentrazzjonijiet xierqa jintgħażlu abbażi tar-rakkomandazzjoni (jew l-ispeċifikazzjoni tad-detettur) mill-manifattur.

3.1.2. Metodu tal-test

3.1.2.1. Preparazzjoni għat-test: It-test jitwettaq mingħajr l-ebda influwenza ta' riħ permezz ta' mezzi xierqa bħal:

(a) Pajp flessibbli tal-induzzjoni tal-gass tat-test li jitwaħħal mad-detettur tat-tnixxija tal-gass tal-idroġenu;

(b) Id-ditekter tat-tnixxija tal-idroġenu jingħalaq b'għata sabiex il-gass jibqa' madwar id-detettur tat-tnixxija tal-idroġenu.

3.1.2.2. Eżekuzzjoni tat-test

(a) Il-gass tat-test jintnefaħ fid-detettur tat-tnixxija tal-gass tal-idroġenu;

(b) Il-funzjoni primarja tas-sistema tat-twissija' tiġi kkonfermata meta tiġi ttestjata mal-gass sabiex tiġi vverifikata l-funzjoni tat-twissija;

(c) Il-valv iżolanti ewlieni jiġi kkonfermat li jkun magħluq meta jiġi ttestjat bil-gass sabiex tiġi vverifikata l-funzjoni tal-iżolament. Pereżempju, il-monitoraġġ tal-potenza elettrika tal-valv iżolanti jew tal-ħoss tal-attivazzjoni tal-valv iżolanti jistgħu jintużaw biex jikkonfermaw l-operazzjoni tal-valv iżolanti ewlieni tal-provvista tal-idroġenu.

3.2. Il-proċedura tat-test għall-integrità ta' spazji magħluqa u sistemi ta' detezzjoni.

3.2.1. Preparazzjoni:

3.2.1.1. It-test jitwettaq mingħajr l-ebda influwenza ta' riħ.

3.2.1.2. Tingħata attenzjoni speċjali lill-ambjent tat-test, minħabba li matul it-test jistgħu jokkorru taħlitiet fjammabbli tal-idroġenu u tal-arja.

3.2.1.3. Qabel it-test il-vettura tiġi ppreparata biex tippermetti rilaxxi tal-idroġenu kontrollabbli mill-bogħod mis-sistema tal-idroġenu. In-numru, il-post, u l-kapaċità tal-fluss tal-punti tar-rilaxx downstream tal-valv iżolanti ewlieni tal-idroġenu jiġu definiti mill-manifattur tal-vettura filwaqt li jitqiesu l-agħar xenarji tal-każ ta' tnixxija taħt kundizzjoni ta' falliment uniku. Bħala minimu, il-fluss totali tar-rilaxxi kollha kkontrollati mill-bogħod għandu jkun adegwat biex jiskatta l-wiri tal-funzjonijiet tal-iżolament tal-idroġenu u "tat-twissija" awtomatika.

3.2.1.4. Għall-finijiet ta' dan it-test, jiġi installat detettur tal-konċentrazzjoni tal-idroġenu fejn il-gass tal-idroġenu jista' jakkumula l-aktar fil-kompartiment tal-passiġġieri (e.ż. Qrib il-headliner) meta jsir test għall-konformità mal-paragrafu 7.1.4.2 ta' dan ir-Regolament u jiġu installati detetturi tal-konċentrazzjoni tal-idroġenu f'volumi magħluqa jew semimagħluqa mal-vettura fejn jista' jakkumula idroġenu mir-rilaxxi simulati tal-idroġenu waqt l-ittestjar għall-konformità mal-paragrafu 7.1.4.3 ta' dan ir-Regolament (ara l-Anness 5, il-paragrafu 3.2.1.3).

3.2.2. Proċedura:

3.2.2.1. Bibien ta' vetturi, twieqi u kisi ieħor jingħalqu.

3.2.2.2. Is-sistema ta' propulsjoni tal-vettura tat-test tinxtegħel, tissaħħan sat-temperatura operattiva normali tagħha, u titħalla topera għad-durata tat-test.

3.2.2.3. Tiġi simulata tnixxija permezz tal-użu tal-funzjoni kontrollabbli mill-bogħod.

3.2.2.4. Il-konċentrazzjoni tal-idroġenu titkejjel kontinwament sakemm il-konċentrazzjoni ma tiżdiedx għal 3 minuti. Waqt l-ittestjar għall-konformità mal-paragrafu 7.1.4.3 ta' dan ir-Regolament, it-tnixxija simulata u mbagħad tiġi miżjuda bl-użu tal-funzjoni kontrollabbli mill-bogħod sakemm il-valv iżolanti tal-idroġenu jingħalaq u jiġi attivat is-sinjal ta' twissija tal-indikatur operatorju. Il-monitoraġġ tal-potenza elettrika tal-valv iżolanti jew tal-ħoss tal-attivazzjoni tal-valv iżolanti jistgħu jintużaw biex jikkonfermaw l-operazzjoni tal-valv iżolanti ewlieni tal-provvista tal-idroġenu.

3.2.2.5. Meta jitwettaq test għall-konformità mal-paragrafu 7.1.4.2 ta' dan ir-Regolament, it-test jitlesta b'suċċess jekk il-konċentrazzjoni ta' idroġenu fil-kompartiment tal-passiġġieri ma tkunx taqbeż il-1,0 %. Meta jitwettaq test għall-konformità mal-paragrafu 7.1.4.3 ta' dan ir-Regolament, it-test jitlesta b'suċċess jekk it-twissija tal-indikatur operatorju u l-funzjoni tal-iżolament jiġu eżegwiti fil-livelli (jew taħthom) speċifikati fil-paragrafu 7.1.4.3 ta' dan ir-Regolament; inkella, it-test ma jirnexxix u s-sistema ma tiġix ikkwalifikata għall-użu ma' vetturi.

4. IT-TEST TAL-KONFORMITÀ GĦAS-SISTEMA TAL-EGŻOST TAL-VETTURI

4.1. Is-sistema tal-enerġija tal-vettura tat-test (e.ż s-saffi taċ-ċelluli tal-fjuwil jew il-magna) tissaħħan għat-temperatura operattiva normali tagħha.

4.2. Il-mekkaniżmu tal-kejl jissaħħan sat-temperatura operattiva normali tiegħu qabel jintuża.

4.3. Is-sezzjoni tal-kejl tal-mekkaniżmu tal-kejl titqiegħed fuq il-linja ċentrali tal-fluss tal-gass tal-egżost anqas minn 100 mm 'il bogħod mill-punt tar-rilaxx tal-egżost estern għall-vettura.

4.4. Il-konċentrazzjoni tal-idroġenu tal-egżost tiġi mkejla kontinwament matul l-istadji li ġejjin:

(a) Is-sistema tal-enerġija tintefa';

(b) Mat-tlestija tal-proċess tat-tifi, is-sistema tal-enerġija tinxtegħel immedjatament;

(c) Wara li tgħaddi minuta, is-sistema tal-enerġija tintefa u l-kejl ikompli sakemm titlesta l-proċedura tat-tifi tas-sistema tal-enerġija.

4.5. Il-mekkaniżmu tal-kejl għandu jkollu ħin ta' rispons tal-kejl ta' anqas minn 300 millisekonda.

5. IT-TEST TAL-KONFORMITÀ GĦAT-TNIXXIJA TAL-LINJA TAL-FJUWIL

5.1. Is-sistema tal-enerġija tal-vettura tat-test (e.ż s-saffi taċ-ċelluli tal-fjuwil jew il-magna) tissaħħan u topera bit-temperatura operattiva normali tagħha bil-pressjoni operattiva applikata lil-linji tal-fjuwil.

5.2. It-tnixxija tal-idroġenu tiġi evalwata f'sezzjonijiet aċċessibbli tal-linji tal-fjuwil mis-sezzjoni ta' pressjoni għolja għas-saffi taċ-ċelluli tal-fjuwil (jew il-magna), bl-użu ta' detettur tat-tnixxija tal-gass jew likwidu ta' detezzjoni ta' tnixxija, bħal soluzzjoni ta' sapun.

5.3. Id-detezzjoni tat-tnixxija tal-idroġenu titwettaq l-ewwel fil-ġonot

5.4. Meta jintużaw detettur tat-tnixxija, id-detezzjoni titwettaq billi d-detettur tat-tnixxija jitħalla jaħdem għal tal-anqas 10 sekondi f'postijiet qrib kemm jista jkun tal-linji tal-fjuwil.

5.5. Meta jintuża likwidu li jindividwa tnixxija, titwettaq individwazzjoni tat-tnixxija tal-gass tal-idroġenu immedjatament wara l-applikazzjoni tal-likwidu. Barra minn hekk, jitwettqu kontrolli viżwali ftit minuti wara l-applikazzjoni tal-likwidu sabiex jiġi vverifikat jekk ikunx hemm bżieżaq ikkawżati minn traċċi ta' tnixxijiet.

6. VERIFIKA TAL-INSTALLAZZJONI

Is-sistema tiġi spezzjonata viżwalment għall-konformità.

RETTIFIKA

Rettifika għar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 tad-19 ta' Diċembru 2016 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2016/1628 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tekniċi u ġenerali relatati mal-limiti tal-emissjonijiet u l-approvazzjoni tat-tip għall-magni b'kombustjoni interna ta' makkinarju mobbli mhux tat-triq

(Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea L 102 tat-13 ta' April 2017)

Fil-paġna 33, fl-Anness IV, fis-sottopunt 3.4, fil-paġna 70, fl-Anness VI, fis-sottopunt 5.1, fil-ħames paragrafu, fil-paġna 165, fl-Anness VI, fis-sottopunt 9.4.12, fit-titolu u fil-paġna 180, fl-Anness VI, fl-Appendiċi 4, fit-titolu u fil-punt 1,

minflok: "ammonja",

aqra: "ammonijaka";

Fil-paġna 154, fl-Anness VI, is-sottopunt 9.3.2.3.3,

minflok: "9.3.2.3.3 Purifikaturi tal-ammonja

Il-purifikaturi tal-ammonja jistgħu jintużaw għal kwalunkwe sistemi tal-kampjunar tal-gassijiet, jew kollha kemm huma, sabiex jiġu evitati l-interferenza tal-NH3, l-avvelenament tal-konvertitur ta' NO2 f'NO u d-depożiti fis-sistema tal-kampjunar jew fl-analizzaturi l-installazzjoni tal-purifikatur tal-ammonja għandha ssegwi r-rakkomandazzjonijiet tal-manifattur.",

aqra: "9.3.2.3.3 Purifikaturi tal-ammonijaka

Il-purifikaturi tal-ammonijaka jistgħu jintużaw għal kwalunkwe sistema tal-kampjunar tal-gassijiet, jew għal kollha kemm huma, sabiex jiġu evitati l-interferenza tal-NH3, l-avvelenament tal-konvertitur ta' NO2 f'NO u d-depożiti fis-sistema tal-kampjunar jew fl-analizzaturi. L-installazzjoni tal-purifikatur tal-ammonijaka għandha ssegwi r-rakkomandazzjonijiet tal-manifattur.".

Rettifika għar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2018/989 tat-18 ta' Mejju 2018 li jemenda u jikkoreġi r-Regolament Delegat (UE) 2017/654 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2016/1628 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tekniċi u ġenerali relatati mal-limiti tal-emissjonijiet u l-approvazzjoni tat-tip għall-magni b'kombustjoni interna ta' makkinarju mobbli mhux tat-triq

(Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea L 182 tat-18 ta' Lulju 2018)

Fil-paġna 88, fl-Anness VI, fil-punt (53)(b), fl-emendi għall-punt 4.2.8, il-punt (j) tal-Appendiċi 4 tal-Anness IV tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654,

minflok: "'(j) L-analizzatur għandu jkollu interferenza kkombinata fi ħdan ± 2 % tal-valur medju applikabbli tal-ammonja (NH3) speċifikat fil-punt 3.4 tal-Anness IV.';",

aqra: "'(j) L-analizzatur għandu jkollu interferenza kkombinata fil-medda ta' ± 2 % tal-valur medju applikabbli tal-ammonijaka (NH3) speċifikat fil-punt 3.4 tal-Anness IV.';".

ISSN 1977-074X (edizzjoni elettronika)
ISSN 1725-5104 (edizzjoni stampata)

L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea
2985 Il-Lussemburgu
IL-LUSSEMBURGU

MT