II

(Atti mhux leġiżlattivi)

REGOLAMENTI

REGOLAMENT TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2021/535

tal-31 ta' Marzu 2021

li jistabbilixxi regoli għall-applikazzjoni tar-Regolament (UE) 2019/2144 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward ta' proċeduri uniformi u speċifikazzjonijiet tekniċi għall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi, fir-rigward tal-karatteristiċi ġenerali tal-kostruzzjoni u s-sikurezza tagħhom

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (UE) 2019/2144 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-27 ta' Novembru 2019 dwar rekwiżiti tal-approvazzjoni tat-tip għall-vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom, kif ukoll għas-sistemi, għall-komponenti u għall-unitajiet tekniċi separati maħsubin għat-tali vetturi, fir-rigward tas-sikurezza ġenerali tagħhom u tal-protezzjoni tal-okkupanti tal-vetturi u l-utenti vulnerabbli tat-triq, li jemenda r-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar ir-Regolamenti (KE) Nru 78/2009, (KE) Nru 79/2009 u (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u tar-Regolamenti tal-Kummissjoni (KE) Nru 631/2009, (UE) Nru 406/2010, (UE) Nru 672/2010, (UE) Nru 1003/2010, (UE) Nru 1005/2010, (UE) Nru 1008/2010, (UE) Nru 1009/2010, (UE) Nru 19/2011, (UE) Nru 109/2011, (UE) Nru 458/2011, (UE) Nru 65/2012, (UE) Nru 130/2012, (UE) Nru 347/2012, (UE) Nru 351/2012, (UE) Nru 1230/2012 u (UE) 2015/166 ([1]), u b'mod partikolari l-Artikoli 4(7), 8(3) u 10(3) tiegħu,

Billi:

(1) Ir-Regolament (KE) Nru 78/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([2]), ir-Regolament (KE) Nru 79/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([3]), ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([4]) u r-Regolamenti tal-Kummissjoni (KE) Nru 631/2009 ([5]), (UE) Nru 406/2010 ([6]), (UE) Nru 672/2010 ([7]),

([1]) ĠU L 325, 16.12.2019, p. 1.

([2]) Ir-Regolament (KE) Nru 78/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-14 ta' Jannar 2009 dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-ħarsien tal-persuni mexjin u ta' utenti vulnerabbli oħra tat-triq, li jemenda d-Direttiva 2007/46/KE u jħassar id-Direttivi 2003/102/KE u 2005/66/KE (ĠU L 35, 4.2.2009, p. 1).

([3]) Ir-Regolament (KE) Nru 79/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-14 ta' Jannar 2009 dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi motorizzati li jaħdmu bl-idroġenu u li jemenda d-Direttiva 2007/46/KE (ĠU L 35, 4.2.2009, p. 32).

([4]) Ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Lulju 2009 dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers tagħhom, u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati destinati għalihom (ĠU L 200, 31.7.2009, p. 1).

([5]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 631/2009 tat-22 ta' Lulju 2009 li jistabbilixxi r-regoli għall-implimentazzjoni tal-Anness I għar-Regolament (KE) Nru 78/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi tal-mutur fir-rigward tal-protezzjoni tal-persuni fit-triq u utenti vulnerabbli oħra tat-triq li temenda d-Direttiva 2007/46/KE u tirrevoka d-Direttivi 2003/102/KE u 2005/66/KE (ĠU L 195, 25.7.2009, p. 1).

([6]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 406/2010 tas-26 ta' April 2010 li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 79/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi motorizzati li jaħdmu bl-idroġenu (ĠU L 122, 18.5.2010, p. 1).

([7]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 672/2010 tas-27 ta' Lulju 2010 dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għal sistemi li jneħħu l-ġelu u t-titpin minn mal-windskrin ta' ċerti vetturi bil-mutur u li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers tagħhom, u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati destinati għalihom (ĠU L 196, 28.7.2010, p. 5).

(UE) Nru 1003/2010 ([8]), (UE) Nru 1005/2010 ([9]), (UE) Nru 1008/2010 ([10]), (UE) Nru 1009/2010 ([11]), (UE) Nru 19/2011 ([12]), (UE) Nru 109/2011 ([13]), (UE) Nru 65/2012 ([14]), (UE) Nru 130/2012 ([15]), (UE) Nru 347/2012 ([16]), (UE) Nru 351/2012 ([17]), (UE) Nru 1230/2012 ([18]) u (UE) 2015/166 ([19]) jitħassru mis-6 ta' Lulju 2022. Id-dispożizzjonijiet tagħhom jenħtieġ li jiġu trasferiti u, fejn meħtieġ, emendati biex jitqiesu l-prattika attwali u l-iżviluppi teknoloġiċi.

(2) Id-dispożizzjonijiet li jikkonċernaw proċeduri u speċifikazzjonijiet tekniċi uniformi għall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi u ta' ċerti sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati fir-rigward tas-sikurezza ġenerali tagħhom jenħtieġ li jiġu stabbiliti f'dan ir-Regolament.

(3) Il-kamp ta' applikazzjoni ta' dan ir-Regolament jenħtieġ li jkun konformi ma' dak tar-Regolament (UE) 2019/2144, b'mod partikolari kif definit fl-Anness II tiegħu.

(4) Id-dispożizzjonijiet dwar il-proċeduri tal-approvazzjoni tat-tip stabbiliti fir-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([20]), u b'mod partikolari fil-Kapitoli III u IV tiegħu, japplikaw għall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi, sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati koperti minn dan ir-Regolament.

([8]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1003/2010 tat-8 ta' Novembru 2010 dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni għall-ispazju għall-immuntar u l-iffissar ta' pjanċi ta' reġistrazzjoni fuq wara fuq vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom u li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers tagħhom, u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati destinati għalihom (ĠU L 291, 9.11.2010, p. 22).

([9]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1005/2010 tat-8 ta' Novembru 2010 dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip ta' apparat għall-irmunkar tal-vetturi motorizzati u li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers tagħhom, u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati destinati għalihom (ĠU L 291, 9.11.2010, p. 36).

([10]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1008/2010 tad-9 ta' Novembru 2010 dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sistemi tal-wajper u l-washer tal-windskrin ta' ċerti vetturi bil-mutur u li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers tagħhom u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi destinati għalihom (ĠU L 292, 10.11.2010, p. 2).

([11]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1009/2010 tad-9 ta' Novembru 2010 dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għall-parafangi tal-vetturi bil-mutur u li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers u s-sistemi tagħhom, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati maħsuba għal dan l-iskop (ĠU L 292, 10.11.2010, p. 21).

([12]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 19/2011 tal-11 ta' Jannar 2011 li jikkonċerna r-rekwiżiti għall-approvazzjoni skont it-tip għall-pjanċa statutorja tal-manifattur u għan-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura għall-vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom u li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers tagħhom, u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati destinati għalihom (ĠU L 8, 12.1.2011, p. 1).

([13]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 109/2011 tas-27 ta' Jannar 2011 li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għal ċerti kategoriji ta' vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom fil-qasam tas-sistemi ta' sospensjoni tat-titjir (ĠU L 34, 9.2.2011, p. 2).

([14]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 65/2012 tal-24 ta' Jannar 2012 li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-indikaturi tat-tibdil tal-gerijiet u li jemenda d-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 28, 31.1.2012, p. 24).

([15]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 130/2012 tal-15 ta' Frar 2012 li jikkonċerna r-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-aċċess u l-manuvrabbiltà tal-vettura u li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers tagħhom, u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati destinati għalihom (ĠU L 43, 16.2.2012, p. 6).

([16]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 347/2012 tas-16 ta' April 2012 li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għal ċerti kategoriji ta' vetturi bil-mutur fir-rigward ta' sistemi avvanzati għal ibbrejkjar f'emerġenza (ĠU L 109, 21.4.2012, p. 1).

([17]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 351/2012 tat-23 ta' April 2012 li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għall-installazzjoni ta' sistemi ta' indikazzjoni ta' ħruġ mill-karreġġata f'vetturi bil-mutur (ĠU L 110, 24.4.2012, p. 18).

([18]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1230/2012 tat-12 ta' Diċembru 2012 li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għall-mases u d-dimensjonijiet tal-vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom u li jemenda d-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 353, 21.12.2012, p. 31).

([19]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2015/166 tat-3 ta' Frar 2015 li jissupplimenta u jemenda r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tal-inklużjoni ta' proċeduri speċifiċi, metodi ta' valutazzjoni u rekwiżiti tekniċi, u li jemenda d-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u r-Regolamenti tal-Kummissjoni (UE) Nru 1003/2010, (UE) Nru 109/2011 u (UE) Nru 458/2011 (ĠU L 28, 4.2.2015, p. 3).

([20]) Ir-Regolament (KE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-30 ta' Mejju 2018 dwar l-approvazzjoni u s-sorveljanza tas-suq ta' vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi, li jemenda r-Regolamenti (KE) Nru 715/2007 u (KE) Nru 595/2009 u li jħassar id-Direttiva 2007/46/KE (ĠU L 151, 14.6.2018, p. 1).

(5) Sabiex ikun hemm approċċ konsistenti fir-rigward tal-informazzjoni li għandha tiġi pprovduta fid-dokument ta' informazzjoni msemmi fl-Artikolu 24(1)(a) tar-Regolament (UE) 2018/858, jenħtieġ li tiġi speċifikata aktar l-informazzjoni rilevanti għal kull tip ta' sistema, komponent jew unità teknika separata ta' vettura fil-kamp ta' applikazzjoni ta' dan ir-Regolament.

(6) Iċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE, imsemmi fl-Artikolu 28(1) tar-Regolament (UE) 2018/858, li għandu jinħareġ għal kull tip ta' sistema, komponent jew unità teknika separata ta' vettura fil-kamp ta' applikazzjoni ta' dan ir-Regolament, jenħtieġ li jkun ibbażat fuq il-mudell rispettiv stabbilit fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 ([21]). Madankollu, l-addendum għal kull ċertifikat għandu jkun fih l-informazzjoni speċifika għas-sistema, il-komponent jew l-unità teknika separata rispettiva tal-vettura kif definita f'dan ir-Regolament.

(7) Huwa partikolarment meħtieġ li jiġu stabbiliti dispożizzjonijiet speċifiċi għall-approvazzjoni tat-tip f'konformità mal-Artikolu 30(1) tar-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-ittestjar virtwali u l-Artikolu 72(1) dwar is-servizz tekniku intern, abbażi tar-rekwiżiti tar-regolamenti tan-NU elenkati fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/2144.

(8) Fil-prinċipju mhuwiex possibbli li tinkiseb l-approvazzjoni tat-tip f'konformità mar-regolamenti tan-NU fil-każ ta' komponenti installati jew unitajiet tekniċi separati li għandhom biss approvazzjoni tat-tip tal-UE valida. Madankollu, dan jenħtieġ li jsir possibbli għall-finijiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE skont ir-Regolament (UE) 2019/2144, abbażi tar-rekwiżiti tar-regolamenti tan-NU elenkati fl-Anness II ta' dak ir-Regolament.

(9) Ir-Regolamenti tan-NU jinkludu dispożizzjonijiet speċifiċi dwar id-dettalji li għandhom jakkumpanjaw applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip. Fil-kuntest tal-proċeduri previsti f'dan ir-Regolament, dawk id-dettalji jenħtieġ li blistess mod jiġu indikati fil-folder tal-informazzjoni. Sabiex jiġu armonizzati aktar id-dispożizzjonijiet dwar l-ispazju għall-immuntar u għat-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni, ir-rekwiżiti applikabbli għall-ispazju tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' wara jenħtieġ li jiġu kkumplimentati biex ikopru wkoll l-ispazju tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem.

(10) Sabiex jiġu evitati żbalji klerikali fin-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura (VIN), jenħtieġ li l-VIN ikun fih ċifra ta' kontroll u li jiġi definit il-metodu għall-kalkolu ta' dik iċ-ċifra ta' kontroll.

(11) L-Artikolu 6(5) tar-Regolament (UE) 2018/858 jipprevedi l-possibbiltà li jingħataw approvazzjonijiet tat-tip tal-UE lil vetturi li jaqbżu d-dimensjonijiet armonizzati. Madankollu, l-Istati Membri jistgħu jiddeċiedu li ma jippermettux iċ-ċirkolazzjoni fit-triq, it-tqegħid fis-suq, ir-reġistrazzjoni jew it-tqegħid fiċ-ċirkolazzjoni ta' tali vetturi. Għalhekk, huwa meħtieġ li d-deroga mid-dimensjonijiet massimi awtorizzati stabbiliti f'dan ir-Regolament tkun indikata b'mod ċar fiċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip u fiċ-ċertifikat ta' konformità tal-vetturi kkonċernati.

(12) L-armonizzazzjoni globali tar-rekwiżiti tas-sikurezza fir-rigward tal-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu hija pass importanti għall-promozzjoni ta' vetturi ta' fjuwil alternattiv. Ir-Regolament tan-NU Nru 134 ([22]) japplika fl-Unjoni, madankollu, ma fih l-ebda rekwiżit dwar il-kompatibbiltà materjali u l-fraġilizzazzjoni tal-idroġenu għas-sistemi tal-idroġenu u għall-komponenti ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu. Dawn ir-rekwiżiti huma neċessarji sabiex jiġi żgurat livell għoli ta' sikurezza fir-rigward tal-għażla tal-materjali fis-sistemi tal-idroġenu.

(13) Barra minn hekk fir-Regolament tan-NU Nru 134 għadhom ma ġewx inklużi dispożizzjonijiet speċifiċi għas-sistemi ta' ħżin tal-idroġenu likwifikat kif ukoll għall-ġeometriji tar-reċipjenti tal-fjuwil, filwaqt li biex tiġi żgurata l-konsistenza dawn iridu jiġu trasferiti mir-Regolament (KE) Nru 79/2009.

(14) Hemm bżonn ta' żmien suffiċjenti biex il-manifatturi jaġġustaw għar-rekwiżiti l-ġodda fir-rigward tal-marki statutorji u l-ispazju għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' quddiem. Għalhekk, hemm bżonn ta' dispożizzjonijiet tranżitorji biex jiġi żgurat li dawk ir-rekwiżiti l-ewwel japplikaw għal tipi ġodda ta' vetturi.

([21]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 tal-15 ta' April 2020 li jimplimenta r-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti amministrattivi għall-approvazzjoni u s-sorveljanza tas-suq ta' vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsubin għat-tali vetturi (ĠU L 163, 26.5.2020, p. 1).

([22]) 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 (ĠU L 129, 17.5.2019, p. 43).

(15) Sa fejn dan ir-Regolament ma jimmodifikax ir-rekwiżiti skont ir-Regolamenti (KE) Nru 78/2009, (KE) Nru 79/2009 u (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, l-approvazzjonijiet tat-tip mogħtija lil vetturi, sistemi, komponenti jew unitajiet tekniċi separati f'konformità ma' dawk ir-Regolamenti jenħtieġ li jibqgħu validi u l-estensjonijiet ta' tali approvazzjonijiet jenħtieġ li jibqgħu possibbli skont it-termini tal-atti revokati.

(16) Is-setgħat fl-Artikoli 4(7), 8(3) u 10(3) tar-Regolament (UE) 2019/2144 għandhom l-għan li jintroduċu proċeduri uniformi u speċifikazzjonijiet tekniċi għall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati intenzjonati għal tali vetturi, fir-rigward ta' ċerti karatteristiċi ġenerali tal-kostruzzjoni u tas-sikurezza tagħhom. Peress li dawk is-setgħat huma marbuta mill-qrib minħabba s-suġġett tagħhom, dawn jenħtieġ li jiġu raggruppati f'dan ir-Regolament.

(17) Peress li d-dispożizzjonijiet rilevanti stabbiliti fir-Regolament (UE) 2019/2144 għandhom japplikaw mis-6 ta' Lulju 2022, l-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għandha tiġi differita wkoll għal dik id-data.

(18) Il-miżuri previsti f'dan ir-Regolament huma konformi mal-opinjoni tal-Kumitat Tekniku – Vetturi bil-Mutur,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

KAPITOLU I

SUĠĠETT U DEFINIZZJONIJIET

Artikolu 1

Suġġett

1. Dan ir-Regolament jistabbilixxi dispożizzjonijiet għal proċeduri u speċifikazzjonijiet tekniċi uniformi għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi tal-kategoriji M, N u O, kif ukoll ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati f'konformità mal-Artikoli 4(7), 8(3), u 10(3) tar-Regolament (UE) 2019/2144 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill.

2. Dan ir-Regolament jipprevedi wkoll proċeduri uniformi li jippermettu l-approvazzjoni tat-tip f'każ wieħed jew aktar minn dawn li ġejjin:

(a) ta' sistemi ta' vetturi fejn komponenti u unitajiet tekniċi separati li jkollhom marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE jiġu applikati minflok marka tal-approvazzjoni tat-tip tan-NU fil-kuntest tar-rekwiżiti stabbiliti fir-Regolamenti tan-NU elenkati fl-Anness II tar-Regolament (UE) Nru 2019/2144 u,

(b) meta manifattur ikun dežinjat bħala servizz tekniku f'konformità mal-Artikolu 72(1) u l-Anness VII tar-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, fir-rigward tar-rekwiżiti stabbiliti fir-Regolamenti tan-NU stabbiliti fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/2144, u

(c) meta jkun ġie applikat l-ittestjar virtwali skont l-Artikolu 30(7) u l-Anness VIII tar-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, fir-rigward tar-rekwiżiti stabbiliti fir-Regolamenti tan-NU elenkati fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/2144.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

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

(1) "*tip ta' vettura*" tfisser sett ta' vetturi kif definit fil-Parti B tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858;

(2) "*tip ta' vettura fir-rigward tal-marki statutorji*" tfisser vetturi li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħalma huma:

(a) il-kompożizzjoni tan-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura;

(b) il-karatteristiċi u l-post tal-marki statutorji;

(3) "*pjanċa statutorja*" tfisser pjanċa jew tabella, imwaħħla mill-manifattur fuq vettura li tipprovdi l-karatteristiċi tekniċi ewlenin meħtieġa għall-identifikazzjoni tal-vettura u li tipprovdi lill-awtoritajiet kompetenti bl-informazzjoni rilevanti dwar il-mases massimi mgħobbija permissibbli;

(4) "*numru ta' identifikazzjoni tal-vettura (VIN)*" tfisser il-kodiċi alfanumeriku assenjat lil vettura mill-manifattur sabiex tiġi żgurata l-identifikazzjoni xierqa ta' kull vettura;

(5) "*tip ta' vettura fir-rigward tal-ispazju għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni*" tfisser vetturi li ma jvarjawx fl-aspetti essenzjali bħal:

(a) id-dimensjonijiet tal-ispazju għall-immuntar u għat-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara;

(b) il-post tal-ispazju għall-immuntar u għat-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara;

(c) il-forma tal-wiċċ għall-immuntar u għat-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara;

(6) "*tip ta' vettura fir-rigward tas-sistema tal-wajper u tal-woxer tal-windskrin*" tfisser vetturi li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħalma huma l-karatteristiċi tas-sistema tal-wajpers u tal-woxer jew il-forma, id-daqs u l-karatteristiċi tal-windskrin u l-immuntar tiegħu;

(7) "*tip ta' sistema tal-woxer tal-windskrin*" tfisser grupp ta' sistemi tal-woxer tal-windskrin li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħalma huma l-prestazzjoni tal-pompa, il-materjali użati, il-kapaċità ta' ħżin, l-għadd ta' żennuni, id-daqsijiet, il-ħxuna tal-ħajt jew il-forma tas-sistema tal-woxer;

(8) "*sistema tal-wajpers tal-windskrin*" tfisser is-sistema li tikkonsisti minn apparat biex jintmesaħ il-wiċċ ta' barra tal-windskrin, flimkien mal-aċċessorji u l-kontrolli meħtieġa sabiex jitħaddem u jitwaqqaf l-apparat;

(9) "*sistema tal-woxer tal-windskrin*" tfisser is-sistema li tikkonsisti minn apparati għall-ħżin, għat-trasferiment u għall-immirar tal-fluwidu lejn il-wiċċ ta' barra tal-windskrin, flimkien mal-kontrolli meħtieġa sabiex jitħaddem u jitwaqqaf l-apparat;

(10) "*tip ta' vettura fir-rigward tal-parafangi*" tfisser vetturi li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħalma huma l-karatteristiċi tal-parafangi jew id-daqsijiet minimi u massimi tat-tajers u tar-roti xierqa biex jitwaħħlu fuq il-vettura, filwaqt li jitqiesu l-envelops tat-tajers, id-daqsijiet tar-rimmijiet u l-offsets tar-roti applikabbli;

(11) "*tip ta' vettura fir-rigward tas-sistemi għat-tneħħija tas-silġ u tat-titpin*" tfisser vetturi li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħalma huma:

(a) il-karatteristiċi tas-sistemi għat-tneħħija tas-silġ u tat-titpin;

(b) il-forom u l-arranġamenti esterni u interni fiż-żona ta' viżibbiltà ta' quddiem ta' 180° tas-sewwieq li jistgħu jaffettwaw il-viżibbiltà;

(c) il-forma, id-daqs, il-ħxuna u l-karatteristiċi tal-windskrin u l-immuntar tiegħu;

(d) l-għadd massimu ta' postijiet bilqiegħda;

(12) "*sistema għat-tneħħija tas-silġ*" tfisser is-sistema maħsuba biex telimina s-silġ jew il-ġlata minn fuq il-wiċċ ta' barra tal-windskrin;

(13) "*sistema għat-tneħħija tat-titpin*" tfisser is-sistema maħsuba biex telimina t-titpin fuq il-wiċċ ta' ġewwa tal-windskrin;

(14) "*tip ta' vettura fir-rigward tal-apparat tal-irmonk*" tfisser vetturi li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħall-karatteristiċi tal-apparat tal-irmonk;

(15) "*apparat tal-irmonk*" tfisser apparat fl-għamla ta' ganċ, ħolqa jew forma oħra, li miegħu tista' titwaħħal parti ta' konnessjoni, bħal żbarra tal-irmonk jew ħabel tal-irmonk;

(16) "*tip ta' vettura fir-rigward tas-soppressjoni tat-titjir*" tfisser vetturi kompluti, mhux kompluti jew kompletati, li ma jvarjawx bejniethom fir-rigward tal-aspetti li ġejjin:

(a) it-tip ta' tagħmir għas-soppressjoni tat-titjir installat fil-vettura;

(b) id-deżinjazzjoni tat-tip ta' sistema tas-soppressjoni tat-titjir tal-manifattur;

(17) "*tip ta' tagħmir għas-soppressjoni tat-titjir*" tfisser apparati li ma jvarjawx bejniethom fir-rigward tal-karatteristiċi ewlenin li ġejjin:

(a) il-prinċipju fiżiku adottat għat-tnaqqis tal-emissjonijiet (assorbiment tal-ilma-enerġija, separatur tal-arja/ilma);

(b) il-materjali;

(c) il-forma;

(d) id-dimensjonijiet, sa fejn dawn jistgħu jinfluwenzaw l-imġiba tal-materjal;

(18) "*sistema tas-soppressjoni tat-titjir*" tfisser sistema li tnaqqas il-pulverizzazzjoni ta' ilma li jintefa' 'l fuq mit-tajers ta' vettura miexja u li hija magħmula minn mudguard, parakwi tax-xita u fradal mgħammra b'tagħmir għas-soppressjoni tat-titjir;

(19) "*tagħmir għas-soppressjoni tat-titjir*" tfisser parti mis-sistema tas-soppressjoni tat-titjir li tista' tinkludi separatur tal-arja/ilma u assorbitur tal-enerġija;

(20) "*tip ta' vettura fir-rigward tal-indikatur tat-tibdil tal-ger (GSI)*" tfisser vetturi li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħalma huma l-karatteristiċi funzjonali tal-GSI u l-loġika użata mill-GSI sabiex jiġi determinat il-punt meta għandu jinbidel il-ger, inkluż:

(a) tibdil għal ger ogħla indikat f'veloċitajiet speċifikati tal-magna;

(b) tibdil għal ger ogħla indikat meta l-mapep speċifiċi tal-konsum tal-fjuwil mill-magna juru li titjib speċifikat tal-konsum tal-fjuwil minimu jinkiseb fl-ogħla ger;

(c) tibdil għal ger ogħla indikat meta d-domanda tat-torque tista' tintlaħaq fl-ogħla ger;

(21) "*karatteristiċi funzjonali tal-GSI*" tfisser is-sett ta' parametri tal-input, bħall-veloċità tal-magna, id-domanda għall-enerġija, it-torque u l-varjazzjoni tagħhom fil-ħin, li jiddeterminaw l-indikazzjoni tal-GSI u d-dipendenza funzjonali tal-indikazzjonijiet tal-GSI fuq dawn il-parametri;

(22) "*tip ta' vettura fir-rigward tal-aċċess għall-vettura*" tfisser vetturi li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħalma huma l-karatteristiċi ta' skaluni, imqabad u stafef tal-bibien;

(23) "*tip ta' vettura fir-rigward tal-moviment tar-rivers*" tfisser vetturi li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħalma huma l-karatteristiċi tal-apparat tar-rivers;

(24) "*tip ta' vettura fir-rigward tal-mases u d-dimensjonijiet*" tfisser vetturi li ma jvarjawx bejniethom i kwalunkwe wieħed minn dawn l-aspetti:

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

(b) il-klassifikazzjoni;

(c) il-funzjoni ewlenija;

(25) "*apparat u tagħmir ajrudinamiku*" tfisser apparat jew tagħmir iddisinjat biex inaqqas ir-reżistenza ajrudinamika tal-vetturi tat-triq bl-eċċezzjoni ta' kabini tawwalin;

(26) "*tip ta' sistema għall-ħżin tal-idroġenu*" tfisser grupp ta' komponenti li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħall-istat tal-fjuwil tal-idroġenu maħżun jew tal-gass ikkompressat, il-pressjoni tat-tħaddim nominali, l-istruttura, il-materjali, il-kapaċità u d-dimensjonijiet fiżiċi tal-kontenitur kif ukoll l-istruttura, il-materjali u l-karatteristiċi essenzjali tal-mekkaniżmu għat-tnaqqis tal-pressjoni, tal-valvi unidirezzjonali u tal-valvi iżolanti;

(27) "*tip ta' vettura fir-rigward tas-sikurezza tal-idroġenu*" tfisser grupp ta' vetturi li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħalma huma l-konfigurazzjoni bażika u l-karatteristiċi ewlenin tas-sistema tal-fjuwil tal-idroġenu tal-vettura;

(28) "*tip ta' komponent tal-idroġenu*" tfisser grupp ta' komponenti tal-idroġenu li ma jvarjawx bejniethom f'aspetti essenzjali bħall-istat tal-fjuwil tal-idroġenu maħżun jew tal-gass ikkompressat, il-funzjoni tal-komponent u l-istruttura, il-materjali u d-dimensjonijiet fiżiċi tiegħu.

KAPITOLU II

APPROVAZZJONI TAT-TIP F'KONFORMITÀ MAR-REKWIŻITI ESSENZJALI ABBAŻI TAR-REGOLAMENTI TAN-NU

Artikolu 3

Applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip

1. F'każ wieħed jew aktar imsemmija fl-Artikolu 1(2) ta' dan ir-Regolament, il-manifatturi jew ir-rappreżentanti tagħhom għandhom jippreżentaw l-applikazzjonijiet għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura, sistema, komponent jew unità teknika separata, f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fir-regolamenti tan-NU elenkati fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/2144, lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, billi jużaw il-mudell tad-dokument ta' informazzjoni stabbilit fil-Parti 1 tal-Anness I.

2. Kwalunkwe komponent u unità teknika separata b'approvazzjoni tat-tip tal-UE jew tan-NU li jiġu installati fuq vettura jew jiġu inkorporati f'komponent ieħor jew f'unità teknika separata ma għandhomx għalfejn ikunu kompletament deskritti f'termini tad-dettalji tagħhom fid-dokument ta' informazzjoni msemmi fil-paragrafu 1 jekk in-numri u l-marki taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip jingħataw fid-dokument ta' informazzjoni u ċ-ċertifikati tal-approvazzjoni tat-tip rilevanti, flimkien mad-dokumenti annessi magħhom, ikunu disponibbli għall-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip.

3. Komponenti u unitajiet tekniċi separati li jkollhom marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE valida għandhom jiġu aċċettati anki f'każijiet fejn dawn jiġu applikati minflok komponenti u unitajiet tekniċi separati li jrid ikollhom il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tan-NU f'konformità mar-Regolament (UE) 2019/2144 u l-atti delegati u ta' implimentazzjoni adottati skontu, li jistabbilixxu dispożizzjonijiet f'oqsma koperti mir-Regolamenti tan-NU.

Artikolu 4

Għoti tal-approvazzjoni tat-tip

1. Meta t-tip ta' vettura, sistema, komponent jew unità teknika separata, ippreżentat għall-approvazzjoni tat-tip, ikun konformi mar-rekwiżiti tekniċi rilevanti fir-regolamenti tan-NU, iċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE, maħruġ mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip f'konformità mal-Artikolu 28(1) tar-Regolament (UE) 2018/858, għandu jsegwi l-mudell stabbilit fil-Parti 2 tal-Anness I flimkien mal-formola ta' komunikazzjoni mimlija li tikkorrispondi għall-mudell rilevanti fir-regolament tan-NU applikat bl-entrata tan-numru tal-approvazzjoni tiegħu tiħalla vojta.

2. Kull komponent jew unità teknika separata li tikkonforma ma' tip li għalih tkun ingħatat approvazzjoni tat-tip skont ir-Regolament (UE) 2019/2144 għandu jkollha marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE tal-unità teknika separata f'konformità mal-paragrafu 4 tal-Anness V tar-Regolament (UE) 2020/683.

KAPITOLU III

APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE TA' VETTURA FIR-RIGWARD TA' ĊERTI REKWIŻITI SPEĊIFIĊI TA' KOSTRUZZJONI U TA' SIKUREZZA

Artikolu 5

Applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' tip ta' vettura fir-rigward ta' ċerti sistemi ta' vetturi

1. Applikazzjoni separata għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' tip ta' vettura fir-rigward ta' kull wieħed mill-elementi li ġejjin għandha tiġi ppreżentata lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip mill-manifatturi jew mir-rappreżentanti tagħhom, billi jużaw il-mudell rispettiv tad-dokument ta' informazzjoni f'konformità mal-Artikolu 24(1)(a) tar-Regolament (UE) 2018/858:

(a) it-tqassim u l-post tal-pjanċa statutorja u l-kompożizzjoni u l-post tan-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fil-Parti 1 tal-Anness II;

(b) l-ispazju għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fil-Parti 1 tal-Anness III;

(c) is-sistemi tal-wajpers u tal-woxer tal-windskrin, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fit-Taqsima A tal-Parti 1 tal-Anness IV;

(d) il-parafangi, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fil-Parti 1 tal-Anness V;

(e) is-sistemi għat-tneħħija tas-silġ u tat-titpin minn mal-windskrin, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fil-Parti 1 tal-Anness VI;

(f) l-apparati tal-irmonk, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fil-Parti 1 tal-Anness VII;

(g) is-sistema tas-soppressjoni tat-titjir, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fit-Taqsima A tal-Parti 1 tal-Anness VIII;

(h) l-indikatur tat-tibdil tal-ger, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fil-Parti 1 tal-Anness IX;

(i) l-aċċess għall-vettura, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fil-Parti 1 tal-Anness X;

(j) il-moviment tar-rivers, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fil-Parti 1 tal-Anness XI;

(k) il-mases u d-dimensjonijiet tal-vettura, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fit-Taqsima A tal-Parti 1 tal-Anness XIII;

(l) fil-każ ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu, is-sistema tal-fjuwil tal-vettura li tinkorpora s-sistema ta' ħżin tal-idroġenu likwifikat (LHSS) jew is-sistema ta' ħżin tal-idroġenu kkompressat (CHSS), billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fit-Taqsima A tal-Parti 1 tal-Anness XIV.

2. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-indikatur tat-tibdil tal-ger imsemmi fil-punt (h) tal-paragrafu 1 għandha tiġi ppreżentata flimkien ma' dikjarazzjoni tal-manifattur li l-vettura tikkonforma mal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi rilevanti stabbiliti f'dan ir-Regolament u għandha tkun akkumpanjata minn ċertifikat imfassal f'konformità mal-mudell indikat fl-Appendiċi tal-Parti 1 tal-Anness IX.

3. Il-manifattur għandu, meta mitlub mill-awtorità tal-approvazzjoni jew mis-servizz tekniku, jagħmel disponibbli, għal skopijiet ta' ttestjar, vettura rappreżentattiva tat-tip li għandu jiġi approvat.

Artikolu 6

Għoti tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' tip ta' vettura fir-rigward ta' ċerti sistemi tal-vetturi

1. Meta l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi stabbiliti fil-Parti 2 tal-Annessi II sa XIII u fit-Taqsima D u E tal-Parti 2 tal-Anness XIV fir-rigward tar-rekwiżiti rispettivi elenkati fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/2144 ikunu ssodisfati, l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tagħti approvazzjoni tat-tip tal-UE u toħroġ numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip f'konformità mal-metodu stabbilit fl-Anness IV tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683.

2. Iċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE, imsemmi fl-Artikolu 28(1) tar-Regolament (UE) 2018/858 għandu jitfassal f'konformità ma':

(a) il-Parti 3 tal-Anness II għall-element imsemmi fil-punt (a) tal-Artikolu 5(1);

(b) il-Parti 3 tal-Anness III għall-element imsemmi fil-punt (b) tal-Artikolu 5(1);

(c) it-Taqsima A tal-Parti 3 tal-Anness IV għall-element imsemmi fil-punt (c) tal-Artikolu 5(1);

(d) il-Parti 3 tal-Anness V għall-element imsemmi fil-punt (d) tal-Artikolu 5(1);

(e) il-Parti 3 tal-Anness VI għall-element imsemmi fil-punt (e) tal-Artikolu (5)1;

(f) il-Parti 3 tal-Anness VII għall-element imsemmi fil-punt (f) tal-Artikolu 5(1);

(g) it-Taqsima A tal-Parti 3 tal-Anness VIII għall-element imsemmi fil-punt (g) tal-Artikolu 5(1);

(h) il-Parti 3 tal-Anness IX għall-element imsemmi fil-punt (h) tal-Artikolu 5(1);

(i) il-Parti 3 tal-Anness X għall-element imsemmi fil-punt (i) tal-Artikolu 5(1);

(j) il-Parti 3 tal-Anness XI għall-element imsemmi fil-punt (j) tal-Artikolu 5(1);

(k) it-Taqsima A tal-Parti 3 tal-Anness XIII għall-element imsemmi fil-punt (k) tal-Artikolu 5(1); u

(l) t-Taqsima A tal-Parti 3 tal-Anness XIV għall-element imsemmi fil-punt (l) tal-Artikolu 5(1).

3. F'konformità mat-tieni subparagrafu tal-Artikolu 6(5) tar-Regolament (UE) 2018/858, tista' tingħata approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-vetturi li jaqbżu d-dimensjonijiet massimi awtorizzati stabbiliti fil-punt 1.1. tat-Taqsimiet B, C u D tal-Parti 2 tal-Anness XIII ta' dan ir-Regolament, f'liema każ ir-rimarka "d-deroga tad-dimensjonijiet massimi awtorizzati" għandha tiġi inkluża fil-punt 52 taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip u taċ-ċertifikat ta' konformità.

4. Approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-vetturi maħsuba għat-trasport ta' tagħbiji indiviżibbli, li d-dimensjonijiet tagħhom jaqbżu d-dimensjonijiet massimi awtorizzati stabbiliti fil-punt 1.1. tat-Taqsimiet B, C u D tal-Parti 2 tal-Anness XIII ta' dan ir-Regolament, f'liema każ iċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip u ċ-ċertifikat tal-konformità għandhom jindikaw b'mod ċar li l-vettura hija maħsuba għat-trasport ta' tagħbiji indiviżibbli biss.

KAPITOLU IV

APPROVAZZJONIJIET TAT-TIP TAL-UE TA' UNITÀ TEKNIKA SEPARATA U TA' KOMPONENT FIR-RIGWARD TA' ĊERTI SISTEMI U KOMPONENTI TA' VETTURI

Artikolu 7

Applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' unitajiet tekniċi separati fir-rigward ta' sistemi u ta' tagħmir

L-applikazzjonijiet għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' unitajiet tekniċi separati fir-rigward ta' kull sistema u tagħmir segwenti għandhom jitfasslu f'konformità mal-mudell rispettiv tad-dokument ta' informazzjoni kif imsemmi fl-Artikolu 24(1)(a) tar-Regolament (UE) 2018/858:

(a) is-sistema tal-woxer tal-windskrin, billi tuża l-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fit-Taqsima A tal-Parti 1 tal-Anness IV;

(b) is-sistema tas-soppressjoni tat-titjir, billi jużaw il-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fit-Taqsima B tal-Parti 1 tal-Anness VIII;

(c) is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, bl-użu tal-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fil-Parti 1 tal-Anness XII;

(d) l-apparat jew it-tagħmir ajrudinamiku, bl-użu tal-mudell li fih l-informazzjoni elenkata fit-Taqsima B tal-Parti 1 tal-Anness XIII.

Artikolu 8

Għoti tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' unità teknika separata

1. F'konformità mal-Artikolu 29 tar-Regolament (UE) 2018/858, fejn l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi stabbiliti fil-Parti 2 tal-Anness IV ta' dan ir-Regolament fir-rigward tas-sistemi tal-woxer tal-windskrin, fil-Parti 2 tal-Anness VIII fir-rigward tar-rekwiżiti għas-sistemi tas-soppressjoni tat-titjir, fil-Parti 2 tal-Anness XII fir-rigward tas-sistemi ta' protezzjoni ta' quddiem u fit-Taqsima I tal-Parti 2 tal-Anness XIII fir-rigward tal-apparat u t-tagħmir ajrudinamiku jkunu ssodisfati, l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tagħti approvazzjoni tat-tip ta' unità teknika separata tal-UE għal dawk it-tipi ta' sistemi u tagħmir, u toħroġ numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip f'konformità mal-metodu stabbilit fl-Anness IV tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683.

2. Iċ-ċertifikati tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE, maħruġa skont l-Artikolu 28(1) tar-Regolament (UE) 2018/858, għas-sistemi u t-tagħmir imsemmija fl-Artikolu 5 għandhom jitfasslu f'konformità ma':

(a) it-Taqsima B tal-Parti 3 tal-Anness IV għas-sistema msemmija fil-punt (a) tal-Artikolu 7;

(b) it-Taqsima B tal-Parti 3 tal-Anness VIII għas-sistema msemmija fil-punt (b) tal-Artikolu 7;

(c) it-Taqsima B tal-Parti 3 tal-Anness XII għas-sistema msemmija fil-punt (c) tal-Artikolu 7;

(d) it-Taqsima B tal-Parti 3 tal-Anness XIII għat-tagħmir imsemmi fil-punt (d) tal-Artikolu 7.

Artikolu 9

Applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' komponent

L-applikazzjonijiet għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' komponent fir-rigward tal-komponenti tal-idroġenu li ġejjin għandhom jitfasslu f'konformità mal-mudell rispettiv tad-dokument ta' informazzjoni kif imsemmi fl-Artikolu 24(1)(a) tar-Regolament (UE) 2018/858 u jkun fihom l-informazzjoni elenkata fit-Taqsima B tal-Parti 1 tal-Anness XIV:

(a) is-sistemi ta' ħżin tal-idroġenu likwifikat (LHSS), inklużi l-konteniturі tagħhom, it-tagħmir għat-tnaqqis tal-pressjoni u t-tagħmir iżolanti, fir-rigward tal-prestazzjoni tas-sikurezza u l-kompatibbiltà materjali tagħhom;

(b) is-sistemi ta' ħżin tal-idroġenu kkompressat (CHSS), inklużi l-konteniturі u l-apparat tal-għeluq primarju tagħhom, li jinkludu t-TPRD, il-valv unidirezzjonali u l-valvi iżolanti awtomatiċi, fir-rigward tal-kompatibbiltà materjali tagħhom.

Artikolu 10

Għoti tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' komponenti

1. F'konformità mal-Artikolu 29 tar-Regolament (UE) 2018/858, fejn l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi stabbiliti fit-Taqsimiet B, C u F tal-Parti 2 tal-Anness XIV, għall-komponenti msemmija fil-punt (a) tal-Artikolu 9, u fit-Taqsima F, għall-komponenti msemmija fil-punt (b) ta' dak l-Artikolu, fir-rigward tar-rekwiżiti rispettivi elenkati fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/2144 ikunu ssodisfati, l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tagħti approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' komponent għat-tip ta' komponent tal-idroġenu u toħroġ numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip f'konformità mal-metodu stabbilit fl-Anness IV tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683.

2. Iċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-komponenti msemmija fl-Artikolu 9 għandu jitfassal f'konformità mat-Taqsima B tal-Parti 3 tal-Anness XIV.

Artikolu 11

Marka tal-approvazzjoni tat-tip

1. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip għal unità teknika separata ta' tip ta' sistema jew tagħmir, kif imsemmija fl-Artikolu 38(2) tar-Regolament (UE) 2018/858, għandha tkun magħmulha u mwaħħla f'konformità ma':

(a) it-Taqsima C tal-Parti 3 tal-Anness IV fir-rigward tas-sistema msemmija fil-punt (a) tal-Artikolu 7;

(b) it-Taqsima C tal-Parti 3 tal-Anness VIII fir-rigward tas-sistema msemmija fil-punt (b) tal-Artikolu 7;

(c) it-Taqsima B tal-Parti 3 tal-Anness XII fir-rigward tas-sistema msemmija fil-punt (c) tal-Artikolu 7;

(d) it-Taqsima C tal-Parti 3 tal-Anness XIII fir-rigward tal-apparat u t-tagħmir imsemmija fil-punt (d) tal-Artikolu 7.

2. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent għal tip ta' komponent imsemmi fl-Artikolu 9 għandha tkun magħmula u mwaħħla f'konformità mat-Taqsima C tal-Parti 3 tal-Anness XIV.

KAPITOLU V

DISPOŻIZZJONIJIET FINALI

Artikolu 12

Dispożizzjoni tranżitorja

1. B'effett mis-6 ta' Lulju 2022, l-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip għandhom jirrifjutaw li jagħtu approvazzjoni tat-tip tal-UE għal tipi ġodda ta' vetturi, fir-rigward ta' ċifra ta' kontroll tan-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura, li ma tkunx konformi mal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi stabbiliti fit-Taqsima C, tal-Parti 2, tal-Anness II fir-rigward tar-rekwiżiti rispettivi elenkati fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/2144.

2. B'effett mis-7 ta' Lulju 2026, l-awtoritajiet nazzjonali għandhom jirrifjutaw, għal raġunijiet marbutin maċ-ċifra ta' kontroll tan-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura, ir-reġistrazzjoni, it-tqegħid fis-suq u d-dħul fis-servizz ta' vetturi, li ma jikkonformawx mal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi stabbiliti fit-Taqsima C, tal-Parti 2, tal-Anness II fir-rigward tar-rekwiżiti rispettivi elenkati fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/2144.

3. B'effett mis-6 ta' Lulju 2022, l-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip għandhom jirrifjutaw li jagħtu approvazzjoni tat-tip tal-UE għal tipi ġodda ta' vetturi fir-rigward tal-ispazju għall-immuntar u għat-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' quddiem, li ma jkunux konformi mal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi stabbiliti fil-Parti 2 tal-Anness III fir-rigward tar-rekwiżiti rispettivi elenkati fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/2144.

4. B'effett mis-7 ta' Lulju 2026, l-awtoritajiet nazzjonali għandhom jirrifjutaw, għal raġunijiet marbutin mal-ispazju għall-immuntar u l-iffissar tal-pjanċi ta' reġistrazzjoni ta' quddiem, ir-reġistrazzjoni, it-tqegħid fis-suq u d-dħul fis-servizz ta' vetturi, li ma jikkonformawx mal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi stabbiliti fil-Parti 2 tal-Anness III fir-rigward tar-rekwiżiti rispettivi elenkati fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2019/2144.

5. F'konformità mal-Artikolu 15(1) tar-Regolament (UE) 2019/2144, l-awtoritajiet nazzjonali għandhom jippermettu l-bejgħ u d-dħul fis-servizz ta' vetturi, sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati li jkunu ngħataw approvazzjoni tat-tip qabel is-6 ta' Lulju 2022, u għandhom ikomplu jagħtu estensjonijiet tal-approvazzjonijiet lil dawk il-vetturi, sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati skont it-termini tar-Regolament (KE) Nru 78/2009, tar-Regolament (KE) Nru 79/2009 jew tar-Regolament (KE) Nru 661/2009 u l-miżuri ta' implimentazzjoni tagħhom, fir-rigward tas-suġġett kopert fl-Annessi II sa XIV ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 13

Provvista ta' informazzjoni

Għall-fini tal-evalwazzjoni tal-ħtieġa għal żviluppi ulterjuri, il-manifatturi u l-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip għandhom iqiegħdu għad-dispożizzjoni tal-Kummissjoni, fuq talba, l-informazzjoni stabbilita fil-Parti 1, 2 u 3 tal-Anness IX. L-informazzjoni għandha tiġi trattata b'mod kunfidenzjali mill-Kummissjoni u mir-rappreżentanti tagħha.

Artikolu 14

Dħul fis-seħħ

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

Għandu japplika mis-6 ta' Lulju 2022.

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

Magħmul fi Brussell, il-31 ta' Marzu 2021.

Għall-Kummissjoni
Il-President
Ursula VON DER LEYEN

ANNESS I

APPROVAZZJONI TAT-TIP F'ŻONI KOPERTI MINN REGOLAMENTI TAN-NU

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura fir-rigward ta' *sistema / komponent / unità teknika separata* ([1]) fir-rigward tar-Regolament tan-NU Nru …, *kif emendat minn … serje ta' emendi / kif emendat mis-suppliment … għal … serje ta' emendi* ([1]), li jikkonċerna … abbażi ta' u b'format f'konformità man-numerazzjoni tal-oġġetti tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 ([2])

L-informazzjoni li ġejja, fejn applikabbli, għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u trid tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa jenħtieġ li tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. F'każ li jkun hemm xi ritratti, dawn għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

0. ĠENERALI

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

0.2. Tip:

0.2.1. Isem/ismijiet kummerċjali (jekk disponibbli):

0.3. Mezz ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk immarkat fuq il-*vettura / komponent / unità teknika separata* ([1]) ([3]):

0.3.1. Pożizzjoni ta' dik il-marka:

0.4. Il-kategorija tal-vettura ([4]):

0.5. Isem tal-kumpanija 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. IL-KARATTERISTIĊI ĠENERALI TAL-KOSTRUZZJONI TAL-VETTURA

1.1. Ritratti, stampi u/jew tpinġijiet ta' *vettura/komponent/unità teknika separata rappreżentattiva* ([1]):

Kull oġġett u informazzjoni sussegwenti rilevanti għall-vettura, għall-komponent jew għall-unità teknika separata għandhom jiġu pprovduti bi ftehim mas-servizz tekniku u mal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip responsabbli mill-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE li għaliha ġiet sottomessa l-applikazzjoni. Tista' tkun ibbażata fuq mudell għal dokument ta' informazzjoni jekk ipprovdut fir-Regolament tan-NU Nru …, inkella għandha tkun ibbażata, sa fejn ikun prattikabbli, fuq in-numerazzjoni tal-oġġetti tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 (jiġifieri l-lista sħiħa ta' informazzjoni għall-finijiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi, komponenti u unitajiet tekniċi separati) u kwalunkwe informazzjoni jew dettall addizzjonali meħtieġa għall-approvazzjoni skont ir-Regolament Nru … għandhom jiġu inklużi.

Noti ta' spjegazzjoni

In-numerazzjoni tad-dokument ta' informazzjoni f'konformità mal-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858

([1]) Ħassar fejn mhux applikabbli.

([2]) Jekk parti (eż. komponent jew unità teknika separata) tingħata l-approvazzjoni tat-tip, dik il-parti ma hemmx għalfejn tiġi deskritta jekk issir referenza għal din l-approvazzjoni. Bl-istess mod, parti ma għandhiex għalfejn tiġi deskritta jekk il-kostruzzjoni tagħha hija evidenti b'mod ċar mid-dijagrammi jew mit-tpinġijiet mehmuża. Għal kull oġġett li għalih tpinġijiet, stampi jew ritratti għandhom ikunu mehmuża, agħti n-numri tad-dokumenti korrispondenti mehmuża.

([3]) Jekk il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip ikun fih karattri mhux rilevanti biex jiddeskrivu l-vettura, il-komponent jew it-tipi ta' unitajiet tekniċi separati koperti minn dan id-dokument ta' informazzjoni, tali karattri għandhom ikunu rrappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu "?" (eż. ABC??123??).

([4]) Klassifikazzjoni skont id-definizzjonijiet stabbiliti fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858.

PARTI 2

MUDELL

Format: A4 (210 × 297 mm)

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP

Identifikazzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / l-*estensjoni* / ir-*rifjut* / l-*irtirar* [1] ta' approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' *vettura fir-rigward ta' sistema* / *komponent* / *unità teknika separata* [1] konformi mar-rekwiżiti stabbiliti fir-Regolament tan-NU Nru … *kif emendat minn … serje ta' emendi* / *kif emendat mis-Suppliment … għas-serje … ta' emendi* [1], fir-rigward tar-Regolament (UE) 2019/2144, kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* [1]:

TAQSIMA I

0. ĠENERALI

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

0.2. Tip:

0.2.1. Isem/ismijiet kummerċjali (jekk disponibbli):

0.3. Mezz ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk immarkat fuq il-*vettura* / *komponent* / *unità teknika separata* [1]:

0.3.1. Pożizzjoni ta' dik il-marka:

0.4. Il-kategorija tal-vettura [2]:

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. IL-KARATTERISTIĊI ĠENERALI TAL-KOSTRUZZJONI TAL-VETTURA

1.1. Ritratti u/jew tpinġijiet ta' vettura rappreżentattiva:

TAQSIMA II

1. Informazzjoni addizzjonali (fejn applikabbli): ara l-Addendum.

2. Is-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet:

3. Data tar-rapport tat-test:

4. Numru tar-rapport tat-test:

[1] Ħassar fejn mhux applikabbli.
[2] Klassifikazzjoni skont id-definizzjonijiet stabbiliti fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858.

5. Rimarki (jekk ikun hemm): ara l-Addendum.

6. Post:

7. Data:

8. Firma:

Dokumenti annessi:

— Pakkett ta' informazzjoni

— Rapport tat-test

— Formola ta' komunikazzjoni mimlija li tikkonforma mal-mudell rilevanti fir-Regolament tan-NU applikabbli, għal-kemm mingħajr ma jissemma l-għoti jew l-estensjoni tal-approvazzjoni tan-NU kif ukoll mingħajr ma jissemma numru tal-approvazzjoni tat-tip tan-NU

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE Nru …

1. Abbażi tar-Regolament tan-NU li juża komponenti jew unitajiet tekniċi separati b'approvazzjoni tat-tip mill-UE: *iva / le* ([3])
2. Proċedura ta' approvazzjoni skont l-Artikolu 30(7) tar-Regolament UE 2018/858 (ittestjar virtwali): *iva / le* ([3])
3. Proċedura ta' approvazzjoni skont l-Artikolu 72(1) u l-Anness VII tar-Regolament UE 2018/858 (servizz tekniku intern): *iva / le* ([3])
4. Fil-każ ta' komponenti u unitajiet tekniċi separati, eżempju tal-marka tal-approvazzjoni tat-tip fuq il-komponent jew l-unità teknika separata:
5. Rimarki:

([3]) Ħassar fejn mhux applikabbli.

ANNESS II

PJANĊA STATUTORJA U NUMRU TA' IDENTIFIKAZZJONI TAL-VETTURA

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom fir-rigward tal-pjanċa statutorja u n-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura (VIN)

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura fir-rigward tal-pjanċa statutorja tal-vettura u n-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa jenħtieġ li tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. F'każ li jkun hemm xi ritratti, dawn għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1.

0.4.

0.5.

0.6.

0.6.1.

0.6.2.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

9.

9.17.

9.17.1.

9.17.2.

9.17.3.

9.17.4.

9.17.4.1.

9.17.4.2.

9.17.4.3.

Noti ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti taħt in-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

Taqsima A

Speċifikazzjonijiet tekniċi

1. Pjanċa statutorja tal-manifattur

1.1. Dispożizzjonijiet ġenerali:

1.1.1. Kull vettura għandha tkun mgħammra bi pjanċa statutorja tal-manifattur deskritta f'din it-taqsima

1.1.2. Il-pjanċa statutorja tal-manifattur għandha titwaħħal mill-manifattur tal-vettura jew mir-rappreżentant tal-manifattur tal-vettura.

1.1.3. Il-pjanċa statutorja tal-manifattur għandha tkun magħmula minn waħda minn dawn li ġejjin:

(a) folja rettangolari tal-metall;

(b) tabella rettangolari li teħel waħidha.

1.1.4. Pjanċi metalliċi għandhom jitwaħħlu b'imsiemer irbattuti jew l-ekwivalenti.

1.1.5. It-tabelli għandhom juru kull tbagħbis possibbli, ikunu reżistenti għall-frodi u awtodistruttivi f'każ li jkun hemm tentattiv li titneħħa t-tabella.

1.2. Informazzjoni li għandha tissemma fuq il-pjanċa statutorja tal-manifattur.

1.2.1. L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi stampata b'mod li ma titħassarx fuq il-pjanċa statutorja tal-manifattur fl-ordni elenkata:

(a) l-isem tal-kumpanija tal-manifattur;

(b) in-numru sħiħ tal-approvazzjoni tat-tip tal-vettura;

(c) l-istadju tat-tlestija, fil-każ tat-tieni stadju u l-istadji sussegwenti ta' vetturi mibnija f'diversi stadji kif imsemmi fil-punt 4.2. tal-Anness IX tar-Regolament (UE) 2018/858;

(d) in-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura;

(e) il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli;

(f) il-massa massima teknikament permissibbli tal-kombinament;

(g) il-massa massima teknikament permissibbli fuq kull fus elenkat bl-ordni minn quddiem għal wara.

1.2.2. L-għoli tal-karattri msemmija fil-punt 1.2.1.(d) ma għandux ikun inqas minn 4 mm.

1.2.3. L-għoli tal-karattri tal-informazzjoni msemmija fil-punt 1.2.1., minbarra n-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura, ma għandux ikun inqas minn 2 mm.

1.3. Dispożizzjonijiet speċifiċi

1.3.1. Trejlers

1.3.1.1. Fil-każ ta' trejler, għandu jissemma l-massa vertikali statika massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament.

1.3.1.2. Il-punt tal-akkoppjament għandu jitqies bħala fus. Dan il-fus għandu jkun enumerat "0".

1.3.1.3. L-ewwel fus għandu jkun innumerat "1", it-tieni "2" u l-bqija, separati b'sing.

1.3.1.4. Il-massa tal-kombinament msemmija fil-punt 1.2.1.(f) għandha titħalla barra.

1.3.2. Vetturi tqal

1.3.2.1. Fir-rigward ta' vetturi tal-kategorija N_3, O_3 jew O_4, għandha tissemma l-massa massima teknikament permissibbli fuq grupp ta' fusien. L-entrata li tikkorrispondi għal "Grupp ta' fusien" għandha tiġi identifikata bl-ittra "T", segwita b'sing.

1.3.2.2. Fir-rigward ta' vetturi tal-kategorija M_3, N_3, O_3 jew O_4, il-manifattur jista' jsemmi fuq il-pjanċa statutorja tal-manifattur il-massa massima mgħobbija permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu prevista.

1.3.2.2.1. Il-parti tal-pjanċa statutorja tal-manifattur fejn il-mases huma msemmija għandha tiġi suddiviża f'żewġ kolonni: il-mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu previsti għandhom jissemmew fil-kolonna tax-xellug u l-mases massimi mgħobbija teknikament permissibbli fil-kolonna tal-lemin.

1.3.2.2.2. Il-kodiċi b'żewġ ittri tal-pajjiż fejn il-vettura tkun maħsuba biex tiġi rreġistrata għandu jiġi indikat bħala intestatura tal-kolonna tax-xellug. Il-kodiċi għandu jkun f'konformità mal-Istandard ISO 3166-1: 2006.

1.3.2.3. Ir-rekwiżiti tal-punt 1.3.2.1. ma għandhomx japplikaw meta:

(a) il-massa massima teknikament permissibbli fuq grupp ta' fusien hija s-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien li huma parti minn dak il-grupp ta' fusien;

(b) l-ittra "T" tiżdied bħala suffiss mal-massa massima fuq kull fus li jkun parti minn dak il-grupp ta' fusien; u

(c) meta r-rekwiżiti tal-punt 1.3.2.2. jiġu applikati, il-massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq il-grupp ta' fusien hija s-somma tal-massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq il-fusien li huma parti minn dak il-grupp ta' fusien.

1.4. Informazzjoni addizzjonali

1.4.1. Il-manifattur jista' jindika informazzjoni addizzjonali hawn taħt jew maġenb l-iskrizzjonijiet preskritti, barra r-rettangolu mmarkat b'mod ċar li għandu jinkludi biss l-informazzjoni msemmija fil-punti 1.2 u 1.3.

1.5. Mudelli tal-pjanċa statutorja tal-manifattur

1.5.1. Eżempji tad-diversi mudelli possibbli tal-pjanċa statutorja tal-manifattur huma mogħtija fit-Taqsima B.

1.5.2. Id-*data* mogħtija dwar il-mudelli hija fittizja.

1.6. Rekwiżiti għal post fuq il-vettura

1.6.1. Il-pjanċa statutorja tal-manifattur għandha tiġi mwaħħla fis-sod f'pożizzjoni li tidher tajjeb u li tkun aċċessibbli faċilment.

1.6.2. Il-post għandu jintgħażel b'tali mod li l-parti li fuqha tkun imwaħħla ma tkunx soġġetta għal sostituzzjoni waqt l-użu.

2. Numru ta' identifikazzjoni tal-vettura (VIN)

2.1. Il-VIN għandu jkun magħmul mit-tliet taqsimiet li ġejjin u ċifra ta' kontroll:

(a) l-identifikatur tal-manifattur dinji (WMI);

(b) it-taqsima tad-deskrizzjoni tal-vettura (VDS);

(c) it-taqsima tal-indikatur tal-vettura (VIS).

2.2. Il-WMI għandu jkun magħmul minn kodiċi assenjat lill-manifattur tal-vettura sabiex dak il-manifattur ikun jista' jiġi identifikat.

2.2.1. Il-kodiċi għandu jkun magħmul minn tliet karattri alfanumeriċi, ittri Rumani kbar jew numri Għarab, li għandhom jiġu assenjati mill-awtorità kompetenti fil-pajjiż fejn jinsab il-post prinċipali tan-negozju tal-manifattur.

2.2.2. L-awtorità kompetenti għandha taġixxi f'konformità mal-organizzazzjoni internazzjonali msemmija fl-Istandard ISO 3780: 2009 dwar "Vetturi tat-triq – Kodiċi tal-identifikazzjoni tal-manifattur dinji (WMI)".

2.2.3. Meta l-produzzjoni globali tal-manifattur tkun inqas minn 500 vettura fis-sena, it-tielet karattru għandu dejjem ikun "9". Sabiex jiġu identifikati manifatturi bħal dawn, l-awtorità kompetenti msemmija fil-punt 2.2. għandha tassenja t-tielet, ir-raba' u l-ħames karattru tal-VIS.

2.3. Il-VDS għandha tkun magħmula minn ħames karattri alfanumeriċi, ittri Rumani kbar jew figuri numeriċi Għarab, li għandhom jgħinu biex jindikaw il-karatteristiċi ġenerali tal-vettura. Fejn il-manifattur ma jużax wieħed jew aktar mill-ħames karattri, l-ispazji li ma jintużawx għandhom jimtlew b'karattri alfanumeriċi fid-diskrezzjoni tal-manifattur biex in-numru totali tal-karattri meħtieġa jkun ħamsa.

2.4. Id-disa' pożizzjoni tal-VIN għandha tkun ċifra ta' kontroll li hija korretta matematikament f'konformità mal-formula speċifikata fit-Taqsima C.

2.5. Il-VIS għandha tkun magħmula minn tmien karattri alfanumeriċi, ittri Rumani kbar jew figuri numeriċi Għarab, li minnhom l-aħħar erbgħa għandhom ikunu magħmula minn ċifri biss.

Il-VIS għandha tipprovdi, flimkien mad-WMI u l-VDS, identifikazzjoni ċara tal-vettura partikolari. Kwalunkwe spazju mhux użat għandu jimtela biċ-ċifra "0" sabiex in-numru totali tal-karattri jkun tmienja.

2.6. L-għoli tal-karattri tal-VIN immarkat fuq ix-xażi ma għandux ikun inqas minn 7 mm.

2.7. Ma għandu jkun hemm l-ebda spazju bejn il-karattri.

2.8. L-użu tal-ittri "I", "O" jew "Q" ma għandux ikun permess.

2.9. Il-bidu u t-tmiem tal-VIN għandu jkun limitat b'simbolu wieħed skont l-għażla tal-manifattur. Dak is-simbolu la għandu jkun ittra kapitali Rumana u lanqas numru Għarbi.

2.9.1. Ir-rekwiżit fil-punt 2.9. jista' jitneħħa meta l-VIN ikun immarkat fuq linja waħda.

2.9.2. Meta l-VIN ikun immarkat fuq żewġ linji, ir-rekwiżit fil-punt 2.9. għandu japplika għal kull linja.

2.10. Rekwiżiti għall-post tal-VIN fuq vettura

2.10.1. Il-VIN għandu jkun immarkat fuq linja waħda.

2.10.1.1. Fejn, għal raġunijiet tekniċi bħal nuqqas ta' spazju, il-VIN ma jkunx jista' jiġi mmarkat fuq linja waħda, l-awtorità nazzjonali tista', fuq talba tal-manifattur, tippermetti li l-VIN ikun immarkat fuq żewġ linji. F'każ bħal dan, it-taqsimiet imsemmija fil-punt 2.1. ma jistgħux jiġu interrotti.

2.10.2. Il-VIN għandu jkun immarkat permezz ta' timbru jew b'martellar mekkaniku fuq ix-xażi, qafas jew struttura simili oħra.

2.10.3. Tekniki li huma ppruvati li joffru l-istess livell ta' inalterabbiltà kontra t-tbagħbis jew il-falsifikazzjoni bħall-martellar mekkaniku jistgħu jintużaw minflok dik it-teknika.

2.10.4. Il-VIN għandu jkun immarkat f'post li jkun viżibbli b'mod ċar u aċċessibbli faċilment, b'mod li l-immarkar ma jkunx jista' jitħassar jew jiddeterjora.

2.10.5. Il-VIN għandu jitqiegħed fuq in-naħa tal-lemin tal-vettura.

Taqsima B

Mudell ta' pjanċa statutorja

1. MUDELL A

għall-vetturi tal-kategorija M_1 u N_1

JERMY CLARKFILS AUTOMOBILES S.A.
e2*2018/858*11460
VRZUA5FX29J276031
1 850 kg
3 290 kg
1 - 1 100 kg
2 - 880 kg

Eżempju ta' pjanċa statutorja tal-manifattur għal vettura tal-kategorija M_1 b'approvazzjoni tat-tip minn Franza.

2. MUDELL B

għall-vetturi tal-kategorija M_2, M_3, N_2 u N_3

DEMURO VEICOLI COMMERCIALI S.P.A. e3*2018/858*52288 ZCFC35A3405850414	
(IT) 17 990 kg 40 000 kg 1 - 7 100 kg 2 - 11 500 kg T - kg	17 990 kg 44 000 kg 1 - 7 100 kg 2 - 11 500 kg T - kg

Eżempju ta' pjanċa statutorja tal-manifattur għal vettura tal-kategorija N_3 li jkollha approvazzjoni tat-tip mill-Italja.

Nota: il-kolonna fuq in-naħa tax-xellug mhijiex obbligatorja

3. MUDELL C

għall-vetturi tal-kategorija O_1 u O_2

KAPITÅN SLØW e5*2018/858*11460 YSXFB56VX71134031 1 500 kg 0 - 100 kg 1 - 1 100 kg 2 - 880 kg

Eżempju ta' pjanċa statutorja tal-manifattur għal vettura tal-kategorija O_2 li jkollha approvazzjoni tat-tip mill-Iżvezja.

4. MUDELL D

għall-vetturi tal-kategorija O_3 u O_4

Jalo Pnik CO. TD e8*2018/858*10036 2T0YX646XX7472266	
(CZ) 34 000 kg 0 - 8 000 kg 1 - 9 000 kg 2 - 9 000 kg 3 - 9 000 kg T - 27 000 kg	37 000 kg 0 - 8 000 kg 1 - 10 000 kg 2 - 10 000 kg 3 - 10 000 kg T - 30 000 kg

Eżempju ta' pjanċa statutorja tal-manifattur għal vettura tal-kategorija O_4 li jkollha approvazzjoni tat-tip fir-Repubblika Ċeka.

Nota: il-kolonna fuq in-naħa tax-xellug mhijiex obbligatorja

5. MUDELL E

pjanċa addizzjonali għal vetturi mibnija f'diversi stadji (f'konformità mal-punt 4.2. tal-Anness IX tar-Regolament (UE) 2018/858)

Konverżjonijiet HaMsTeR LLP
e49*2018/858*01912
Faża 3
VRZUA5FX29J276031
1 900 kg
kg
1 - 1 200 kg
2 - kg

Eżempju ta' pjanċa statutorja tal-manifattur għal vettura b'diversi stadji tal-kategorija N_1 li jkollha approvazzjoni tat-tip minn Ċipru. Il-massa teknikament permissibbli tissemma fuq din il-pjanċa, jiġifieri tkun inbidlet fl-istadju attwali tal-approvazzjoni. Il-massa massima teknikament permissibbli tal-kombinament mhijiex imsemmija fuq din il-pjanċa, jiġifieri ma nbidlitx fl-istadju attwali tal-approvazzjoni. Barra minn hekk, l-entrata "0" mhijiex imsemmija li jfisser li l-vettura hija permessa li tirmonka trejler. Il-massa massima teknikament permissibbli fuq l-ewwel fus hija msemmija fuq din il-pjanċa, jiġifieri din inbidlet fl-istadju attwali tal-approvazzjoni. Il-massa massima teknikament permissibbli fuq it-tieni fus ma tissemmiex fuq din il-pjanċa, u dan ifisser li ma nbidlitx fl-istadju attwali tal-approvazzjoni.

Taqsima C

Iċ-ċifra ta' kontroll

1. Iċ-ċifra ta' kontroll għandha tiġi kkalkulata billi jitwettaq il-kalkolu matematiku speċifikat fil-punti 1.1. sa 1.4.

1.1. Assenja lil kull numru fil-VIN il-valur matematiku attwali tiegħu u assenja għal kull ittra l-valur speċifikat hawn taħt:

A = 1	J = 1	S = 2
B = 2	K = 2	T = 3
C = 3	L = 3	U = 4
D = 4	M = 4	V = 5
E = 5	N = 5	W = 6
F = 6	P = 7	X = 7
G = 7	R = 9	Y = 8
H = 8		Z = 9

1.2. Immultiplika l-valur assenjat għal kull karattru fil-VIN bil-fattur tal-ponderazzjoni tal-pożizzjoni speċifikat hawn taħt:

l-ewwel = 8	l-għaxar = 9
it-tieni = 7	il-ħdax = 8
it-tielet = 6	it-tnax = 7
ir-raba' = 5	it-tlettax = 6

il-ħames = 4 l-erbatax = 5

is-sitt = 3 il-ħmistax = 4

is-seba' = 2 is-sittax = 3

it-tmien = 10 is-sbatax = 2

id-disa' = ċifra ta' kontroll

1.3. Żid il-prodotti li jirriżultaw u ddividi t-total bi 11.

1.4. Iċ-ċifra ta' kontroll (in-numru 0 sa 9 jew l-ittra X) hija bbażata jew fuq il-kumplament frazzjonali jew fuq il-kumplament deċimali ekwivalenti (imqarreb għall-eqreb elf) kif imniżżel fit-tabella ta' hawn taħt.

Iċ-ċifra ta' kontroll	Kumplament frazzjonali	Il-kumplament deċimali ekwivalenti
0	0	0
1	1/11	0,091
2	2/11	0,182
3	3/11	0,273
4	4/11	0,364
5	5/11	0,455
6	6/11	0,545
7	7/11	0,634
8	8/11	0,727
9	9/11	0,818
X	10/11	0,909

PARTI 3

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *l-estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* [1] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-pjanċa statutorja u n-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* [1]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru …

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Deskrizzjoni qasira tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti tagħha:

2. Il-post tan-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura:

3. Il-post tal-pjanċa statutorja:

4. Pjanċa statutorja għal vettura mibnija f'diversi stadji: *iva* / *le* [1]

5. Rimarki:

[1] Ħassar fejn ma jkunx applikabbli.

ANNESS III

SPAZJU GĦALL-IMMUNTAR U T-TWAĦĦIL TA' PJANĊI TA' REĠISTRAZZJONI TA' QUDDIEM U TA' WARA

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom fir-rigward tal-ispazju għall-immuntar u t-twaħħil ta' pjanċi ta' reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura bil-mutur jew trejler fir-rigward tal-ispazju għall-immuntar u għat-twaħħil ta' pjanċi ta' reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa jenħtieġ li tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. F'każ li jkun hemm xi ritratti, dawn għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1.

0.4.

0.5.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

2.

2.4.

2.4.2.

2.4.2.3.

2.6.

9.

9.14.

9.14.1.

9.14.2.

9.14.3.

9.14.4.

9.14.5.

9.14.5.1.

9.14.5.2.

9.14.5.3.

9.14.5.4.

9.14.6.

9.14.7.

Noti ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti taħt in-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

SPEĊIFIKAZZJONIJIET TEKNIĊI

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

1.1. "*wiċċ kważi ċatt*" tfisser wiċċ ta' materjal solidu, li jista' jkun magħmul ukoll minn disinn tal-malji jew gradilja, b'raġġ ta' kurvatura ta' mill-inqas 3 000 mm;

1.2. "*wiċċ bid-disinn tal-malji*" tfisser wiċċ li jkollu forom mifruxin b'mod ugwali bħal forom tondi, ovali, djamanti, toqob rettangolari jew kwadri mifruxa b'mod indaqs f'intervalli ta' mhux aktar minn 15-il mm;

1.3. "*wiċċ ta' gradilja*" tfisser wiċċ li jkun magħmul minn vireg paralleli li huma mifruxin b'mod indaqs u li għandhom distanza minn xulxin ta' mhux aktar minn 15-il mm;

1.4. "*wiċċ nominali*" tfisser il-wiċċ teoretiku ġeometrikament perfett mingħajr ma jitqiesu l-irregolaritajiet bħal sporġenzi jew għafsiet;

1.5. "*pjan longitudinali medjan tal-vettura*" tfisser il-pjan ta' simetrija tal-vettura jew, jekk il-vettura ma tkunx simetrika, il-pjan longitudinali vertikali li jgħaddi minn nofs il-fusijiet tal-vettura;

1.6. "*inklinazzjoni*" tfisser il-grad tad-devjazzjoni angolari fir-rigward tal-pjan vertikali.

2. Rekwiżiti tekniċi

2.1. Il-vetturi għandhom ikunu mgħammra bi spazju għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' wara.

2.1.1. Minbarra dan, il-vetturi bil-mutur tal-kategoriji M u N għandhom ikunu mgħammra bi spazju għall-immuntar u għat-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' quddiem.

2.1.2. Il-vetturi tal-kategorija O_2, O_3 u O_4 għandhom ikunu mgħammra b'żewġ spazji separati għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċi ta' reġistrazzjoni ta' wara (jiġifieri li jippermettu l-identifikazzjoni fakultattiva ta' vettura tal-irmonk fejn meħtieġ minn awtorità nazzjonali).

2.2. Forma u dimensjonijiet tal-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni

2.2.1. L-ispazju magħżul għall-immuntar għandu jinkludi żona rettangolari bid-dimensjonijiet minimi li ġejjin:

jew ("pjanċa wiesgħa")

wisa': 520 mm

għoli: 120 mm

jew ("pjanċa twila")

wisa': 340 mm

għoli: 240 mm.

2.3. L-immuntar u t-twaħħil ta' pjanċi ta' reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara.

2.3.1. L-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem jew ta' wara għandu jinkludi wiċċ rettangolari ċatt jew virtwalment ċatt.

2.3.1.1. Adapter f'forma ta' pjanċa jew bracket jistgħu jifformaw il-bażi tal-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni meta din tkun ipprovduta bħala tagħmir standard. Dan jista' jkun iddisinjat b'tali mod li jkun jista' jitwaħħal fuq il-vettura, flimkien ma' pjanċa tar-reġistrazzjoni biss.

2.3.1.2. Il-manifattur tal-vettura jista' jipprovdi spazji għall-pjanċi tar-reġistrazzjoni fakultattivi jew alternattivi fuq il-vettura, sakemm ikunu konformi mar-rekwiżiti.

2.3.2. Il-wiċċ li għandu jiġi mgħotti bi pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem jew ta' wara jista' jkollu toqob jew spazji; madankollu dawk it-toqob jew spazji ma għandhomx ikunu għoljin aktar minn 75 mm, mingħajr ma jitqies il-wisa' tagħhom.

2.3.3. Il-wiċċ li jenħtieġ jitgħatta mill-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem jew ta' wara jista' jkollu l-isporġenzi, sakemm dawn ma jisporġux aktar minn 5,0 mm mill-wiċċ nominali. Kuxxinetti ta' materjali rotob ħafna, bħal fowm jew feltru biex iwaqqfu l-pjanċa tar-reġistrazzjoni milli tivvibra, ma għandhomx jitqiesu.

2.3.4. L-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem jew ta' wara għandu jkun tali li, bi pjanċa tat-test, kif definita fil-punt 3.4, imwaħħla f'konformità mal-istruzzjonijiet tal-manifattur, l-karatteristiċi li ġejjin ikunu ssodisfati:

2.3.4.1. Il-pożizzjoni tal-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem jew ta' wara:

2.3.4.1.1. L-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni fuq in-naħa ta' quddiem tal-vettura għandu jkun tali li l-pjanċa tkun tista' titqiegħed kompletament bejn iż-żewġ pjani vertikali longitudinali paralleli li jgħaddu minn ġol-estremitajiet ta' barra tal-vettura, mingħajr ma jitqies l-ebda apparat għall-viżjoni indiretta. L-ispazju magħżul ma għandux jifforma l-aktar punt wiesa' tal-vettura.

2.3.4.1.2. L-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni fuq in-naħa ta' wara tal-vettura għandu jkun tali li l-pjanċa tkun tista' titqiegħed kompletament bejn iż-żewġ pjani vertikali longitudinali paralleli li jgħaddu minn ġol-estremitajiet ta' barra tal-vettura, mingħajr ma jitqies l-ebda apparat għall-viżjoni indiretta. L-ispazju magħżul ma għandux jifforma l-aktar punt wiesa' tal-vettura.

2.3.4.1.3. Il-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara għandhom ikunu perpendikulari (± 5°) mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura, imkejla fiċ-ċentru tal-pjanċa.

2.3.4.2. Pożizzjoni tal-pjanċa ta' quddiem u ta' wara fir-rigward tal-pjan trasversali vertikali:

2.3.4.2.1. Il-pjanċa tista' tkun inklinata mal-vertikali mhux inqas minn – 5° u mhux aktar minn 30°, sakemm l-għoli tat-tarf ta' fuq tal-pjanċa ma jkunx aktar minn 1 500 mm mill-wiċċ tal-art.

2.3.4.2.2. Il-pjanċa tista' tkun inklinata mal-vertikali mhux inqas minn – 15° u mhux aktar minn 5°, sakemm l-għoli tat-tarf ta' fuq tal-pjanċa jkun aktar minn 1 500 mm mill-wiċċ tal-art.

2.3.4.3. Għoli tal-pjanċa ta' quddiem u ta' wara minn wiċċ l-art:

2.3.4.3.1. It-tarf ta' isfel tal-pjanċa ta' quddiem ma għandux ikun inqas minn 100 mm mill-wiċċ tal-art.

2.3.4.3.2. It-tarf ta' isfel tal-pjanċa ta' wara ma għandux ikun inqas minn 200 mm mill-wiċċ tal-art.

2.3.4.3.3. L-għoli tat-tarf ta' fuq tal-pjanċa ta' quddiem u ta' wara minn wiċċ l-art ma għandux ikun aktar minn 1 500 mm.

2.3.4.3.3.1. Għal vetturi bi skop speċjali, fejn ma jkunx prattikabbli li jkun hemm konformità mad-dispożizzjoni tal-għoli għall-ispazju tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara minħabba l-bini tal-vettura, l-għoli massimu jista', b'deroga mill-punt 2.3.4.3.3., ikun aktar minn 1 500 mm sakemm ikun qrib dak il-limitu skont ma jippermettu l-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-vettura.

2.3.4.4. Viżibbiltà ġeometrika:

2.3.4.4.1. Il-pjanċi ta' quddiem u ta' wara għandhom ikunu jidhru fl-ispazju kollu fil-limiti tal-erba' pjani li ġejjin:

(a) iż-żewġ pjani vertikali li jmissu maż-żewġt itruf laterali tal-pjanċa u li jiffurmaw angolu mkejjel 'il barra lejn ix-xellug u lejn il-lemin tal-pjanċa ta' 30° mal-pjan longitudinali medjan tal-vettura;

(b) il-pjan li jmiss it-tarf ta' fuq tal-pjanċa u li jifforma angolu mkejjel 'il fuq ta' 15° mal-pjan orizzontali;

(c) il-pjan orizzontali sat-tarf ta' taħt tal-pjanċa, f'każ li l-għoli tat-tarf ta' fuq tal-pjanċa mill-wiċċ tal-art ma jkunx aktar minn 1 500 mm;

(d) il-pjan li jmiss it-tarf ta' taħt tal-pjanċa u li jifforma angolu mkejjel 'l isfel ta' 15° ma' dak orizzontali, f'każ li l-għoli tat-tarf ta' fuq tal-pjanċa minn wiċċ l-art ikun aktar minn 1 500 mm.

Il-pjanċa ta' quddiem għandha tkun viżibbli lejn in-naħa ta' quddiem tal-vettura u l-pjanċa ta' wara għandha tkun viżibbli lejn in-naħa ta' wara tal-vettura.

2.3.4.4.2. L-ebda element strutturali, anki meta jkun trasparenti għalkollox, ma għandu jitpoġġa fl-ispazju deskritt hawn fuq.

2.3.4.5. L-ispazju bejn it-truf ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni mmuntata u mwaħħla u l-wiċċ attwali tal-ispazju tal-pjanċa ma għandux ikun aktar minn 5,0 mm tul il-kontorn sħiħ tal-pjanċa.

2.3.4.5.1. Dan l-ispazju ma jistax ikun akbar jekk jitkejjel f'toqba jew fi spazju fil-wiċċ bid-disinn tal-malji jew bejn il-vireg paralleli f'wiċċ ta' gradilja.

2.3.5. Il-pożizzjoni u l-forma attwali tal-pjanċa tat-test immuntata u mwaħħla kif stabbilit hawn fuq, b'mod partikolari r-raġġ tal-kurvatura tagħha li jirriżulta, għandhom jitqiesu għall-finijiet tar-rekwiżiti tal-apparat tat-tidwil tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' wara.

2.4. Rekwiżiti oħra

2.4.1. Il-preżenza ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni ma għandhiex tifforma l-bażi jew parti mill-bażi għat-twaħħil, l-immuntar jew l-ikklippjar ta' kwalunkwe parti, komponent jew apparat ieħor tal-vettura magħha (eż. appoġġi għall-apparat tat-tidwil ma jistgħux jitwaħħlu ma' pjanċa tar-reġistrazzjoni).

2.4.2. L-ebda parti, pjanċa ta' adaptor, komponent jew apparat tal-vettura ma għandha tinħall jew tinqala' minn postha b'riżultat tat-tneħħija ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni.

2.4.3. Meta jkun hemm pjanċa tar-reġistrazzjoni mwaħħla, il-viżibbiltà tagħha ma għandhiex tonqos f'kundizzjonijiet normali ta' użu minħabba, b'mod partikolari, il-vibrazzjonijiet u forzi dinamiċi bħall-forzi tar-riħ waqt is-sewqan.

2.4.4. Mhuwiex permess li tiġi pprovduta pożizzjoni għall-immuntar tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni li tista' ddur 'il fuq u/jew 'l isfel lil hinn mill-angoli stipulati fil-punti 2.3.4.2.1. u 2.3.4.2.2. fir-rigward tal-istruttura tal-vettura f'kundizzjonijiet normali ta' sewqan (jiġifieri bil-bibien jew bil-pannelli tal-aċċess magħluqa).

2.4.5. Meta jiġi ddikjarat mill-manifattur tal-vetturi li vettura bil-mutur hija xierqa għall-irmonk ta' tagħbijiet (il-punt 2.11.5. tad-dokument ta' informazzjoni msemmi fl-Artikolu 24(1) tar-Regolament (UE) 2018/858) u kwalunkwe parti minn apparat ta' akkoppjament mekkaniku xieraq, kemm jekk tkun imwaħħla kif ukoll jekk le mat-tip ta' vettura bil-mutur, tista' tostor (parzjalment) l-ispazju għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċa ta' reġistrazzjoni ta' wara, għandu japplika dan li ġej:

(a) l-istruzzjonijiet għall-utent tal-vettura bil-mutur (eż. il-manwal tas-sid, il-ktejjeb tal-vettura) għandhom jispeċifikaw biċ-ċar li l-installazzjoni ta' apparat ta' akkoppjament mekkaniku li ma jistax jinqala' jew jinbidillu postu faċilment mhijiex permessa,

(b) l-istruzzjonijiet għandhom jispeċifikaw biċ-ċar ukoll li apparat ta' akkoppjament mekkaniku, meta jkun imwaħħal, għandu dejjem jitneħħa jew jinbidillu postu meta ma jkunx qiegħed jintuża; u

(c) fil-każ ta' approvazzjoni tat-tip ta' sistema ta' vettura f'konformità mar-Regolament tan-NU Nru 55 [1], għandu jiġi żgurat li d-dispożizzjonijiet tat-tneħħija, il-bdil tal-post u/jew it-tqegħid f'pożizzjoni alternattiva huma rispettati bis-sħiħ fir-rigward tal-installazzjoni tat-tidwil u l-ispazju għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċa ta' reġistrazzjoni ta' wara.

3. Il-proċedura tat-test

3.1. Determinazzjoni tal-inklinazzjoni vertikali u l-għoli tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni tat-test mill-wiċċ tal-art.

3.1.1. Il-vettura għandha titqiegħed fuq wiċċ lixx orizzontali. Ir-roti direzzjonali għandhom ikunu ppuntati fil-pożizzjoni dritta 'l quddiem u l-massa tal-vettura għandha tiġi aġġustata għal dik tal-massa fi stat ta' tħaddim, iżda mingħajr is-sewwieq, qabel ma jsir il-kejl.

3.1.2. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'sospensjoni idropnewmatika, idrawlika jew pnewmatika jew b'apparat li jista' jiġi aġġustat skont it-tagħbija, din għandha tiġi ttestjata bis-sospensjoni jew b'apparat fil-kundizzjoni normali tat-tħaddim, kif speċifikat mill-manifattur.

3.1.3. Jekk in-naħa primarja u viżibbli tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni tat-test tkun tħares 'l isfel, il-kejl tal-inklinazzjoni għandu jiġi espress bħala angolu negattiv (minus).

3.2. L-isporġenzi għandhom jitkejlu b'mod perpendikolari u direttament lejn il-wiċċ nominali li jkun se jiġi mgħotti mill-pjanċa tar-reġistrazzjoni.

3.3. L-ispazju bejn it-tarf tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni tat-test immuntata u mwaħħla u l-wiċċ għandhom jitkejlu b'mod perpendikulari u direttament lejn il-wiċċ attwali li għandu jkun mgħotti bil-pjanċa.

3.4. Il-pjanċa tar-reġistrazzjoni użata għall-kontroll tal-konformità għandu jkollha wieħed miż-żewġ daqsijiet kif speċifikat fil-punt 2.2.1. u ħxuna ta' mhux aktar minn 4,0 mm. Il-kantunieri għandu jkollhom raġġ ta' 10 mm.

[1] Ir-Regolament Nru 55 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/ECE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni tal-komponenti tal-akkoppjament mekkaniku ta' kombinazzjonijiet ta' vetturi (ĠU L 153, 15.6.2018, p. 179).

PARTI 3

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *l-estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* ([2]) tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-ispazji tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness III tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* ([2]):

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru …

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Deskrizzjoni qasira tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti tagħha:

1.2. Deskrizzjoni tal-ispazji tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni (ta' quddiem u ta' wara):

2. L-ispazju tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni huwa adattat għat-twaħħil ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' daqs mhux akbar minn (mm):

2.1. Quddiem: *520 × 120* / *340 × 240* ([2])

2.2. Wara: *520 × 120* / *340 × 240* ([2])

2.3. It-tieni pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' wara fil-każ ta' vetturi tal-kategorija O_2, O_3 u O_4: *520 × 120* / *340 × 240* ([2])

4. L-ispazju tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' wara mgħotti meta jkun mgħammar bi kwalunkwe apparat ta' akkoppjament mekkaniku: *iva* / *le* ([2])

5. Rimarki:

([2]) Ħassar fejn ma jkunx applikabbli.

ANNESS IV

SISTEMI TAL-WAJPERS U TAL-WOXER TAL-WINDSKRIN

PARTI 1

Taqsima A

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tas-sistemi tal-wajpers u tal-woxer tal-windskrin tagħhom

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … li jirrigwarda l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura bil-mutur fir-rigward tas-sistemi tagħha tal-wajpers u tal-woxer tal-windskrin.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa jenħtieġ li tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. F'każ li jkun hemm xi ritratti, dawn għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1.

0.4.

0.5.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

3.

3.2.

3.2.1.8.

3.2.5.

3.2.5.1.

3.2.5.2.

3.2.5.2.1.

3.2.5.2.2.

3.3.

3.3.1.1.

3.3.1.2.

3.3.2.

3.3.2.3.

3.4.

3.4.1.

3.4.2.

3.4.4.

3.4.4.5.

3.4.4.6.

4.

4.7.

9.

9.2.

9.4.

9.4.1.

9.5.

9.5.1.

9.5.1.1.

9.5.1.2.

9.5.1.3.

9.5.1.4.

9.5.1.5.

9.6.

9.6.1.

9.7.

9.7.1.

9.8.

9.8.2.

9.10.

9.10.3.

9.10.3.5.

9.10.3.5.1.

9.10.3.6.

9.10.3.6.1.

Noti ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti taħt in-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

Taqsima B

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' sistemi tal-woxer tal-windskrin bħala unitajiet tekniċi separati

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE bħala unità teknika separata ta' sistemi tal-woxer tal-windskrin.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija għandha tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. F'każ li jkun hemm xi ritratti, dawn għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

Meta s-sistemi, il-komponenti jew unitajiet tekniċi oħra msemmija f'dan id-dokument ta' informazzjoni jkollhom kontrolli elettroniċi, għandha tiġi pprovduta informazzjoni dwar il-prestazzjoni tagħhom.

0.

0.1.

0.2.

0.3.

0.3.1.

0.4.

0.5.

0.7.

0.8.

0.9.

9.7.

9.7.1.

Noti ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti taħt in-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

SPEĊIFIKAZZJONIJIET TEKNIĊI

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

1.1. "*żona tal-wajpers*" tfisser iż-żona/i fuq il-windskrin li tintmesaħ mix-xafra/xfafar tal-wajper(s) meta s-sistema tal-wajpers tkun qed taħdem f'kundizzjonijiet normali;

1.2. "*tħaddim intermittenti tas-sistema tal-wajpers*" tfisser modalità tat-tħaddim awtomatiku u mhux kontinwu tas-sistema tal-wajpers, fejn wara kull ċiklu komplet ikun hemm perjodu li matulu l-wajpers ikunu weqfin f'pożizzjoni waħda speċifika magħżula ta' waqfien;

1.3. "*kontroll tal-woxer*" tfisser l-apparat li bih is-sistema tal-woxer tiġi attivata jew diżattivata b'mod manwali;

1.4. "*pompa tal-woxer*" tfisser apparat għat-trasferiment tal-fluwidu mill-kompartiment tal-ħżin tas-sistema tal-woxer għall-wiċċ ta' barra tal-windskrin;

1.5. "*żennuna*" tfisser apparat li jservi biex jidderieġi l-fluwidu għal fuq il-windskrin;

1.6. "*sistema pprajmjata għalkollox*" tfisser sistema li tkun ġiet attivata b'mod normali għal perjodu ta' żmien u fejn il-fluwidu jkun ġie trasferit minn ġol-pompa, il-pajpijiet u jkun ħareġ miż-żennuna/i;

1.7. "*żona mnaddfa*" tfisser iż-żona preċedentement maħmuġa li ma jkollha l-ebda traċċa ta' qtar u fdal ta' ħmieġ wara li tkun nixfet għalkollox;

1.8. "*żona ta' viżibbiltà A*" tfisser żona tat-test A kif definita fil-paragrafu 2.2. tal-Anness 21 tar-Regolament tan-NU Nru 43 dwar id-dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni ta' materjal tal-ħġieġ tas-sikurezza u l-installazzjoni tiegħu fuq il-vetturi ([1]);

1.9. "*żona ta' viżibbiltà B*" tfisser żona mnaqqsa tat-test B kif definita fil-paragrafu 2.4. tal-Anness 21 tar-Regolament tan-NU Nru 43, mingħajr l-esklużjoni taż-żona definita fil-paragrafu 2.4.1. (jiġifieri ż-żona ta' viżibbiltà A hija inkluża);

1.10. "*sistema ta' referenza tridimensjonali*" tfisser grilja ta' referenza kif deskritta fl-Anness 1 tar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3);

1.11. "*swiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura*" tfisser apparat li permezz tiegħu, is-sistema tal-elettronika abbord il-vettura tgħaddi minn modalità mitfija, bħal fil-każ fejn vettura tkun ipparkjata mingħajr il-preżenza tas-sewwieq, għal dik ta' tħaddim normali.

([1]) Ir-Regolament Nru 43 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/ECE) — Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni ta' materjal tal-ħġieġ tas-sikurezza u l-installazzjoni tiegħu fuq il-vetturi (ĠU L 42, 12.2.2014, p. 1).

2. Rekwiżiti tekniċi

2.1. Sistema tal-wajpers tal-windskrin.

2.1.1. Kull vettura li tkun mgħammra b'windskrin għandha tkun mgħammra b'sistema tal-wajpers tal-windskrin li tkun kapaċi tiffunzjona meta l-iswiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura jkun ġie attivat, mingħajr ebda azzjoni mis-sewwieq għajr il-bdil tal-kontroll tat-tħaddim, meħtieġ biex tinxtegħel u titwaqqaf is-sistema tal-wajpers tal-windskrin, għall-pożizzjoni mixgħula.

2.1.1.1. Is-sistema tal-wajpers tal-windskrin għandha tkun magħmula minn driegħ wieħed jew aktar ta' wajpers li għandu jkollhom xfafar tal-wajpers li jkunu jistgħu jinbidlu faċilment.

2.1.2. Iż-żona tal-wajpers tal-windskrin għandha tkopri mill-inqas 98 % taż-żona ta' viżibbiltà A.

2.1.3. Iż-żona tal-wajpers tal-windskrin għandha tkopri mill-inqas 80 % taż-żona ta' viżibbiltà B.

2.1.4. Iż-żona tal-wajpers tal-windskrin għandha tissodisfa r-rekwiżiti tal-punt 2.1.2. u 2.1.3. meta s-sistema tkun qed topera fi frekwenza tal-meshiet li tikkorrispondi mal-punt 2.1.5.1., u għandha tiġi ttestjata fil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punti 3.1.10. sa 3.1.10.3.

2.1.5. Is-sistema tal-wajpers tal-windskrin għandu jkollha mill-anqas żewġ settings tal-frekwenza tal-meshiet:

2.1.5.1. Frekwenza ta' mhux inqas minn 10 u mhux aktar minn 55 ċiklu kull minuta.

2.1.5.2. Frekwenza ta' mhux inqas minn 45 ċiklu komplet kull minuta.

2.1.5.3. Id-differenza bejn l-oġħla setting tal-frekwenza tal-meshiet u frekwenza aktar baxxa għandha tkun ta' mill-anqas 15-il ċiklu kull minuta.

2.1.5.4. It-tħaddim intermittenti tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin jista' jintuża għall-konformità mar-rekwiżiti tal-punti 2.1.5.1. sa 2.1.5.3.

2.1.6. Il-frekwenzi msemmija fil-punti 2.1.5. sa 2.1.5.3. għandhom jiġu ttestjati fil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punti 3.1.1. sa 3.1.6. u 3.1.8.

2.1.7. Meta s-sistema tal-wajpers tal-windskrin titwaqqaf bħala riżultat ta' bdil tal-kontroll tat-tħaddim għall-pożizzjoni mitfija, id-driegħ/dirgħajn u x-xafra/xfafar tal-wajper(s) għandhom jerġgħu lura għall-pożizzjoni tagħhom ta' mistrieħ.

2.1.8. Is-sistema tal-wajpers tal-windskrin għandha tkun kapaċi tiflaħ waqfien għal mill-anqas 15-il sekonda. Jistgħu jintużaw apparati awtomatiċi ta' protezzjoni taċ-ċirkwiti, bil-kundizzjoni li għall-issettjar mill-ġdid ma tkun meħtieġa l-ebda azzjoni ħlief it-tħaddim tal-kontroll tat-tħaddim tal-wajpers tal-windskrin.

2.1.9. Il-kapaċità ta' reżistenza għall-waqfien tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin imsemmija fil-punt 2.1.8. għandha tiġi ttestjata fil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 3.1.7.

2.1.10. Fejn il-pożizzjoni ta' mistrieħ tad-driegħ/dirgħajn jew xafra/xfafar tal-wajper(s) tal-windskrin ma tkunx barra miż-żona ta' viżibbiltà B, għandu jkun possibbli li d-driegħ/dirgħajn tal-wajper(s) jiġi/jiġu spostat/spostati b'tali mod li x-xafra/xfafar tal-wajper(s) tista'/jistgħu titneħħa/jitneħħew mill-pożizzjoni tagħha/tagħhom fuq il-windskrin biex ikun permess li l-windskrin jitnaddaf manwalment.

2.1.11. Is-sistema tal-wajpers tal-windskrin għandha tkun kapaċi taħdem għal 120 sekonda fuq windskrin xott f'temperatura ambjentali ta' – 18 °C, mingħajr degradazzjoni tal-prestazzjoni.

2.1.12. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin f'temperatura ta' – 18 °C għandha tiġi ttestjata fil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 3.1.11.

2.1.13. Is-sistema tal-wajpers tal-windskrin għandha tkompli tissodisfa r-rekwiżiti tal-punt 2.1.2. mingħajr ebda degradazzjoni tal-effiċjenza, meta tkun qed taħdem bi frekwenza massima u meta l-vettura tkun soġġetta għal veloċità tal-arja relattiva ugwali għal 80 % tal-veloċità massima tad-disinn tal-vettura jew 160 km/h, liema minnhom tkun l-aktar baxxa. Iż-żona ta' viżibbiltà A tal-windskrin għandha tiħejja f'konformità mal-punti 3.1.8. u 3.1.9. L-effetti ajrudinamiċi assoċjati mad-daqs u l-forma tal-windskrin, id-driegħ/dirgħajn tal-wajper(s) u x-xafra/xfafar tal-wajper(s) għandhom jiġu vverifikati f'dawn il-kundizzjonijiet, filwaqt li jitqies ukoll il-punt 3.1.9.1. Matul it-test, ix-xafra/xfafar tal-wajper(s) iridu jibqgħu jmissu mal-windskrin u ma għandux ikun permess irfigħ komplet. Ix-xafra/xfafar tal-wajper(s) għandhom jibqgħu f'kuntatt sħiħ mal-windskrin fiż-żona kif stabbilit fil-punt 2.1.2. għal kull ċiklu sħiħ u l-irfigħ parzjali 'l fuq kif ukoll 'l isfel ma għandux ikun permess.

2.2. Sistema tal-woxer tal-windskrin.

2.2.1. Kull vettura li tkun mgħammra b'windskrin għandha tkun mgħammra b'sistema ta' woxer tal-windskrin li tkun kapaċi tiffunzjona meta jkun ġie attivat l-iswiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura, u li tkun kapaċi tiflaħ tagħbijiet u pressjonijiet li jirriżultaw meta ż-żennuni jkunu pplakkjati u s-sistema tiġi attwata f'konformità mal-proċedura stabbilita fil-punti 3.2.1.1. sa 3.2.1.1.2.

2.2.2. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin ma għandhiex tiġi affettwata ħażin mill-esponiment għaċ-ċikli tat-temperatura f'konformità mal-punti 3.2.1. sa 3.2.5.

2.2.3. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandu jkollha l-kapaċità li traxxax il-fluwidu lejn iż-żona fil-mira tal-windskrin, mingħajr ebda traċċa ta' tnixxija, skonnettjar ta' kwalunkwe pajp u funzjonament ħażin ta' kwalunkwe żennuna, f'kundizzjonijiet normali meta tiġi soġġetta għal temperaturi ambjentali ta' bejn – 18 °C u 80°C. Barra minn hekk, meta ż-żennuni jkunu mblukkati, is-sistema ma għandha turi l-ebda sinjal ta' tnixxija jew skonnettjar ta' kwalunkwe pajp.

2.2.4. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha tkun kapaċi tipprovdi biżżejjed fluwidu biex tnaddaf mill-inqas 60 % taż-żona ta' viżibbiltà A, fil-kundizzjonijiet kif stabbiliti fil-punti 3.2.6. sa 3.2.6.4.

2.2.5. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin tista' tiġi attivata manwalment permezz tal-kontroll tal-woxer. Barra minn hekk, l-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni tas-sistema tista' tiġi wkoll ikkoordinata u kkombinata ma' kwalunkwe sistema oħra tal-vettura.

2.2.6. Il-kapaċità tal-kompartiment li jkun fih il-likwidu għandha tkun ≥ 1.0 litru.

3. Il-proċedura tat-test

3.1. Kundizzjonijiet tat-test tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin.

3.1.1. It-testijiet deskritti hawn taħt għandhom jitwettqu fil-kundizzjonijiet kif iddikjarat fil-punti 3.1.2. sa 3.1.5. sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor.

3.1.2. It-temperatura ambjentali għandha tkun bejn 5°C u 40°C.

3.1.3. Il-windskrin għandu jinżamm imxarrab b'mod kostanti.

3.1.4. Fil-każ ta' sistema ta' wajpers tal-windskrin li taħdem bl-elettriku, għandhom jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin.

3.1.4.1. Il-batteriji kollha għandhom jiġu ċċarġjati kompletament fil-bidu tat-test.

3.1.4.2. Il-magna, jekk tkun imwaħħla, għandha taħdem b'veloċità li ma taqbiżx it-30 % tal-veloċità li tikkorrispondi mal-output massimu prodott tagħha. Madankollu, fejn dan ikun ippruvat li mhuwiex prattikabbli minħabba strateġiji speċifiċi ta' kontroll tal-magna, pereżempju fil-każ ta' vetturi elettriċi u ibridi, xenarju realistiku li jqis il-veloċitajiet tal-magna, l-assenza perjodika jew l-assenza shiħa ta' magna li taħdem waqt kundizzjonijiet normali ta' sewqan, għandha tiġi ddeterminata. Meta s-sistema tal-wajpers tal-windskrin tkun tista' tissodisfa r-rekwiżiti mingħajr ma titqabbad il-magna, il-magna ma jkollhiex għalfejn titqabbad.

3.1.4.3. Il-fanali ta' quddiem b'raġġi baxxi jridu jkunu mixgħula.

3.1.4.4. Is-sistemi kollha tat-tishin, tal-ventilazzjoni, tat-tneħħija tal-ġelu u t-titpin li jkun hemm imwaħħla (irrispettivament mill-pożizzjoni fil-vettura) iridu jkunu qegħdin jaħdmu bil-konsum massimu tal-elettriku.

3.1.5. Is-sistemi tal-wajpers tal-windskrin li jaħdmu bl-arja kkompressata jew b'vakwu jridu jkunu kapaċi jaħdmu bil-frekwenzi preskritti tal-meshiet, irrispettivament mill-veloċità tal-magna u t-tagħbija tal-magna jew il-livelli minimi u massimi taċ-ċarġ tal-batterija speċifikati mill-manifattur għall-ħidma normali.

3.1.6. Il-frekwenzi tal-meshiet tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-punti 2.1.5. sa 2.1.5.3. wara ħin ta' tħaddim preliminari ta' 20 minuta fuq windskrin imxarrab.

3.1.7. Ir-rekwiżiti tal-punt 2.1.8. għandhom jitqiesu bħala ssodisfati meta d-dirgħajn tal-wajpers jitrażżnu f'pożizzjoni li tikkorrispondi għal nofs ċiklu, għal perjodu ta' 15-il sekonda bil-kontroll tal-wajpers tal-windskrin issettjat fil-frekwenza massima tal-meshiet.

3.1.8. Il-wiċċ ta' barra tal-windskrin għandu jkun imnaddaf sew minn żjut permezz ta' spirtu metilizzat jew ta' xi prodott sgrassanti ekwivalenti. Wara li jinxef, għandha tiġi applikata soluzzjoni ta' ammonijaka ta' mhux inqas minn 3 % u mhux aktar minn 10 %. Il-wiċċ għandu jitħalla jinxef għal darba oħra u mbagħad jintmesaħ b'ċarruta xotta tal-qoton.

3.1.9. Kisja tat-taħlita tal-ittestjar, f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet kif stabbiliti fil-punt 4., għandha tiġi applikata b'mod uniformi fuq il-wiċċ ta' barra tal-windskrin u titħalla tinxef.

3.1.9.1. Meta l-wiċċ ta' barra tal-windskrin ikun ġie ppreparat f'konformità mal-punti 3.1.8. u 3.1.9., is-sistema tal-woxer tal-windskrin tista' tintuża matul it-testijiet applikabbli.

3.1.10. Iż-żona tal-wajpers tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin, kif imsemmi fil-punt 2.1.4., għandha tiġi ddeterminata kif ġej.

3.1.10.1. Il-wiċċ ta' barra tal-windskrin għandu jiġi ttrattat f'konformità mal-punti 3.1.8. u 3.1.9.

3.1.10.2. Sabiex jiġi vverifikat li r-rekwiżiti tal-punti 2.1.2. u 2.1.3. huma ssodisfati, is-sistema tal-wajpers tal-windskrin għandha tiġi attivata, filwaqt li jitqies il-punt 3.1.9.1., u għandha ssir traċċa taż-żona tal-wajpers li għandha titqabbel ma' traċċa taż-żoni ta' viżibbiltà A u B.

3.1.10.3. Is-servizz tekniku jista' jaqbel li ssir proċedura tat-test alternattiva (eż. ittestjar virtwali) biex jiġi vverifikat li r-rekwiżiti tal-punti 2.1.2. u 2.1.3. huma ssodisfati.

3.1.11. Ir-rekwiżiti tal-punt 2.1.11. għandhom jiġu ssodisfati f'temperatura ambjentali ta' – 18 ± 3°C li fiha l-vettura tkun inħażnet għal minimu ta' erba' sigħat. Il-vettura għandha tkun lesta topera fil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punti 3.1.4. u 3.1.5. Matul it-test, is-sistema tal-wajpers għandha taħdem b'mod normali, iżda fil-frekwenza massima tal-meshiet. Iż-żona tal-wajpers ma għandhiex għalfejn tiġi osservata.

3.2. Kundizzjonijiet tat-test tas-sistema tal-woxer tal-windskrin.

3.2.1. Test Nru 1

Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha timtela bl-ilma, tiġi pprajmjata għalkollox, u titpoġġa f'temperatura ambjentali ta' 20 ± 2°C għal mill-anqas erba' sigħat. L-ilma għandu jiġi stabbilizzat f'dik it-temperatura.

3.2.1.1. L-iżbokki kollha taż-żennuna għandhom jiġu pplakkjati fil-post fejn il-fluwidu joħroġ minn dawk iż-żennuni u l-kontroll tal-woxer tal-windskrin għandu jiġi attwat sitt darbiet f'minuta, kull darba għal mill-inqas tliet sekondi.

3.2.1.1.1. Meta s-sistema tal-woxer tal-windskrin titħaddem bl-enerġija tal-muskoli tas-sewwieq, il-forza applikata għandha tkun bejn 11,0 u 13,5 daN f'każ ta' pompa li titħaddem bl-idejn. Il-forza applikata għandha tkun bejn 40,0 u 44,5 daN fil-każ ta' pompa mħaddma bis-saqajn.

3.2.1.1.2. Fil-każ tal-pompi tal-elettriku, il-vultaġġ tat-test ma għandux ikun inqas mill-vultaġġ nominali u ma għandux ikun aktar mill-vultaġġ nominali miżjud b'2 Volts.

3.2.1.2. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin fl-aħħar tat-test għandha tkun f'konformità mal-punt 2.2.3.

3.2.2. Test Nru 2

Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha timtela bl-ilma, tiġi pprajmjata għalkollox, u titpoġġa f'temperatura ambjentali ta' – 18 ± 3°C għal mill-anqas erba' sigħat. L-ilma ma għandux għalfejn jiġi stabbilizzat f'din it-temperatura.

3.2.2.1. Il-kontroll tal-woxer tal-windskrin għandu jiġi attwat sitt darbiet f'minuta, kull darba għal mill-inqas tliet sekondi, f'konformità mal-punti 3.2.1.1.1. u 3.2.1.1.2. Is-sistema mbagħad għandha titpoġġa f'temperatura ambjentali ta' 20 ± 2°C sakemm is-silġ ikun inħall għalkollox. L-ilma ma għandux għalfejn jiġi stabbilizzat f'din it-temperatura. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin imbagħad għandha tiġi vverifikata billi s-sistema tiġi attwata f'konformità mal-punti 3.2.1.1. u 3.2.1.2.

3.2.3. Test Nru 3

Test ta' esponiment f'ċiklu ta' temperatura baxxa

3.2.3.1. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha timtela bl-ilma, tiġi pprajmjata għalkollox, u titpoġġa f'temperatura ambjentali ta' – 18 ± 3°C għal mill-inqas erba' sigħat sabiex il-massa totali tal-ilma fis-sistema tal-woxer tiġi ffriżata. Imbagħad, is-sistema għandha titpoġġa f'temperatura ambjentali ta' 20 ± 2°C sakemm is-silġ ikun inħall għalkollox, iżda fi kwalunkwe każ għal mhux iżjed minn erba' sigħat. Dan iċ-ċiklu ta' ffriżar/ħall tas-silġ għandu jiġi ripetut sitt darbiet. Fl-aħħarnett, meta s-sistema tal-woxer tal-windskrin titqiegħed f'temperatura ambjentali ta' 20 ± 2°C u s-silġ ikun inħall għalkollox, għalkemm l-ilma ma għandux għalfejn jiġi stabbilizzat f'din it-temperatura, il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha tiġi vverifikata billi s-sistema tiġi attwata f'konformità mal-punti 3.2.1.1. u 3.2.1.2.

3.2.3.2. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha timtela u tiġi pprajmjata għalkollox bi fluwidu ta' temperatura baxxa għall-woxer tal-windskrin li jkun magħmul minn 50 % soluzzjoni ta' metanol, jew inkella alkoħol isopropil, f'ilma b'ebusija ta' mhux aktar minn 205 mg/l (Ca). Is-sistema għandha titqiegħed f'temperatura ambjentali ta' – 18 ± 3°C għal mill-inqas erba' sigħat. Il-fluwidu ma għandux għalfejn jiġi stabbilizzat f'din it-temperatura. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin imbagħad għandha tiġi vverifikata billi s-sistema tiġi attwata f'konformità mal-punti 3.2.1.1. u 3.2.1.2.

3.2.4. Test Nru 4

Test ta' esponiment għal ċikli ta' temperatura għolja

3.2.4.1. Jekk xi parti mis-sistema tal-woxer tal-windskrin tkun pożizzjonata fil-kompartiment tal-magna, is-sistema għandha timtela bl-ilma, tiġi pprajmjata għalkollox, u titpoġġa f'temperatura ambjentali ta' 80 ± 3°C għal mill-anqas tmien sigħat. L-ilma ma għandux għalfejn jiġi stabbilizzat f'din it-temperatura. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin imbagħad għandha tiġi vverifikata billi s-sistema tiġi attwata f'konformità mal-punti 3.2.1.1. u 3.2.1.2.

3.2.4.2. Jekk l-ebda parti mis-sistema tal-woxer tal-windskrin ma tkun pożizzjonata fil-kompartiment tal-magna, is-sistema għandha timtela bl-ilma, tiġi pprajmjata għalkollox, u titpoġġa f'temperatura ambjentali ta' 80 ± 3°C għal mill-anqas tmien sigħat. L-ilma ma għandux għalfejn jiġi stabbilizzat f'din it-temperatura. Sussegwentement, is-sistema titqiegħed f'temperatura ambjentali ta' 20 ± 2°C. Meta t-temperatura tal-ilma tkun stabbilizzata, il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha tiġi vverifikata billi s-sistema tiġi attwata f'konformità mal-punti 3.2.1.1. u 3.2.1.2. Wara dan, is-sistema għandha timtela bl-ilma, tiġi pprajmjata għalkollox, u titpoġġa f'temperatura ambjentali ta' 60 ± 3°C għal mill-anqas tmien sigħat. L-ilma ma għandux għalfejn jiġi stabbilizzat f'din it-temperatura. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin imbagħad għandha tiġi vverifikata billi s-sistema tiġi attwata f'konformità mal-punti 3.2.1.1. u 3.2.1.2. Inkella, il-manifattur jista' jitlob li s-sistema tal-woxer tal-windskrin tiġi ttestjata fil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 3.2.4.1.

3.2.5. It-testijiet tal-woxer tal-windskrin kif stabbiliti fil-punti 3.2.1. sa 3.2.4.2. għandhom jitwettqu f'sekwenza fuq l-istess sistema tal-woxer tal-windskrin. Is-sistema tista' jew tiġi ttestjata kif installata fuq it-tip ta' vettura li għalih qed tintalab l-approvazzjoni tat-tip tal-UE, jew separatament. F'każ li tintalab approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata, is-sistema għandha tiġi ttestjata separatament.

3.2.6. Test Nru 5

Test tal-kapaċità tas-sistema tal-woxer tal-windskrin

3.2.6.1. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha timtela bl-ilma u għandha tiġi pprajmjata għalkollox. Bil-vettura wieqfa u bl-ebda effett sinifikanti tar-riħ, iż-żennuna/i tista'/jistgħu tiġi/jiġu aġġustata/i biex tiġi/jiġu ppuntata/i lejn iż-żona fil-mira fuq il-wiċċ ta' barra tal-windskrin.

3.2.6.2. Il-wiċċ ta' barra tal-windskrin għandu jiġi ttrattat kif stabbilit fil-punti 3.1.8. u 3.1.9.

3.2.6.3. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha tiġi attwata f'konformità mal-istruzzjonijiet tal-manifattur, filwaqt li jitqiesu l-punti 3.2.1.1.1. u 3.2.1.1.2. Id-dewmien totali tat-test ma għandux ikun itwal minn 10 ċikli kompleti ta' tħaddim awtomatiku tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin li tkun qiegħda taħdem bil-frekwenza massima tal-mesħiet.

3.2.6.4. Sabiex jiġi vverifikat li r-rekwiżiti tal-punt 2.2.4. huma ssodisfati, għandha ssir traċċa taż-żona mnaddfa rilevanti li għandha titqabbel ma' traċċa taż-żona ta' viżibbiltà A. Jekk ikun ovvju għall-osservatur li r-rekwiżiti ġew issodisfati, ma jkunx hemm għalfejn li jitħejjew it-traċċi.

3.2.7. It-test kif stabbilit fil-punti 3.2.6. sa 3.2.6.4. għandu dejjem isir fuq it-tip ta' vettura li għalih qed tintalab l-approvazzjoni tat-tip tal-UE, anki fil-każ meta unità teknika separata approvata tiġi installata fuq il-vettura.

4. Speċifikazzjonijiet tat-taħlita tat-test għall-ittestjar tas-sistemi tal-wajpers u tal-woxer tal-windskrin.

4.1. It-taħlita tat-test imsemmija fil-punt 3.1.9. għandha tkun magħmula minn dawn li ġejjin:

4.1.1. Ilma, b'ebusija ta' inqas minn 205 mg/l (Ca): 92,5 % skont il-volum.

4.1.2. Melħ saturat fl-ilma (klorur tas-sodju), soluzzjoni: 5,0 % skont il-volum.

4.1.3. Trab, f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet tal-punti 4.1.3.1. sa 4.1.3.2.6. ta' hawn taħt: 2,5 % skont il-volum.

4.1.3.1. Speċifikazzjonijiet tal-analiżi tat-trab tat-test

4.1.3.1.1. 68 ± 1 % SiO_2 skont il-massa

4.1.3.1.2. 4 ± 1 % Fe_2O_3 skont il-massa

4.1.3.1.3. 16 ± 1 % Al_2O_3 skont il-massa

4.1.3.1.4. 3 ± 1 % CaO skont il-massa

4.1.3.1.5. 1,0 ± 0,5 % MgO skont il-massa

4.1.3.1.6. 4 ± 1 % Alkali skont il-massa

4.1.3.1.7. 2,5 ± 0,5 % Telf tal-ignixin skont il-massa

4.1.3.2. Speċifikazzjonijiet tad-distribuzzjoni tad-daqs tal-partikoli fi trab oħxon

4.1.3.2.1. 12 ± 2 % b'daqs tal-partikoli minn 0 sa 5 μm

4.1.3.2.2. 12 ± 3 % b'daqs tal-partikoli minn 5 sa 10 μm

4.1.3.2.3. 14 ± 3 % b'daqs tal-partikoli minn 10 sa 20 μm

4.1.3.2.4. 23 ± 3 % b'daqs tal-partikoli minn 20 sa 40 μm

4.1.3.2.5. 30 ± 3 % b'daqs tal-partikoli minn 40 sa 80 μm

4.1.3.2.6. 9 ± 3 % b'daqs tal-partikoli minn 80 sa 200 μm

PARTI 3

Taqsima A

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti / l-estensjoni / ir-rifjut / l-irtirar* [2] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tas-sistemi tal-wajpers u tal-woxer tal-windskrin, f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness IV tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni / ir-rifjut / l-irtirar* [2]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru.…

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Deskrizzjoni qasira tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti tagħha:

1.2. Deskrizzjoni tal-metodu ta' tħaddim tas-sistemi tal-wajpers u tal-woxer:

1.3. Deskrizzjoni dettaljata tas-sistema tal-wajpers (jiġifieri numru ta' xfafar, tulijiet tax-xfafar, dimensjonijiet tad-dirgħajn tal-wajpers, eċċ.):

1.4. Deskrizzjoni dettaljata tas-sistema tal-woxer (jiġifieri numru ta' żennuni, numru ta' fetħiet ta' ħruġ għal kull żennuna, pompa tal-woxer, kontenitur tal-ħżin tal-fluwidu, pajpijiet tal-linja tal-woxer u l-immuntar tagħhom mal-pompa u ż-żennuni, eċċ.)

1.5. Kapaċità ta' ħżin ta' fluwidu (litru):

1.6. Veloċità massima tad-disinn tal-vettura (km/h):

2. Naħa tas-sewqan: xellug / lemin [2]

3. Sistemi ta' sewqan fuq il-lemin u fuq in-naħa tax-xellug: iva / le [2]

4. Spojler ajrudinamiku mwaħħal fuq id-driegħ tal-wajper / xafra tal-wajper [2] fil-ġenb tas-sewwieq / iċ-ċentru / in-naħa tal-passiġġier / … [2]

5. Rimarki:

[2] Ħassar fejn mhux applikabbli.

Taqsima B

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (UNITÀ TEKNIKA SEPARATA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti / l-estensjoni / ir-rifjut / l-irtirar* ([3]) tal-approvazzjoni tat-tip ta' STU fir-rigward tat-tip ta' sistemi tal-woxer tal-windskrin f'konformità mar-rekwiżiti stipulati fl-Anness IV tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni / ir-rifjut / l-irtirar* ([3]):

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell C fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell C fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru …

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Deskrizzjoni qasira tat-tip ta' unità teknika separata:

1.2. Deskrizzjoni dettaljata tas-sistema tal-woxer:

1.2.1. Numru ta' żennuni:

1.2.2. Numru ta' fetħiet ta' ħruġ għal kull żennuna:

1.2.3. Deskrizzjoni tal-pajpijiet tal-linja tal-woxer u l-immuntar tagħha mal-pompa u ż-żennuni:

1.2.4. Deskrizzjoni tal-pompa tal-woxer:

1.2.5. Kapaċità ta' ħżin ta' fluwidu (litru):

2. Adattat għan-naħa tas-sewqan: xellug / lemin ([3])

3. Kwalunkwe parti mis-sistema tista' tkun fil-kompartiment tal-magna: iva / le ([3])

4. Unità teknika separata: universali / speċifika għall-vettura ([3])

5. Rimarki:

6. Lista tat-tipi ta' vetturi li għalihom ġiet approvata l-unità teknika separata (fejn applikabbli):

([3]) Ħassar fejn mhux applikabbli.

Taqsima C

MARKA TA' APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE TA' UNITÀ TEKNIKA SEPARATA

1. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unitajiet tekniċi separati msemmija fl-Artikolu 38(2) tar-Regolament (UE) 2018/858 għandha tkun magħmula minn dan li ġej:

1.1. Rettangolu li jiċċirkonda l-ittra żgħira "e" segwit min-numru distintiv tal-Istat Membru li ta l-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal komponent jew unità teknika separata f'konformità ma' dan li ġej:

1	għall-Ġermanja	19	għar-Rumanija
2	għal Franza	20	għall-Polonja
3	għall-Italja	21	għall-Portugall
4	għan-Netherlands	23	għall-Greċja
5	għall-Iżvezja	24	għall-Irlanda
6	għall-Belġju	25	għall-Kroazja
7	għall-Ungerija	26	għas-Slovenja
8	għar-Repubblika Ċeka	27	għas-Slovakkja
9	għal Spanja	29	għall-Estonja
		32	għal-Latvja
13	għal-Lussemburgu	34	għall-Bulgarija
12	għall-Awstrija	36	għal-Litwanja
17	għall-Finlandja	49	għal Ċipru
18	għad-Danimarka	50	għal Malta

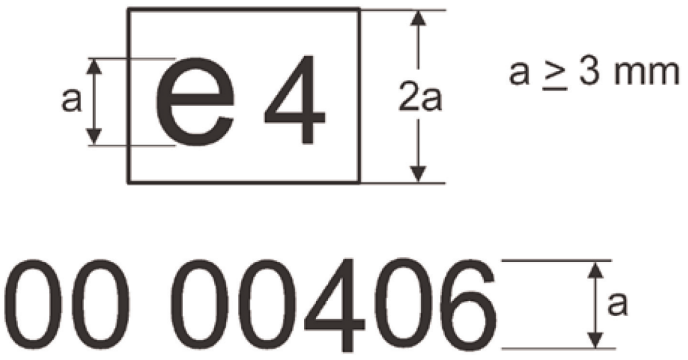
1.2. Qrib ir-rettangolu, żewġ ċifri li jindikaw is-serje ta' emendi li jistabbilixxu r-rekwiżiti li magħhom jikkonformaw dawn l-unitajiet tekniċi separati, bħalissa "00", segwiti minn spazju u n-numru ta' ħames ċifri msemmi fil-punt 2.4. tal-Anness IV tar-Regolament (UE) 2018/858.

2. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE tal-unitajiet tekniċi separati għandha tkun tista' tinqara b'mod ċar u ma tkunx tista' titħassar.

3. Eżempju ta' marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata huwa muri fil-Figura 1.

Figura 1

Eżempju ta' marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata



Nota ta' spjegazzjoni

Tifsira L-approvazzjoni tat-tip ta' unità teknika separata tal-UE nħarġet min-Netherlands bin-numru 00406. L-ewwel żewġ ċifri "00" jindikaw li l-unità teknika separata kienet approvata f'konformità ma' dan ir-Regolament.

ANNESS V

PARAFANGI

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi fir-rigward tal-parafangi

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura fir-rigward tal-parafangi.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa jenħtieġ li tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. F'każ li jkun hemm xi ritratti, dawn għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1.

0.4.

0.5.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

1.3.

1.3.2.

1.3.3.

2.

2.3.

2.3.1.

2.3.2.

2.3.3.

2.3.4.

2.4.

2.4.1.

2.4.1.2.

2.4.1.3.

2.4.2.

2.4.2.2.

2.4.2.3.

2.6.

6.

6.2.1.

6.6.

6.6.1.

6.6.1.1.

6.6.1.1.1.

6.6.1.1.2.

eċċ.

6.6.4.

9.

9.16.

9.16.1.

9.16.2.

Noti ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti taħt in-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

Speċifikazzjonijiet tekniċi

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

1.1. "*envelop tat-tajer*" tfisser il-wisa' massima tas-sezzjoni u d-dijametru ta' barra ta' tajer, inkluż it-tolleranzi, kif approvati u speċifikati skont l-approvazzjoni tal-komponent tiegħu;

1.2. "*apparat għat-trazzjoni fuq il-borra*" tfisser katina għall-borra jew xi apparat ekwivalenti ieħor li jipprovdi trazzjoni fuq il-borra, li jista' jiġi mmuntat fuq il-kombinament ta' tajer/rota tal-vettura u li mhux tajer għall-borra, tajer għax-xitwa, tajer għall-istaġuni kollha jew kwalunkwe tajer ieħor għalih.

2. Rekwiżiti tekniċi

2.1. Dispożizzjonijiet ġenerali

2.1.1. Il-vettura għandha tiġi pprovduta b'parafangu għal kull rota.

2.1.2. Il-parafangu jista' jkun magħmul minn partijiet tal-karozzerija jew minn mudguards separati u għandu jkun iddisinjat b'mod li jipproteġi lill-utenti tat-triq, kemm jista' jkun, minn titjir ta' ġebel, tajn, silġ, borra u ilma u biex inaqqas il-perikli minħabba l-kuntatt mar-roti li jduru.

2.2. Rekwiżiti speċifiċi

2.2.1. Il-parafangi għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti mill-punt 2.2.1.1. sa 2.2.1.4. bil-massa tal-vettura aġġustata għal dik tal-massa ddikjarata mill-manifattur fi stat ta' tħaddim b'passiġġier wieħed addizzjonali fuq l-ewwel ringiela bilqiegħda, jekk applikabbli, u kwalunkwe rota direzzjonali fil-pożizzjoni dritta 'il quddiem.

2.2.1.1. Fil-parti magħmula mill-pjani radjali f'angolu ta' 30° 'il quddiem u 50° lura lejn iċ-ċentru tar-roti (ara l-Figura 1), il-wisa' totali (q) tal-parafangu għandu jkun mill-inqas suffiċjenti biex ikopri l-wisa' kollu tat-tajer (b) filwaqt li jitqies l-envelopp tat-tajer kif ukoll l-estremitajiet tal-kombinazzjoni(jiet) ta' tajer/rota kif speċifikat mill-manifattur. Fil-każ ta' roti doppji, għandhom jitqiesu l-envelops tat-tajer u l-wisa' totali taż-żewġ tajers (t).

2.2.1.1.1. Għall-finijiet tad-determinazzjoni tal-wisgħat imsemmija fil-punt 2.2.1.1., it-tikkettar (l-immarkar) u d-dekorazzjonijiet, il-faxex ta' protezzjoni jew strixxi fuq il-ħitan tal-ġenb tat-tajers ma għandhomx jitqiesu.

2.2.1.2. Il-parti ta' wara tal-parafangu ma għandhiex tieqaf 'il fuq minn pjan orizzontali li jkun 150 mm 'il fuq mill-assi tar-rotazzjoni tar-roti, u barra minn hekk:

2.2.1.2.1. Fil-każ ta' roti singoli, l-intersezzjoni tat-tarf ta' wara tal-parafangu mal-pjan orizzontali kif imsemmi fil-punt 2.2.1.2. (ara l-Figura 1, punt A) għandha tkun 'il barra mill-pjan lonġitudinali medjan tat-tajer.

2.2.1.2.2. Fil-każ ta' roti doppji, l-intersezzjoni tat-tarf ta' wara tal-parafangu mal-pjan orizzontali kif imsemmi fil-punt 2.2.1.2. (ara l-Figura 1, il-punt A) fir-rota ta' barra għandha tkun 'il barra mill-pjan lonġitudinali medjan tat-tajer ta' barra.

2.2.1.3. Il-kontorn u l-pożizzjonament ta' kull parafangu għandhom ikunu b'mod li jkunu kemm jista' jkun qrib it-tajers. B'mod partikolari fi ħdan il-parti ffurmata mill-pjani radjali msemmija fil-punt 2.2.1.1., għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti li ġejjin:

2.2.1.3.1. Il-fond (p) tal-ispazju li jinsab fil-pjan wieqaf tal-assi tat-tajer, imkejjel mit-truf ta' barra u ta' ġewwa tal-parafangu mal-pjan lonġitudinali vertikali li jgħaddi miċ-ċentru tat-tajer fuq ġewwa tal-parafangu, għandu jkun ta' mill-inqas 30 mm. Dak il-fond (p) jista' jonqos progressivament għal żero lejn l-uċuħ radjali speċifikati fil-punt 2.2.1.1.

2.2.1.3.2. Id-distanza (c) bejn it-trufijiet l-aktar baxxi tal-parafangu u l-fus li jgħaddi miċ-ċentru tad-tidwir tar-roti ma għandhiex tkun aktar minn 2 × r, fejn ir-raġġ (r) huwa r-raġġ statiku tat-tajer.

2.2.1.4. Fil-każ ta' vetturi li jkollhom għoli aġġustabbli tas-sospensjoni, ir-rekwiżiti fil-punti 2.2.1.3.1. u 2.2.1.3.2. għandhom jiġu ssodisfati meta l-vettura tkun fil-pożizzjoni normali ta' sewqan kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

2.2.2. Il-parafangi jistgħu jkunu magħmula minn diversi komponenti, kemm-il darba ma jkunx hemm il-vojt bejn jew fi ħdan il-partijiet individwali meta jitwaħħlu fuq il-vettura.

2.2.3. Il-parafangi għandhom jitwaħħlu fis-sod. Madankollu, huwa permess li dawn ikunu jistgħu jinqalgħu jew bħala unità jew f'partijiet.

2.3. L-użu ta' apparati għat-trazzjoni fuq il-borra

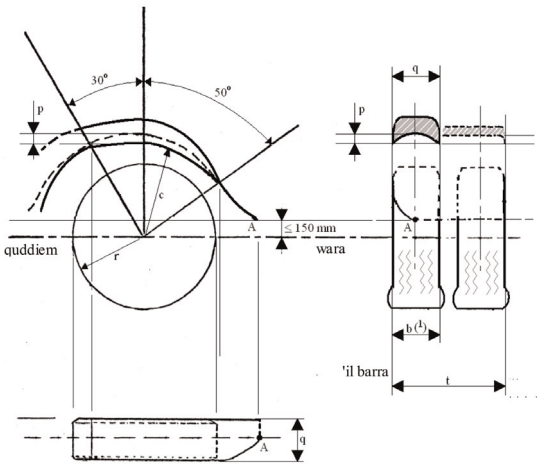
2.3.1. Fil-każ ta' vetturi fejn żewġ roti biss ikunu motorizzati, il-manifattur għandu jiċċertifika li l-vettura hija ddisinjata b'mod li mill-inqas tip wieħed ta' apparat għat-trazzjoni fuq il-borra jista' jintuża fuq mill-inqas wieħed mit-tipi ta' kombinamenti ta' tajer u rota approvati għall-fus motorizzat tal-vettura. L-apparat ta' trazzjoni fuq il-borra u l-kombinament(i) ta' tajer/rota adatti għat-tip ta' vettura għandhom jiġu speċifikati mill-manifattur fil-punt 6.6.4. tad-dokument ta' informazzjoni.

2.3.2. Fil-każ ta' vetturi fejn ir-roti kollha jkunu motorizzati, inklużi vetturi fejn il-fusien motorizzati jistgħu jiġu diżattivati bl-idejn jew awtomatikament, il-manifattur għandu jiċċertifika li l-vettura tkun iddisinjata b'mod li mill-inqas tip wieħed ta' apparat ta' trazzjoni fuq il-borra jista' jintuża fuq mill-inqas wieħed mit-tipi ta' kombinamenti ta' tajer u rota approvati għall-fus motorizzat, li ma jistax jiġi diżattivat, tal-vettura. L-apparat ta' trazzjoni fuq il-borra u l-kombinament(i) ta' tajer/rota adatti għat-tip ta' vettura għandhom jiġu speċifikati mill-manifattur fil-punt 6.6.4. tad-dokument ta' informazzjoni.

2.3.3. Il-manifattur tal-vettura għandu jinkludi struzzjonijiet rilevanti dwar l-użu korrett tal-apparati ta' trazzjoni fuq il-borra speċifikati fl-istruzzjonijiet għall-utent tal-vettura bil-mutur (eż. il-manwal tas-sid, il-manwal tal-vettura).

Figura 1

Dijagramma ta' parafangu



Nota ta' spjegazzjoni

(1) Il-wisa' tat-tajer (b) tiġi ddeterminata fil-parti ta' fuq tat-tajer (il-wisa' tas-sezzjoni tat-tajer bejn il-pjani radjali kif imsemmi fil-punt 2.2.1.1.).

PARTI 3

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *l-estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* ([1]) tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-parafangi f'konformità mar-rekwiżiti stipulati fl-Anness V tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* ([1]):

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru. …

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Deskrizzjoni qasira tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti tagħha:

1.2. Deskrizzjoni tal-parafangi:

1.3. Kombinament(i) ta' tajer/rota (inkluż id-daqs tat-tajer, id-daqs tar-rim u l-offset tar-rota):

1.4. Deskrizzjoni tat-tip ta' apparat(i) ta' trazzjoni fuq il-borra li jista' jintuża:

1.5. Kombinament(i) ta' tajer/rota (inkluż id-daqs tat-tajer, id-daqs tar-rim u l-offset tar-rota) li jridu jintużaw mal-apparat(i) għat-trazzjoni fuq il-borra:

2. Fus/fusien permanentement motorizzati: *fus 1* / *fus 2* / … ([1])

3. L-għoli tas-sospensjoni aġġustabbli: iva / *le* ([1])

4. Parafangi *li jinqalgħu* / *li ma jinqalgħux* ([1]) *bħala unità* / *f'partijiet* ([1])

5. Rimarki:

([1]) Ħassar fejn mhux applikabbli.

ANNESS VI

SISTEMI TAT-TNE~~HH~~IJA TAL-ĠELU U T-TITPIN MINN MAL-WINDSKRIN

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tas-sistemi tat-tneħħija tal-ġelu u t-titpin minn mal-windskrin

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura bil-mutur fir-rigward tas-sistemi tat-tneħħija tal-ġelu u t-titpin minn mal-windskrin.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa jenħtieġ li tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. F'każ li jkun hemm xi ritratti, dawn għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1

0.4.

0.5.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

1.6.

1.8.

3.

3.1.

3.1.1.

3.2.

3.2.1.

3.2.1.1.

3.2.1.2.

3.2.1.3.

3.2.1.6.

3.2.1.8.

3.2.2.

3.2.2.1.

3.2.5.

3.2.5.1.

3.2.5.2.

3.2.5.2.1.

3.2.5.2.2.

3.2.7.

3.2.7.1.

3.2.7.2.

3.2.7.2.1.

3.2.7.2.2.

3.2.7.2.3.

3.2.7.2.3.1.

3.2.7.2.3.2.

3.2.7.2.4.

3.2.7.2.5.

3.2.7.3.

3.2.7.3.1.

3.2.7.3.2.

3.2.7.3.2.1.

3.2.7.3.2.2.

3.3.

3.3.1.

3.3.1.1.1.

3.3.1.2.

3.3.2.

3.3.2.1.

3.3.2.2.

3.3.2.3.

3.3.2.4.

3.4.

3.4.1.

3.4.2.

3.4.3.

3.4.3.1.

3.4.3.1.1.

3.4.3.1.2.

3.4.3.1.3.

3.4.4.

3.4.4.1.

3.4.4.2.

3.4.4.3.

3.4.4.4.

3.4.4.5.

3.4.4.6.

3.6.

3.6.1.

3.6.1.1.

3.6.1.2.

3.6.1.2.1.

3.6.1.2.2.

3.6.2.

3.6.3.

9.

9.1.

9.2.

9.3.

9.3.1.

9.4.

9.4.1.

9.4.2.

9.5.

9.5.1.

9.5.1.1.

9.5.1.2.

9.5.1.3.

9.5.1.4.

9.5.1.5.

9.6.

9.6.1.

9.7.

9.7.1.

9.8.

9.8.1.

9.8.2.

9.10.

9.10.1.

9.10.1.1.

9.10.1.3.

9.10.3.

9.10.3.1.

9.10.3.1.1.

9.10.3.5.

9.10.3.5.1.

9.10.3.6.

9.10.3.6.1.

Noti ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti taħt in-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

Speċifikazzjonijiet tekniċi

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

1.1. "*żona mnaddfa mill-ġelu*" tfisser iż-żona tal-windskrin li jkollha l-wiċċ ta' barra xott jew il-wiċċ ta' barra miksi bil-ġelu mxarrab imdewweb jew parzjalment imdewweb li jista' jitneħħa permezz tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin tal-vettura;

1.2. "*titpin*" tfisser saff ta' kondensat fuq il-wiċċ ta' ġewwa tal-wiċċ tal-ħġieġ tal-windskrin;

1.3. "*żona li tneħħielha t-titpin*" tfisser il-parti tal-windskrin, li qabel kienet miksija bit-titpin, li jkollha wiċċ ta' ġewwa niexef, mingħajr ebda taqtir jew sinjali ta' ilma;

1.4. "*żona ta' viżibbiltà A*" tfisser iż-żona tat-test A kif definita fil-paragrafu 2.2. tal-Anness 21 tar-Regolament 43 tan-NU;

1.5. "*żona ta' viżibbiltà B*" tfisser żona mnaqqsa tat-test B kif definita fil-paragrafu 2.4. tal-Anness 21 tar-Regolament tan-NU Nru 43, mingħajr l-esklużjoni taż-żona definita fil-paragrafu 2.4.1. (jiġifieri ż-żona ta' viżibbiltà A hija inkluża);

1.6. "*swiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura*" tfisser apparat li permezz tiegħu, is-sistema tal-elettronika abbord il-vettura tgħaddi minn modalità mitfija, bħal fil-każ fejn vettura tkun ipparkjata mingħajr il-preżenza tas-sewwieq, għal modalità ta' tħaddim normali;

2. Rekwiżiti tekniċi

2.1. Tneħħija tal-ġelu minn mal-windskrin

2.1.1. Kull vettura li tkun mgħammra b'windskrin għandha tkun mgħammra b'sistema tat-tneħħija tal-ġelu u s-silġ mill-wiċċ tal-ħġieġ ta' barra tal-windskrin. Is-sistema tat-tneħħija tal-ġelu minn mal-windskrin għandha tkun effettiva biżżejjed biex tiżgura viżibbiltà adegwata mill-windskrin f'temp kiesaħ.

2.1.2. L-effiċjenza tas-sistema għandha tiġi verifikata billi tiġi determinata ż-żona mnaddfa mill-ġelu tal-windskrin perjodikament wara li titqabbad, wara li l-vettura tkun tħalliet f'kamra kiesħa għal ċertu ammont ta' żmien.

2.1.3. Ir-rekwiżiti tal-punti 2.1.1. u 2.1.2. għandhom jiġu ċċekkjati bl-użu tal-metodu stabbilit fil-punt 3.1.

2.1.4. Għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti li ġejjin:

2.1.4.1. 20 minuta wara l-bidu tal-perjodu tat-test, 80 % taż-żona ta' viżibbiltà A għandha titnaddaf mill-ġelu;

2.1.4.2. 25 minuta wara l-bidu tal-perjodu tat-test, iż-żona mnaddfa mill-ġelu tal-windskrin fuq in-naħa tal-passiġġier għandha tkun komparabbli mal-erja msemmija fil-punt 2.1.4.1. għan-naħa tas-sewwieq;

2.1.4.3. 40 minuta wara l-bidu tal-perjodu tat-test, 95 % taż-żona ta' viżibbiltà B għandha titnaddaf mill-ġelu.

2.2. Tneħħija tat-titpin minn mal-windskrin

2.2.1. Kull vettura li tkun mgħammra b'windskrin għandha tkun mgħammra b'sistema li tneħħi t-titpin mill-wiċċ tal-ħġieġ ta' ġewwa tal-windskrin.

2.2.2. Is-sistema li tneħħi t-titpin għandha tkun effettiva biżżejjed biex terġa' tinkiseb il-viżibbiltà mill-windskrin f'każ li jkun imtappan biċ-ċpar. L-effiċjenza tagħha għandha tiġi vverifikata f'konformità mal-proċedura deskritta fil-punt 3.2.

2.2.3. Għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti li ġejjin:

2.2.3.1. Iż-żona ta' viżibbiltà A għandu jkun tneħħielha 90 % tat-titpin f'10 minuti;

2.2.3.2. Iż-żona ta' viżibbiltà B għandu jkun tneħħielha 80 % tat-titpin f'10 minuti.

3. Il-proċeduri tat-test

3.1. Tneħħija tal-ġelu minn mal-windskrin

3.1.1. It-test għandu jitwettaq b'temperatura ta' − 8 ± 2 °C jew − 18 ± 3 °C, skont l-għażla tal-manifattur.

3.1.1.1. It-test għandu jitwettaq f'kamra kiesħa kbira biżżejjed li tkun tesa' l-vettura kompluta u mgħammra biex tinżamm waħda mit-temperaturi msemmija fil-punt 3.1.1. fil-kamra matul it-test u biex tiġi ċċirkolata l-arja kiesħa. Il-kamra l-kiesħa għandha tinżamm fit-temperatura speċikata għat-test jew f'temperatura aktar baxxa għal mhux inqas minn 24 siegħa qabel ma jibda l-perjodu li matulu l-vettura tiġi esposta għall-ksieħ.

3.1.2. Qabel it-test, l-uċuħ ta' ġewwa u ta' barra tal-windskrin għandhom jitnaddfu għalkollox minn żjut permezz ta' spirtu metilizzat jew ta' xi prodott sgrassanti ekwivalenti. Wara li jinxef, għandha tiġi applikata soluzzjoni ta' ammonijaka ta' mhux inqas minn 3 % u mhux aktar minn 10 %. Il-wiċċ għandu jitħalla jinxef għal darb'oħra u mbagħad jintmesaħ b'ċarruta tal-qoton xotta.

3.1.3. Il-vettura għandha tintefa u trid tinżamm fit-temperatura tat-test għal mhux inqas minn 10 sigħat qabel ma jibda t-test.

3.1.3.1. Fejn ikun possibbli li jiġi ċċekkjat jekk il-likwidu għat-tkessiħ tal-magna u l-lubrikant humiex stabbilizzati fit-temperatura tat-test, il-perjodu msemmi fil-punt 3.1.3. jista' jitqassar.

3.1.4. Wara l-perjodu ta' esponiment stipulat fil-punt 3.1.3., għandu jiġi applikat saff uniformi ta' silġ ta' 0,044 g/cm^2 fuq il-wiċċ ta' barra kollu tal-windskrin permezz ta' spray gun tal-ilma li jaħdem bi pressjoni operattiva ta' 3,5 ± 0,2 bar.

3.1.4.1. Iż-żennuna tat-traxxix, aġġustata b'mod li tinkiseb l-aktar għamla ta' mrewħa wiesgħa u bi fluss massimu, għandha tinżamm b'mod perpendikulari f'distanza ta' bejn 200 u 250 mm mill-wiċċ tal-ħġieġ, u għandha tkun diretta b'mod li tifforma saff uniformi ta' silġ mal-windskrin kollu min-naħa għall-oħra.

3.1.4.1.1. Spray gun b'żennuna li jkollha dijametru ta' 1,7 mm u b'rata ta' fluss tal-likwidu ta' 0,395 l/min, u li kapaċi jipproduċi għamla ta' mrewħa b'dijametru ta' 300 mm fuq il-wiċċ tal-ħġieġ f'distanza ta' 200 mm minn dak il-wiċċ, jista' jintuża sabiex jiġu ssodisfati r-rekwiżiti tal-punt 3.1.5. Kwalunkwe apparat ieħor li permezz tiegħu jistgħu jiġu ssodisfati r-rekwiżiti, għandu jkun permess ukoll.

3.1.5. Wara li jiġi fformat is-silġ fuq il-windskrin, il-vettura għandha tinżamm fil-kamra kiesħa għal perjodu addizzjonali ta' mhux inqas minn 30 minuta u għal mhux aktar minn 40 minuta.

3.1.6. Wara li jgħaddi l-perjodu msemmi fil-punt 3.1.5., wieħed jew żewġ osservaturi għandhom jidħlu fil-vettura, u sussegwentement il-kontroll tal-operazzjoni ewlenija tal-vettura jista' jinxteħel u kull magna tista' titqabbad, jekk ikun hemm bżonn b'xi mezzi esterni. Il-perjodu tat-test għandu jibda malli jiġi attivat is-swiċċ tal-kontroll prinċipali tal-vettura.

3.1.6.1. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'magna, il-veloċitajiet tal-magna jistgħu jiġu aġġustati f'konformità mal-ispeċifikazzjoni tal-manifattur rakkomandata għat-tishin meta tistartja f'temp kiesaħ, matul l-ewwel ħames minuti tal-perjodu tat-test.

3.1.6.2. Matul l-aħħar 35 minuta tal-perjodu tat-test (jew matul il-perjodu tat-test kollu jekk ma tiġix segwita l-proċedura ta' tishin ta' ħames minuti) għandu japplika dan li ġej:

3.1.6.2.1. Il-magna, jekk tkun imwaħħla, għandha taħdem b'veloċità ta' mhux aktar minn 50 % tal-veloċità li tikkorrispondi għall-output tal-potenza massima. Madankollu, jekk jiġi ppruvat li dan mhuwiex prattikabbli minħabba strateġiji speċifiċi ta' kontroll tal-magna, pereżempju fil-każ ta' vetturi ibridi tal-elettriku, għandu jiġi ddeterminat l-aghar xenarju realistiku possibbli. Ix-xenarju għandu jqis il-veloċitajiet tal-magna, l-assenza perjodika jew l-assenza shiha ta' magna li taħdem f'kundizzjonijiet ta' sewqan normali f'temperatura ambjentali ta' – 8°C jew – 18°C, skont liema tkun intgħażlet mill-manifattur bħala t-temperatura tat-test magħżula. Jekk is-sistema tissodisfa r-rekwiżiti tat-tneħħija tal-ġelu mingħajr ma titqabbad il-magna, il-magna ma jkollhiex għalfejn titqabbad.

3.1.6.3. Il-batteriji kollha għandhom jiġu ċċarġjati kompletament fil-bidu tat-test. Madankollu, il-batteriji b'vultaġġ għoli ta' vetturi b'sistema tal-motopropulsjoni elettrika għandhom ikunu ċċarġjati > 60 %.

3.1.6.4. Matul it-test, il-vultaġġ fit-terminali tal-apparat tat-tneħħija tal-ġelu ma jistax ikun aktar minn 20 % ogħla mir-rata nominali tas-sistema.

3.1.6.5. It-temperatura fil-kamra li fiha jsir it-test għandha titkejjel fil-livell taċ-ċentru tal-windskrin, f'punt mhux affettwat b'mod sinifikanti mis-shana li tiġi mill-vettura li qed tiġi ttestjata.

3.1.6.6. Il-komponent orizzontali tal-veloċità tal-arja li tkessaħ il-kamra, imkejjel minnufih qabel it-test, fil-wiċċ medjan tal-vettura f'punt li jkun 300 mm quddiem il-bażi tal-windskrin u f'nofs triq bejn il-bażi u l-parti ta' fuq tal-windskrin, għandu jkun l-aktar baxx possibbli u fi kwalunkwe każ inqas minn 8 km/h.

3.1.6.7. Jekk ikunu mwaħħla, il-bonit tal-magna, is-saqaf, il-bibien kollha, it-twieqi u l-ventijiet tal-arja, għajr għad-dħul u l-iżbokki tas-sistema tat-tishin u tal-ventilazzjoni, għandhom jibqgħu magħluqa; tista' tinfetaħ tieqa waħda jew tnejn għal total ta' distanza vertikali ta' 25 mm jekk il-manifattur tal-vettura jirrikjedi dan.

3.1.7.8. Il-kontrolli tas-sistema li tneħħi l-ġelu tal-vettura għandhom ikunu regolati skont kif irrakkomandat mill-manifattur tal-vettura għat-temperatura tat-test.

3.1.6.9. Il-wajpers tal-windskrin jistgħu jintużaw matul it-test, iżda dan għandu jsir mingħajr l-ebda għajnuna manwali ħlief it-thaddim ta' kwalunkwe kontroll fuq ġewwa tal-vettura.

3.1.7. L-osservatur(i) għandu/għandhom jiddisinjaw iż-żona mnaddfa mill-ġelu fuq il-wiċċ ta' ġewwa tal-windskrin, f'intervalli ta' ħames minuti mill-bidu tal-perjodu tat-test.

3.1.8. Malli jitlesta t-test, il-profil taż-żona mnaddfa mill-ġelu fuq il-wiċċ ta' ġewwa tal-windskrin kif mitlub mill-paragrafu 3.1.7 għandu jiġi nnotat u mmarkat biex jiġu identifikati ż-żoni ta' viżibbiltà A u B tal-windskrin.

3.2. Tneħħija tat-titpin minn mal-windskrin

3.2.1. Qabel it-test, l-uċuħ ta' ġewwa u ta' barra tal-windskrin għandhom jitnaddfu sewwa minn żjut permezz ta' spirtu metilizzat, jew permezz ta' xi prodott sgrassanti ekwivalenti. Wara li jinxef, għandha tiġi applikata soluzzjoni ta' ammonijaka ta' mhux inqas minn 3 % u mhux aktar minn 10 %. Il-wiċċ għandu jitħalla jinxef għal darb'oħra u mbagħad jintmesaħ b'ċarruta tal-qoton xotta.

3.2.2. It-test għandu jitwettaq f'kamra ambjentali kbira biżżejjed li tesa' l-vettura sħiħa u kapaċi tipproduċi u żżomm temperatura tat-test ta' – 3 ± 1°C tul il-perjodu kollu tat-test.

3.2.2.1. It-temperatura fil-kamra li fiha jsir it-test għandha titkejjel fil-livell taċ-ċentru tal-windskrin, f'punt mhux affettwat b'mod sinifikanti mis-sħana li tiġi mill-vettura li qed tiġi ttestjata.

3.2.2.2. Il-komponent orizzontali tal-veloċità tal-arja li tkessaħ il-kamra, imkejjel minnufih qabel it-test, fil-wiċċ medjan tal-vettura f'punt li jkun 300 mm quddiem il-bażi tal-windskrin u f'nofs triq bejn il-bażi u l-parti ta' fuq tal-windskrin, għandu jkun l-aktar baxx possibbli u fi kwalunkwe każ inqas minn 8 km/h.

3.2.2.3. Jekk ikunu mwaħħla, il-bonit tal-magna, is-saqaf, il-bibien kollha, it-twieqi u l-ventijiet tal-arja, għajr għad-dħul u l-iżbokki tas-sistema tat-tisħin u tal-ventilazzjoni, għandhom jibqgħu magħluqa; sa mill-bidu tat-test ta' tneħħija tat-titpin tista' tinfetaħ tieqa waħda jew tnejn għal total ta' distanza vertikali ta' 25 mm, jekk il-manifattur tal-vettura jirrikjedi dan.

3.2.3. It-titpin għandu jiġi prodott permezz tal-ġeneratur tal-fwar deskritt fl-Appendiċi 4 tal-Anness II. Il-ġeneratur għandu jkun fih biżżejjed ilma biex jiġġenera mill-inqas 70 ± 5 g/h ta' fwar għal kull pożizzjoni bilqiegħda indikata mill-manifattur, f'temperatura ambjentali ta' – 3°C.

3.2.4. Il-wiċċ ta' ġewwa tal-windskrin għandu jitnaddaf kif stabbilit fil-punt 3.2.1. ladarba l-vettura titqiegħed fil-kompartiment ambjentali. It-temperatura tal-arja ambjentali għandha mbagħad titbaxxa u tiġi stabbilizzata f'– 3 ± 1°C. Il-vettura għandha tintefa u għandha tinżamm fit-temperatura tat-test għal mhux inqas minn 10 siegħat qabel ma jibda t-test. Jekk ikun possibbli li jiġi ċċekkjat jekk il-likwidu għat-tkessiħ tal-magna u l-lubrikant humiex stabbilizzati fit-temperatura tat-test, dak il-perjodu jista' jitqassar.

3.2.5. Il-ġeneratur tal-fwar għandu jitqiegħed bl-iżbokki tiegħu fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura f'għoli ta' 580 ± 80 mm 'il fuq mill-punt R jew mill-punt ta' referenza tas-sedil għas-sedil tas-sewwieq (jiġifieri l-punt tad-disinn definit mill-manifattur tal-vettura fir-rigward tas-sistema tridimensjonali ta' referenza definita fil-punt 1.10. fil-Parti 2 tal-Anness IV). Normalment għandu jitqiegħed wara s-sedili ta' quddiem, madankollu, meta d-disinn tal-vettura jipprekludi dan, il-ġeneratur jista' jitqiegħed fl-eqreb pożizzjoni konvenjenti 'l quddiem minn dik imsemmija hawn fuq.

3.2.6. Wara li l-ġeneratur ikun ilu jaħdem għal ħames minuti fil-vettura, osservatur wieħed jew tnejn għandhom jidħlu malajr fil-vettura, u jiftħu kull bieb ta' aċċess għal tul totali ta' mhux aktar minn 8 sekondi, u joqogħdu bilqiegħda fuq il-pożizzjoni(jiet) bilqiegħda ta' quddiem, wara li l-output tal-ġeneratur jitnaqqas b'70 ± 5 g/h għal kull osservatur.

3.2.7. Minuta wara li l-osservatur(i) ikun/jkunu daħal/daħlu fil-vettura, il-kontroll tal-operazzjoni prinċipali tal-vettura jista' jinxteħel u kwalunkwe magna tista' titqabbad, jekk meħtieġ b'xi mezz estern. Il-perjodu tat-test għandu jibda malli jiġi attivat is-swiċċ tal-kontroll prinċipali tal-vettura.

3.2.7.1. Meta l-vettura tkun mgħammra b'magna, din għandha taħdem b'veloċità ta' mhux aktar minn 50% tal-veloċità li tikkorrispondi għall-output tal-potenza massima. Madankollu, jekk jiġi ppruvat li dan mhuwiex prattikabbli minħabba strateġiji speċifiċi ta' kontroll tal-magna, pereżempju fil-każ ta' vetturi ibridi tal-elettriku, għandu jiġi ddeterminat l-agħar xenarju realistiku possibbli. Ix-xenarju għandu jqis il-veloċitajiet tal-magna, l-assenza perjodika jew l-assenza sħiħa ta' magna li taħdem f'kundizzjonijiet ta' sewqan normali f'temperatura ambjentali ta'– 1°C. Jekk is-sistema tista' tissodisfa r-rekwiżiti tat-tneħħija tat-titpin mingħajr ma titqabbad il-magna, il-magna ma jkollhiex għalfejn titqabbad.

3.2.7.2. Il-kontrolli tas-sistema li tneħħi t-titpin tal-vettura għandhom jiġu rregolati skont kif rakkomandat mill-manifattur tal-vettura għat-temperatura tat-test.

3.2.7.3. Il-batteriji kollha għandhom ikunu ċċarġjati kompletament fil-bidu tat-test. Madankollu, il-batteriji b'vultaġġ għoli ta' vetturi b'sistema tal-motopropulsjoni elettrika għandhom ikunu ċċarġjati > 60°%.

3.2.7.4. Il-vultaġġ fit-terminali tal-apparat li jneħħi t-titpin ma jistax ikun aktar minn 20 % ogħla mir-rata nominali tas-sistema.

3.2.8. Malli jintemm it-test, il-profil taż-żona mnaddfa mit-titpin għandu jiġi rreġistrat, innotat u mmarkat biex jiġu identifikati ż-żoni ta' viżibbiltà A u B tal-windskrin.

4. Il-karatteristiċi tal-ġeneratur tal-fwar.

4.1. Il-ġeneratur tal-fwar użat għat-test għandu jkollu l-karatteristiċi ġenerali li ġejjin:

4.1.1. Il-kontenitur tal-ilma għandu jkun jesa' mill-inqas 2.25 litru.

4.1.2. It-telf tas-sħana fil-punt tat-togħlija ma għandux ikun aktar minn 75 W f'temperatura ambjentali ta' – 3 ± 1°C.

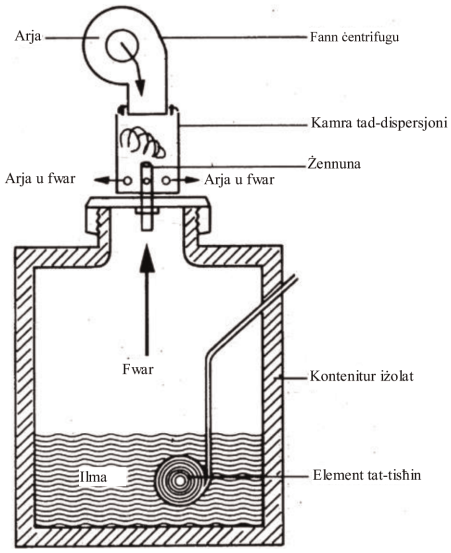
4.1.3. Il-fann għandu jkollu kapaċità ta' 0.07 sa 0.10 m^3/min fi pressjoni statika ta' 0.5 mbar.

4.1.4. Sitt toqob għall-iżbokk tal-fwar għandhom jitqiegħdu fin-naħa ta' fuq tal-ġeneratur, madwar il-perimetru u mbegħdin indaqs minn xulxin (ara l-Figura 1)

4.1.5. Il-ġeneratur għandu jkun ikkalibrat għal – 3 ± 1°C biex jagħti qari għal kull output ta' 70 ± 5 g/h sa massimu ta' *n* darbiet din iċ-ċifra, fejn *n* huwa n-numru massimu ta' pożizzjonijiet bilqiegħda indikati mill-manifattur.

Figura 1

Dijagramma tal-ġeneratur tal-fwar



4.2. Il-partijiet speċifikati għandu jkollhom il-karatteristiċi dimensjonali u materjali li ġejjin:

4.2.1. Żennuna

4.2.1.1. Dimensjonijiet:

4.2.1.1.1. Tul 100 mm.

4.2.1.1.2. Dijametru intern 15 mm.

4.2.1.2. Materjal:

4.2.1.2.1. Ram isfar.

4.2.2. Kamra tad-dispersjoni

4.2.2.1. Dimensjonijiet:

4.2.2.1.1. Dijametru ta' barra tal-pajp 75 mm.

4.2.2.1.2. Ħxuna tal-ħitan 0,38 mm.

4.2.2.1.3. Tul 115 mm.

4.2.2.1.4. Sitt toqbiet imbegħdin indaqs minn xulxin b'dijametru ta' 6,3 mm, 25 mm 'il fuq mill-qiegħ tal-kamra tad-dispersjoni.

4.2.2.2. Materjal:

4.2.2.2.1. Ram isfar.

PARTI 3

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *l-estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* [1] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tas-sistema tat-tneħħija tal-ġelu u t-titpin minn mal-windskrin f'konformità mar-rekwiżiti stipulati fl-Anness VI tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* [1]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru. …

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Deskrizzjoni qasira tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti tagħha:

1.2. Deskrizzjoni tas-sistemi tat-tneħħija tal-ġelu u t-titpin:

1.3. Deskrizzjoni tal-arranġamenti jew tal-aċċessorji interni li jistgħu jaffettwaw it-testijiet:

1.4. In-numru massimu ta' pożizzjonijiet bilqiegħda:

1.5. Karatteristiċi tal-windskrin:

ħxuna tal-partijiet tal-komponenti (mm):

1.6. Vultaġġ nominali tal-installazzjoni tal-elettriku (V):

2. Naħa tas-sewqan: *xellug* / *lemin* [1]

3. Grupp motopropulsur: tqabbid bl-ispark plaggs / tqabbid bil-kompressjoni / elettriku / elettriku ibridu / [1]

4. Temperatura tat-test tat-tneħħija tal-ġelu: *– 8* °C / *– 18* °C [1]

5. Rimarki:

[1] Ħassar fejn mhux applikabbli.

ANNESS VII

APPARATI TAL-IRMONK

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-apparati tal-irmonk

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura bil-mutur fir-rigward tal-apparati tal-irmonk.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa għandha tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. F'każ li jkun hemm xi ritratti, dawn għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1.

0.4.

0.5.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

2.

2.8.

2.11.5.

12.

12.3.

12.3.1.

12.3.2.

12.3.3.

Noti ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti taħt in-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

Speċifikazzjonijiet tekniċi

1. Rekwiżiti tekniċi

1.1. Għadd minimu ta' apparati.

1.1.1. Il-vetturi kollha bil-mutur għandu jkollhom apparat tal-irmonk imwaħħal fuq quddiem.

1.1.2. Il-vetturi fil-kategorija M_1, kif iddefiniti fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858, għajr għal dawk il-vetturi li mhumiex adattati għall-irmonk ta' kwalunkwe tagħbija, għandhom ikunu mgħammra wkoll b'apparat tal-irmonk fuq wara.

1.1.3. Apparat tal-irmonk fuq wara jista' jiġi sostitwit b'apparat ta'akkoppjament mekkaniku, kif stabbilit fir-Regolament Nru 55 tan-NU, sakemm ir-rekwiżiti fil-punt 1.2.1. ikunu ssodisfati.

1.2. Tagħbija u stabbiltà

1.2.1. Kull apparat tal-irmonk imwaħħal mal-vettura għandu jkun jiflaħ forza statika ta' trazzjoni u kompressjoni ekwivalenti għall-forza tal-gravità li taġixxi fuq mill-anqas nofs il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura.

2. Il-proċedura tat-test

2.1. It-tagħbijiet għall-ittestjar kemm ta' trazzjoni kif ukoll ta' kompressjoni għandhom jiġu applikati fuq kull apparat tal-irmonk li jitwaħħal fuq il-vettura.

2.2. It-tagħbijiet għall-ittestjar għandhom jiġu applikati fid-direzzjoni lonġitudinali orizzontali, fir-rigward tal-vettura.

PARTI 3

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *l-estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* ([1]) tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-apparati tal-irmonk f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness VII tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* ([1]):

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru…

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Deskrizzjoni qasira tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti tagħha:

1.2. Għadd totali u pożizzjoni tal-apparat(i) tal-irmonk:

1.3. Metodu tat-twaħħil mal-vettura:

1.4. Il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura (kg):

2. Apparat(i) tal-irmonk fuq quddiem: *ganċ* / *ħolqa* / *forma oħra* ([1]) *li jinqala'/tinqala'/ ma jinqalax/tinqalax* ([1])

3. Apparat(i) tal-irmonk fuq wara: *ganċ* / *ħolqa* / *forma oħra* / *xejn* ([1]) *li jinqala'/tinqala'/ ma jinqalax/tinqalax* ([1])

4. Il-vettura *hija* / *mhijiex* ([1]) adatta biex tirmonka tagħbijiet

5. Rimarki:

([1]) Ħassar fejn mhux applikabbli.

ANNESS VIII

SISTEMI TAS-SOPPRESSJONI TAT-TITJIR

PARTI 1

Taqsima A

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi fir-rigward ta' sistemi tas-soppressjoni tat-titjir

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … relatat mal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura fir-rigward tas-sistemi tas-soppressjoni tat-titjir tagħha.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa jenħtieġ li tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. F'każ li jkun hemm xi ritratti, dawn għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

0.

0.1

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1.

0.4.

0.5.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

1.3.

1.3.1.

1.3.2.

2.

2.1.

2.6.

2.6.1.

2.8.

9.

9.20.

9.20.0.

9.20.1.

9.20.2.

9.20.3.

Noti ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti taħt in-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

Taqsima B

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' unità teknika separata fir-rigward ta' sistemi tas-soppressjoni tat-titjir

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' unità teknika separata tal-UE ta' sistema tas-soppressjoni tat-titjir.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa jenħtieġ li tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. F'każ li jkun hemm xi ritratti, dawn għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

Meta s-sistemi, il-komponenti jew unitajiet tekniċi oħra msemmija f'dan id-dokument ta' informazzjoni jkollhom kontrolli elettroniċi, għandha tiġi pprovduta informazzjoni dwar il-prestazzjoni tagħhom.

0.

0.1.

0.2.

0.5.

0.7.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

1.2.

1.3.

Noti ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti taħt in-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

Speċifikazzjonijiet tekniċi

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

1.1. "*mudguard*" tfisser komponent riġidu jew semiriġidu maħsub biex jilqa' l-ilma mitfugħ mit-tajers iduru u biex jidderiġieh lejn l-art u li jista' jifforma kompletament jew parzjalment parti integrali mill-karozzerija ta' vettura jew minn partijiet oħra tal-vettura bħall-parti t'isfel tal-pjattaforma tat-tagħbija;

1.2. "*parakwa tax-xita*" tfisser komponent flessibbli mmuntat vertikalment wara r-rota, fuq il-parti t'isfel tax-xażi jew il-wiċċ tat-tagħbija, jew fuq il-mudguard u li jnaqqas ir-riskju xi oġġetti żgħar, b'mod partikolari żrar, jinġabru mill-art mit-tajers u jintefgħu 'l fuq jew lejn il-ġenb lejn utenti tat-triq oħra;

1.3. "*separatur tal-arja/ilma*" tfisser komponent li jifforma parti mill-fardal estern u/jew mill-parakwa tax-xita li minnu tista' tgħaddi l-arja filwaqt li jitnaqqsu emissjonijiet tal-ilma pulverizzat;

1.4. "*assorbitur tal-enerġija*" tfisser komponent li jifforma parti mill-mudguard u/jew mill-fardal estern u/jew mill-parakwa tax-xita li jassorbi l-enerġija tar-raxx tal-ilma, u b'hekk inaqqas ir-raxx tal-ilma pulverizzat;

1.5. '*fardal estern*' tfisser komponent li jinsab bejn wieħed u ieħor fi pjan vertikali li huwa parallel mal-pjan lonġitudinali tal-vettura u li jista' jifforma parti mill-mudguard jew mill-karozzerija tal-vettura;

1.6. "*roti direzzjonali*" tfisser ir-roti attwati mis-sistema tal-istering tal-vettura;

1.7. '*fus self-tracking*' tfisser fus stabbilit fuq punt ċentrali b'tali mod li jista' jintraċċja ark orizzontali;

1.8. "*roti awtodirezzjonali*" tfisser roti mhux attwati mill-apparat tal-istering tal-vettura, li jistgħu jduru f'angolu li ma jkunx akbar minn 20° minħabba l-frizzjoni eżerċitata mill-art;

1.9. "*fus ritrattibbli*" tfisser fus kif iddefinit fl-Anness XIII, Parti 2, Taqsima A, punt 1.9.;

1.10. "*vettura mhux mgħobbija*" tfisser vettura fi stat ta' tħaddim kif iddikjarat fl-Anness XIII, Parti 2, Taqsima A, punt 1.3.;

1.11. "*profil tal-wiċċ tat-tajer*" hija l-parti tat-tajer kif iddefinita fil-paragrafu 2.8. tar-Regolament Nru 30 [1] jew tar-Regolament tan-NU Nru 54 [2] kif xieraq;

2. Apparati tas-soppressjoni tat-titjir

2.1. Dispożizzjoni ġenerali

L-apparati tas-soppressjoni tat-titjir għandhom jinbnew b'tali mod li jaħdmu kif suppost meta jintużaw normalment f'toroq imxarrba. Barra minn hekk, dawk l-apparati ma għandhom jinkorporaw l-ebda difett strutturali jew ta' manifattura li jkun ta' detriment għall-funzjonament tajjeb tagħhom jew għall-komportament xieraq tagħhom.

2.2. Test li jrid jitwettaq

Skont il-prinċipju tat-tħaddim fiżiku tagħhom, l-apparati tas-soppressjoni tat-titjir għandhom jiġu soġġetti għat-testijiet rilevanti kif deskritt fil-punti 3.1. u 3.2. u għandhom jagħtu r-riżultati meħtieġa fil-punti 3.1.5. u 3.2.5.

2.3. Dawn li ġejjin għandhom jiġu sottomessi lis-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet għall-approvazzjoni tat-tip:

Tlieta mill-kampjuni għandhom jintużaw għat-testijiet u r-raba' wieħed għandu jinżamm mil-laboratorju tat-test għal kwalunkwe verifika sussegwenti. Il-laboratorju tat-test jista' jirrikjedi aktar kampjuni.

2.4. Markar

Kull kampjun għandu jkun immarkat b'mod ċar u li ma jitħassarx bl-isem jew bil-marka kummerċjali u b'indikazzjoni tat-tip u għandu jinkludi spazju kbir biżżejjed għall-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' komponent.

2.5. Simbolu "A" għal apparati tat-tip b'assorbitur tal-enerġija jew simbolu "S" għal apparati tat-tip b'separatur tal-arja/ilma għandhom jiżdiedu mal-marka tal-approvazzjoni f'konformità mat-Taqsima C fil-Parti 3.

3. Il-proċeduri tat-test

Skont il-prinċipju tat-tħaddim fiżiku tagħhom, l-apparati tas-soppressjoni tat-titjir għandhom ikunu soġġetti għat-testijiet deskritti fil-punti 3.1. u 3.2. u għandhom jagħtu r-riżultati meħtieġa f'dawk it-taqsimiet (il-punti 3.1.5. u 3.2.5.).

3.1. **Testijiet fuq apparati tas-soppressjoni tat-titjir tat-tip b'assorbitur tal-enerġija**

3.1.1. Prinċipju

L-għan ta' dan it-test huwa li jikkwantifika l-kapaċità ta' apparat li jżomm l-ilma dirett lejh permezz ta' serje ta' ġettijiet. L-assemblaġġ tat-test huwa maħsub sabiex jirriproduċi l-kundizzjonijiet li għandu jaħdem fihom l-apparat meta jitwaħħal fuq vettura fir-rigward tal-volum u l-veloċità tal-ilma mitfugħ mill-art mill-profil tal-wiċċ tat-tajer.

[1] Ir-Regolament Nru 30 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/ECE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' tajers pnewmatiċi għall-vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom (ĠU L 307, 23.11.2011, p. 1).

[2] Ir-Regolament Nru 54 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/ECE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' tajers pnewmatiċi għall-vetturi kummerċjali u t-trejlers tagħhom (ĠU L 183, 11.7.2008, p. 41).

3.1.2. Tagħmir

Ara l-Figura 8 fl-Appendiċi għal deskrizzjoni tal-assemblaġġ tat-test.

3.1.3. Kundizzjonijiet tat-test

3.1.3.1. It-testijiet għandhom isiru f'kamra magħluqa b'ambjent ta' arja kalma.

3.1.3.2. It-temperatura ambjentali u t-temperatura tal-biċċiet tat-test għandhom ikunu 21 (± 3) °C.

3.1.3.3. Għandu jintuża ilma dejonizzat.

3.1.3.4. Il-biċċiet tat-test għandhom jitħejjew għal kull test billi jiġu mxarrba.

3.1.4. Proċedura

3.1.4.1. Għandu jitwaħħal kampjun b'wisa' ta' 500 (+ 0/– 5) mm u b'għoli ta' 750 mm tat-tagħmir li jrid jiġi ttestjat, mal-pjanċa vertikali tat-tagħmir tat-test, filwaqt li jiġi żgurat li l-kampjun ikun jinsab sew fi ħdan il-limiti tar-reċipjent fejn jinġema' l-ilma, u li l-ebda ostaklu ma jista' jtajjar l-ilma 'l bogħod, kemm qabel kif ukoll wara l-impatt.

3.1.4.2. Ir-rata tal-fluss tal-ilma għandha tiġi ssettjata għal 0,675 (+/– 0,01) l/s u jintefgħu minn 90 l (minimu) sa 120 l (massimu) fuq il-kampjun minn distanza orizzontali ta' 500 (+/– 2) mm (Figura 8 fl-Appendiċi).

3.1.4.3. L-ilma għandu jitħalla jqattar mill-kampjun fir-reċipjent fejn jinġema' l-ilma. Il-perċentwal ta' ilma miġbur fir-rigward tal-kwantità ta' ilma mraxxax għandu jiġi kkalkulat.

3.1.4.4. It-test għandu jsir ħames darbiet fuq il-kampjun f'konformità mal-punti 3.1.4.2. u 3.1.4.3. Il-perċentwal medju tas-serje ta' ħames testijiet għandu jiġi kkalkulat.

3.1.5. Riżultati

3.1.5.1. Il-perċentwal medju kkalkulat fil-punt 3.1.4.4. għandu jkun 70 % jew ogħla.

3.1.5.2. Fejn, f'serje ta' ħames testijiet, l-ogħla perċentwal u l-perċentwal l-aktar baxx ta' ilma miġbur jitbiegħdu mill-perċentwal medju b'aktar minn 5 %, is-serje ta' ħames testijiet għandha tiġi ripetuta.

Meta, fit-tieni serje ta' ħames testijiet, l-ogħla perċentwal u l-perċentwal l-aktar baxx ta' ilma rkuprat għal darb'oħra jitbiegħdu mill-perċentwal medju b'aktar minn 5 % u jekk il-valur l-aktar baxx ma jissodisfax ir-rekwiżiti tal-punt 3.1.5.1., l-approvazzjoni tat-tip għandha tiġi rrifjutata.

3.1.5.3. Għandu jiġi vverifikat jekk il-pożizzjoni vertikali tal-apparat tinfluwenzax ir-riżultati miksuba. Fejn dan ikun il-każ, il-proċedura deskritta fil-punti 3.1.4.1. sa 3.1.4.4. għandha tiġi ripetuta fil-pożizzjonijiet li jagħtu l-ogħla u l-inqas perċentwal ta' ilma miġbur; ir-rekwiżiti tal-punt 3.1.5.2. għandhom japplikaw.

Imbagħad għandha tittieħed il-medja tar-riżultati individwali biex jinħareġ il-perċentwal medju. Dak il-perċentwal medju għandu jkun 70 jew ogħla.

3.2. Test fuq apparati tas-soppressjoni tat-titjir tat-tip b'separatur tal-arja/ilma

3.2.1. Prinċipju

Dan it-test huwa maħsub biex tiġi ddeterminata l-effikaċja ta' materjal poruż maħsub biex iżomm fih l-ilma li bih ikun ġie mraxxax permezz ta' pulverizzatur tal-ilma/arja taħt pressjoni.

It-tagħmir użat għat-test għandu jissimula l-kundizzjonijiet li għalihom ikun se jiġi sottomess il-materjal, fir-rigward tal-volum u l-veloċità tat-titjir tal-ilma prodott mit-tajers, jekk ikun imwaħħal f'vettura.

3.2.2. Tagħmir

Ara l-Figura 9 fl-Appendiċi għal deskrizzjoni tal-assemblaġġ tat-test.

3.2.3. Kundizzjonijiet tat-test

3.2.3.1. It-testijiet għandhom isiru f'kamra magħluqa b'ambjent ta' arja kalma.

3.2.3.2. It-temperatura ambjentali u t-temperatura tal-biċċiet tat-test għandhom ikunu 21 (± 3) °C.

3.2.3.3. Għandu jintuża ilma dejonizzat.

3.2.3.4. Il-biċċiet tat-test għandhom jitħejjew għal kull test billi jiġu mxarrba.

3.2.4. Proċedura

3.2.4.1. Kampjun ta' 305 × 100 mm għandu jitwaħħal b'mod vertikali fl-assemblaġġ tat-test. Għandu jiġi vverifikat li ma jkun hemm l-ebda spazju bejn il-kampjun u l-pjanċa milwija ta' fuq u li t-trej ikun jinsab imwaħħal sewwa fil-pożizzjoni tiegħu. It-tank tal-pulverizzatur għandu jimtela b'1 ± 0,005 litri ta' ilma u jitqiegħed kif deskritt fid-dijagramma.

3.2.4.2. Il-pulverizzatur għandu jiġi regolat kif ġej:

(a) pressjoni (fil-pulverizzatur): 5 bar + 10 % / − 0 %

(b) rata tal-fluss: 1 litru/minuta ± 5 sekondi

(c) pulverizzazzjoni: ċirkulari, 50 ± 5 mm bħala dijametru b'distanza ta' 200 ± 5 mm mill-kampjun, żennuna 5 ± 0.1 mm bħala dijametru.

3.2.4.3. L-ilma għandu jiġi pulverizzat sakemm ma jkunx hemm aktar raxx ta' ilma u l-ħin li jittieħed għandu jiġi nnutat. L-ilma għandu jitħalla joħroġ mill-kampjun fit-trej għal 60 sekonda u l-volum ta' ilma miġbur għandu jitkejjel. Il-kwantità ta' ilma li jibqa' fit-tank tal-pulverizzatur għandha titkejjel. Il-perċentwal tal-volum ta' ilma miġbur fir-rigward tal-volum ta' ilma pulverizzat għandu jiġi kkalkulat.

3.2.4.4. It-test għandu jsir ħames darbiet u l-perċentwal medju tal-kwantità miġbura għandu jiġi kkalkulat. Qabel kull test għandu jiġi vverifikat li t-trej, it-tank tal-pulverizzatur u r-reċipjent tal-kejl huma xotti.

3.2.5. Riżultati

3.2.5.1. Il-perċentwal medju kkalkulat f'konformità mal-punt 3.2.4.4. għandu jkun 85 % jew ogħla.

3.2.5.2. Fejn, f'serje ta' ħames testijiet, l-ogħla perċentwal u l-perċentwal l-aktar baxx ta' ilma miġbur jitbiegħdu mill-perċentwal medju b'aktar minn 5 %, is-serje ta' ħames testijiet għandha tiġi ripetuta. Meta, fit-tieni serje ta' ħames testijiet, l-ogħla perċentwal u l-perċentwal l-aktar baxx ta' ilma rkuprat għal darb'oħra jitbiegħdu mill-perċentwal medju b'aktar minn 5 %, u jekk il-valur l-aktar baxx ma jissodisfax ir-rekwiżiti tal-punt 3.2.5.1., l-approvazzjoni tat-tip għandha tiġi rrifjutata.

3.2.5.3. Fejn il-pożizzjoni vertikali tal-apparat tinfluwenza r-riżultati miksuba, il-proċedura deskritta fil-punti 3.2.4.1. sa 3.2.4.4. għandha tiġi ripetuta fil-pożizzjonijiet li jagħtu l-ogħla perċentwal u l-perċentwal l-aktar baxx ta' ilma miġbur; ir-rekwiżiti tal-punt 3.2.5.2. għandhom japplikaw.

Ir-rekwiżit tal-punt 3.2.5.1. japplika sabiex jingħataw ir-riżultati ta' kull test.

4. Rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip tal-vettura fir-rigward tas-sistemi tas-soppressjoni tat-titjir tagħhom

4.1. Il-vetturi tal-kategorija N u O, għajr għall-vetturi off-road kif definiti fl-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858, għandhom jinbnew u/jew ikunu mgħammra b'sistemi tas-soppressjoni tat-titjir b'tali mod li jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti f'dan l-Anness. Fil-każ ta' vetturi bix-xażi/kabina, dawn ir-rekwiżiti jistgħu jiġu applikati biss għar-roti mgħottija mill-kabina.

Skont id-diskrezzjoni tal-manifattur, għall-vetturi tal-kategorija N_1, N_2 b'massa massima mgħobbija permissibbli ta' mhux aktar minn 7,5 tunnellati, O_1 u O_2, jistgħu jiġu applikati r-rekwiżiti tal-Parti 2 tal-Anness V kif stabbiliti għall-kategorija tal-vetturi M_1 minflok ir-rekwiżiti ta' dan l-Anness. F'każ bħal dan, id-dokument ta' informazzjoni għandu jinkludi d-dettalji kollha rilevanti għall-parafangi kif stipulat fil-Parti 1 tal-Anness V.

4.2. Ir-rekwiżiti ta' dan l-Anness relatati mal-apparat tas-soppressjoni tat-titjir, kif definit fl-Artikolu 2(19), mhumiex obbligatorji għal vetturi tal-kategoriji N, O_1 u O_2 b'massa massima mgħobbija permissibbli ta' mhux aktar minn 7,5 tunnellati, vetturi bix-xażi/kabina, vetturi mingħajr karrozzerija jew vetturi li fihom il-preżenza ta' apparati tas-soppressjoni tat-titjir tkun inkompatibbli mal-użu tagħhom. Madankollu, fejn tali apparati jkunu mwaħħla fuq dawk il-vetturi, dawn għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti f'dan ir-Regolament.

4.3. Vettura rappreżentattiva tat-tip ta' vettura li għandu jiġi approvat, mgħammra bis-sistema tagħha tas-soppressjoni tat-titjir għandha tiġi sottomessa lis-servizz tekniku li jwettaq it-testijiet ta' approvazzjoni.

Rekwiżiti ġenerali

4.4. Il-fusien

4.4.1. Fusien *ritrattibbli*

Meta vettura tkun mgħammra b'fus wieħed ritrattibbli, is-sistema tas-soppressjoni tat-titjir għandha tkopri r-roti kollha meta jitbaxxa l-fus u r-roti li jkunu f'kuntatt mal-art meta l-fus ikun mgħolli.

4.4.2. *Fusien self-tracking*

Għall-għanijiet ta' dan ir-Regolament, fus self-tracking tat-tip "pivot steering" huwa meqjus, u ttrattat bħala, fus mgħammar b'roti direzzjonali.

Meta vettura tkun mgħammra b'fus self-tracking, is-sistema tas-soppressjoni tat-titjir għandha tissodisfa l-kundizzjonijiet applikabbli għar-roti mhux direzzjonali meta jkunu mmuntati fuq il-parti impernjata. Meta ma jkunux immuntati fuq dik il-parti, din għandha tissodisfa l-kundizzjonijiet li huma applikabbli għar-roti direzzjonali.

4.5. **Pożizzjoni tal-fardal estern**

Id-distanza "c" bejn il-pjan longitudinali tanġenzjali għall-ħajt tal-ġenb ta' barra tat-tajer, minbarra kwalunkwe nefħa fit-tajer qrib l-art, u t-tarf ta' ġewwa tal-fardal estern ma għandhiex tkun aktar minn 100 mm (Figuri 1a u 1b fl-Appendiċi).

4.6. **L-istat tal-vettura**

Meta tkun qed tiġi vverifikata l-konformità ma' dan ir-Regolament, il-vettura għandha tkun mhux mgħobbija u bir-roti f'pożizzjoni dritta u t-tajers għandhom ikunu minfuħin sal-pressjoni normali tagħhom.

Fil-każ ta' semitrejlers, l-uċuh tat-tagħbija għandhom ikunu orizzontali u t-tajers għandhom ikunu minfuħin sal-pressjoni normali tagħhom.

4.7. **Sistemi tas-soppressjoni tat-titjir**

4.7.1. Is-sistema tas-soppressjoni tat-titjir għandha tissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fil-punt 4.8. jew fil-punt 4.10.

4.7.2. Is-sistema tas-soppressjoni tat-titjir għal roti mhux direzzjonali jew għal roti awtodirezzjonali li huma koperti mill-qiegħ tal-karozzerija, jew mill-parti t'isfel tal-pjattaforma tat-tagħbija, għandha tissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fil-punt 4.8. jew fil-punt 4.10. jew fl-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fil-punt 4.9.

Rekwiżiti speċifiċi

4.8. **Rekwiżiti li jikkonċernaw is-sistemi tas-soppressjoni tat-titjir b'assorbitur tal-enerġija għal fusien mgħammra b'roti direzzjonali jew awtodirezzjonali jew mhux direzzjonali**

4.8.1. Mudguards

4.8.1.1. Il-mudguards għandhom jgħattu ż-żona eżattament fuq, 'il quddiem u wara t-tajer(s) b'dan il-mod:

(a) fil-każ ta' fus wieħed jew ta' fusien multipli, it-tarf ta' quddiem (C) għandu jestendi 'l quddiem biex jilħaq linja O-Z fejn ϑ (theta) ma tkunx aktar minn 45° 'il fuq mill-orizzontal.

It-tarf ta' wara nett (Figura 2 fl-Appendiċi) għandu jestendi 'l isfel b'tali mod li ma jkunx aktar minn 100 mm 'il fuq minn linja orizzontali li tgħaddi miċ-ċentru tar-rota;

(b) fil-każ ta' fusien multipli, l-angolu ϑ huwa relatat biss mal-fus ta' quddiem nett u r-rekwiżit relatat malgħoli tat-tarf ta' wara nett għandu japplika biss għall-fus ta' wara nett;

(c) il-mudguard għandu jkollu wisa' totali "q" (Figura 1a fl-Appendiċi) li jkun tal-anqas adegwat biex jgħatti l-wisa' tat-tajer "b" jew il-wisa' kollha taż-żewġ tajers "t" fil-każ ta' roti doppji, filwaqt li jitqiesu l-estremitajiet għall-unità ta' tajer/rota speċifikata mill-manifattur. Id-dimensjonijiet "b" u "t" għandhom jitkejlu mill-għoli tal-buttun, filwaqt li tiġi eskluża kwalunkwe marka, strixxa, faxxa ta' protezzjoni, eċċ., fuq il-ħitan tal-ġenb tat-tajer.

4.8.1.2. In-naħa ta' quddiem tal-parti ta' wara tal-mudguard għandha tkun mgħammra b'apparat li jnaqqas it-titjir li jikkonforma mal-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fil-punt 3.1. Dan il-materjal għandu jgħatti n-naħa ta' ġewwa tal-mudguard sa għoli determinat minn linja dritta li tgħaddi miċ-ċentru tar-rota u li tifforma angolu ta' millinqas 30° mal-orizzontal (Figura 3 fl-Appendiċi).

4.8.1.3. Meta l-mudguards ikunu magħmula minn diversi komponenti, meta jitwaħħlu, dawn ma għandhom jinkorporaw l-ebda apertura li tippermetti li joħroġ ir-raxx meta l-vettura tkun qiegħda tiċċaqlaq. Dak ir-rekwiżit għandu jitqies li jkun ġie ssodisfat meta (bil-vettura mgħobbija jew mhux mgħobbija) kwalunkwe titjir radjali li jispara 'l barra miċ-ċentru tar-rota minn fuq il-wisa' kollha tal-wiċċ tat-tajer li jkun qed idur u fil-medda koperta mill-mudguard jolqot dejjem xi parti mis-sistema tas-soppressjoni tat-titjir.

4.8.2. Fradal Esterni

4.8.2.1. Fil-każ ta' fusien waħdiena, it-tarf t'isfel tal-fardal estern ma jistax ikun lil hinn mid-distanzi u r-raġġi li ġejjin, kif imkejjel miċ-ċentru tar-rota, ħlief fl-estremitajiet l-aktar baxxi, li jistgħu jiġu mqarrba (Figura 2 fl-Appendiċi).

Sospensjoni tal-arja:	
(a) Fusien mgħammra b'roti direzzjonali jew b'roti awtodirezzjonali: Mit-tarf ta' quddiem (lejn in-naħa ta' quddiem tal-vettura) (il-ponta C) — Lejn it-tarf ta' wara (lejn in-naħa ta' wara tal-vettura) (il-ponta A)	$R_v \leq 1{,}5\ R$
(b) Fusien mgħammra b'roti mhux direzzjonali: — Mit-tarf ta' quddiem (il-ponta C) — Lejn it-tarf ta' wara (il-ponta A)	$R_v \leq 1{,}25\ R$

Sospensjoni mekkanika

(a) każ ġenerali } Rv ≤ 1,8 R

(b) roti mhux direzzjonali għal vetturi b'massa mgħobbija teknikament permissibbli ta' aktar minn 7,5 t }Rv ≤ 1,5 R

fejn R huwa r-raġġ tat-tajer imwaħħal fuq il-vettura, u Rv id-distanza, espressa bħala raġġ, li fiha jinsab it-tarf t'isfel tal-fardal estern.

4.8.2.2. Fil-każ ta' fusien multipli, ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 4.8.2.1. ma għandhomx japplikaw bejn il-pjani trasversali vertikali li jgħaddu miċ-ċentru tal-ewwel u l-aħħar fusien fejn il-fardal estern jista' jkun dritt sabiex tiġi żgurata l-kontinwità tas-sistema tas-soppressjoni tat-titjir. (Figura 4 fl-Appendiċi).

4.8.2.3. Id-distanza bejn l-ogħla punt u l-aktar punt baxx tas-sistema tas-soppressjoni tat-titjir (mudguard u fardal estern) imkejla fi kwalunkwe sezzjoni trasversali b'mod perpendikulari għall-mudguard (ara l-Figuri 1b u 2 fl-Appendiċi) għandha testendi għal mhux inqas minn 45 mm fil-punti kollha wara linja vertikali li tgħaddi miċ-ċentru tar-rota jew tal-ewwel rota fil-każ ta' fusien multipli. Din id-dimensjoni tista' titnaqqas gradwalment quddiem dik il-linja vertikali.

4.8.2.4. Fil-fradal esterni jew bejn il-fradal esterni u l-partijiet l-oħrajn tal-mudguards ma għandux ikun hemm fetħiet li jippermettu r-raxx joħroġ meta l-vettura tkun miexja.

4.8.2.5. Ir-rekwiżiti tal-punti 4.8.2.3. u 4.8.2.4. jistgħu ma jiġux rispettati lokalment meta l-fardal estern ikun magħmul minn elementi differenti b'moviment relattiv.

4.8.2.6. Tratturi għal semitrejlers b'xażi baxx, jiġifieri dawk li jista' jkollhom għoli tal-wiċċ ta' akkoppjament (iddefinit fil-punt 6.20. tal-istandard ISO 612:1978) daqs jew inqas minn 1 100 mm, jistgħu jkunu ddisinjati b'tali mod li jkunu eżentati mir-rekwiżiti tal-punti 4.8.1.1.(a), 4.8.1.3. u 4.8.2.4. F'dak ir-rigward, il-mudguards u l-fradal esterni ma għandhomx jgħattu ż-żona eżattament fuq it-tajers tal-fusien ta' wara, fejn dawk it-tratturi huma akkoppjati ma' semitrejler, sabiex tiġi evitata l-ħsara lis-sistema tas-soppressjoni tat-titjir. Madankollu, il-mudguards u l-fradal esterni ta' dawk il-vetturi għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 4.8.1.1.(a), 4.8.1.3. u 4.8.2.4., f'setturi ta' aktar minn 60° mil-linja vertikali li tgħaddi miċ-ċentru tar-rota, quddiem u wara dawn it-tajers.

Il-vetturi msemmija fl-ewwel paragrafu għandhom għalhekk jiġu ddisinjati b'tali mod li jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti f'dak l-ewwel paragrafu meta jitħaddmu mingħajr semitrejler.

Sabiex ikunu jistgħu jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fl-ewwel paragrafu, il-mudguards u l-fradal esterni jistgħu jinkludu parti li tista' titneħħa.

4.8.3. Parakwi tax-Xita

4.8.3.1. Il-wisa' tal-parakwa tax-xita għandha tissodisfa r-rekwiżit għal "q" fil-punt 4.8.1.1.(c), għajr għal kwalunkwe parti tal-parakwa tax-xita li tkun tinsab ġewwa l-mudguards. F'każijiet bħal dawn, din il-parti tal-parakwa tax-xita għandha tkun mill-inqas daqs il-wisa'tal-profil tal-wiċċ tat-tajer.

Il-wisa' tal-parti tal-parakwa tax-xita ta' taħt il-mudguard għandha tissodisfa l-kundizzjoni stabbilita fl-ewwel paragrafu b'tolleranza ta' ± 10 mm fuq kull naħa.

4.8.3.2. L-orjentazzjoni tal-parakwa tax-xita għandha tkun bażikament vertikali.

4.8.3.3. L-għoli massimu tat-tarf ta' taħt ma għandux ikun aktar minn 200 mm (Figura 3 fl-Appendiċi).

Dik id-distanza għandha tiżdied għal 300 mm għall-aħħar fus fejn id-distanza radjali tat-tarf ta' taħt tal-fardal estern, Rv, ma tkunx akbar mid-dimensjonijiet tar-raġġ tat-tajers imwaħħla fuq ir-roti fuq dak il-fus.

L-għoli massimu tat-tarf ta' taħt tal-parakwa tax-xita mill-art, jista' jiżdied sa 300 mm meta l-manifattur iqis li jkun teknikament xieraq fir-rigward tal-karatteristiċi tas-sospensjoni.

4.8.3.4. Il-parakwa tax-xita ma għandhiex tkun aktar minn 300 mm mit-tarf ta' wara nett tat-tajer, imkejjel orizzontalment.

4.8.3.5. Għall-fusien multipli fejn id-distanza "d" bejn it-tajers fuq fusien maġenb xulxin tkun inqas minn 250 mm, is-sett ta' roti ta' wara biss għandu jkun mgħammar b'parakwi tax-xita. Għandu jkun hemm parakwa tax-xita wara kull rota meta d-distanza "d" bejn it-tajers fuq il-fusien maġenb xulxin tkun mill-inqas 250 mm (Figura 4 fl-Appendiċi).

4.8.3.6. Il-parakwi tax-xita ma għandhomx jiġu devjati b'aktar minn 100 mm lejn in-naħa ta' wara taħt forza ta' 3 N għal kull 100 mm ta' wisa' tal-parakwa, applikata fuq punt li jinsab 50 mm 'il fuq mit-tarf t'isfel tal-parakwi tax-xita.

4.8.3.7. Il-faċċata kollha tal-parti ta' quddiem tal-parakwa tax-xita li jkollha d-dimensjonijiet minimi meħtieġa għandha tkun mgħammra b'apparat tas-soppressjoni tat-titjir li jissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fil-punt 3.1.

4.8.3.8. Bejn it-tarf ta' taħt tal-mudguard u l-parakwi tax-xita ma għandux ikun hemm fetħiet li jippermettu l-ħruġ tar-raxx.

4.8.3.9. Meta l-apparat tas-soppressjoni tat-titjir jissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet relatati mal-parakwi tax-xita stabbiliti fil-punt 4.8.3., ma għandha tkun meħtieġa l-ebda parakwa tax-xita addizzjonali.

4.9. **Rekwiżiti relatati ma' sistemi tas-soppressjoni tat-titjir mgħammra b'apparati tas-soppressjoni tat-titjir b'assorbitur tal-enerġija għal ċerti fusien li jkunu mgħammra b'roti mhux direzzjonali jew roti awtodirezzjonali (ara l-punt 5.2.)**

4.9.1. Mudguards

4.9.1.1. Il-mudguards għandhom jgħattu ż-żona eżattament fuq it-tajer jew it-tajers. L-estremitajiet ta' quddiem u ta' wara tagħhom għandhom jestendu għal mill-inqas il-pjan orizzontali li huwa tanġent mat-tarf ta' fuq tat-tajer(s) (Figura 5 fl-Appendiċi). Madankollu, l-estremità ta' wara tista' tiġi sostitwita bil-parakwa tax-xita, f'liema każ il-parakwa tax-xita għandha testendi għall-parti ta' fuq tal-mudguard (jew komponent ekwivalenti).

4.9.1.2. Il-parti interna kollha ta' wara tal-mudguard għandha tkun mgħammra b'apparat tas-soppressjoni tat-titjir li jissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 3.1.

4.9.2. Fradal Esterni

4.9.2.1. Għal fus wieħed jew fusien multipli fejn id-distanza bejn it-tajers maġenb xulxin tkun mill-inqas 250 mm, il-fardal estern għandu jgħatti l-wiċċ li jestendi mill-parti t'isfel sal-parti ta' fuq tal-mudguard sa linja dritta ffurmata mit-tanġent sat-tarf ta' fuq tat-tajer(s) u li tinsab bejn il-pjan vertikali ffurmat mit-tanġent ta' quddiem tat-tajer u l-mudguard jew il-parakwa tax-xita li tinsab wara r-rota jew roti (Figura 5b fl-Appendiċi).

Għall-fusien multipli għandu jkun hemm fardal estern ma' kull rota.

4.9.2.2. Bejn il-fardal estern u l-parti ta' ġewwa tal-mudguard ma għandux ikun hemm fetħiet li jippermettu l-ħruġ tar-raxx.

4.9.2.3. Fejn ma jkunx hemm parakwi tax-xita mwaħħla wara kull rota (ara l-punt 4.8.3.5.), il-fardal estern għandu jkun sħiħ mit-tarf ta' barra tal-parakwa tax-xita sal-pjan vertikali li huwa tanġent għall-punt l-aktar 'il bogħod mill-parti ta' quddiem tat-tajer (Figura 5a fl-Appendiċi) tal-ewwel fus.

4.9.2.4. Il-wiċċ kollu ta' ġewwa tal-fardal estern, li l-għoli tiegħu ma għandux ikun inqas minn 100 mm, għandu jkun mgħammar b'apparat tas-soppressjoni tat-titjir b'assorbitur tal-enerġija li jikkonforma mar-rekwiżiti tal-punt 3.1.

4.9.3. Dawk il-parakwi tax-xita għandhom jestendu għall-parti t'isfel tal-mudguard u għandhom jikkonformaw mal-punti 4.8.3.1. sa 4.8.3.9.

4.10 **Rekwiżiti li jikkonċernaw sistemi tas-soppressjoni tat-titjir mgħammra b'apparati tas-soppressjoni tat-titjir b'separatur tal-arja/ilma għal fusien b'roti direzzjonali u roti mhux direzzjonali**

4.10.1. Mudguards

4.10.1.1. Il-mudguards għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-punt 4.8.1.1.(c).

4.10.1.2. Il-mudguards għal fus wieħed jew għal fusien multipli fejn id-distanza bejn it-tajers fuq il-fusien maġenb xulxin tkun aktar minn 300 mm għandhom, barra minn hekk, jikkonformaw mal-punt 4.8.1.1.(a).

4.10.1.3. Għall-fusien multipli fejn id-distanza bejn it-tajers fuq il-fusien maġenb xulxin ma tkunx aktar minn 300 mm, il-mudguards għandhom, barra minn hekk, jikkonformaw mal-mudell muri fil-Figura 7.

4.10.2. Fradal Esterni

4.10.2.1. It-truf ta' isfel tal-fradal ta' barra għandhom ikunu mgħammra b'apparati tas-soppressjoni tat-titjir b'separatur tal-arja/ilma li jikkonformaw mar-rekwiżiti stabbiliti f'dan l-Anness.

4.10.2.2. Għal fus wieħed jew fusien multipli fejn id-distanza bejn it-tajers fuq il-fusien maġenb xulxin tkun aktar minn 300 mm, it-tarf t'isfel tal-apparat tas-soppressjoni tat-titjir imwaħħal mal-fardal estern għandu jkollu d-dimensjonijiet u r-raġġi massimi li ġejjin, li jibdew miċ-ċentru tar-rota (il-Figuri 6 u 7 fl-Appendiċi):

(a) Fusien mgħammra b'roti direzzjonali jew b'roti awtodirezzjonali: mit-tarf ta' quddiem (lejn in-naħa ta' quddiem tal-vettura) (il-ponta C fi 30°) għat-tarf ta' wara (lejn in-naħa ta' wara tal-vettura) (il-ponta A f'100mm) } $R_v \leq 1{,}05\ R$

(b) Fusien mgħammra b'roti mhux direzzjonali: mit-tarf ta' quddiem (il-ponta C f'20°) għat-tarf ta' wara (il-ponta A f'100mm) } $R_v \leq 1{,}00\ R$

fejn

R = huwa r-raġġ tat-tajer imwaħħal fuq il-vettura;

R_v = id-distanza radjali mill-aktar tarf baxx tal-fardal estern saċ-ċentru tar-rota.

4.10.2.3. Għall-fusien multipli fejn id-distanza bejn it-tajers fuq il-fusien maġenb xulxin ma tkunx aktar minn 300 mm, il-fradal esterni li jinsabu fl-ispazji bejn il-fusien għandhom isegwu l-mogħdija speċifikata fil-punt 4.10.1.3., u għandhom jestendu 'l isfel b'tali mod li ma jkunux aktar minn 100 mm 'il fuq minn linja dritta orizzontali li tgħaddi miċ-ċentri tar-roti (Figura 7 fl-Appendiċi).

4.10.2.4. Il-fond tal-fardal estern għandu jestendi sa mhux anqas minn 45 mm, fil-punti kollha wara linja vertikali li tgħaddi miċ-ċentru tar-rota. Dak il-fond jista' jitnaqqas gradwalment quddiem dik il-linja vertikali.

4.10.2.5. Fil-fradal esterni jew bejn il-fradal esterni u l-mudguards ma għandux ikun hemm feħiet li jippermettu l-ħruġ tar-raxx.

4.10.3. Parakwi tax-Xita

4.10.3.1. Il-parakwi tax-xita għandhom jikkonformaw ma' wieħed mis-settijiet ta' rekwiżiti li ġejjin:

(a) il-punt 4.8.3. (Figura 3 fl-Appendiċi);

(b) il-punti 4.8.3.1., 4.8.3.2., 4.8.3.5., 4.8.3.8 u 4.10.3.2. (Figura 6 fl-Appendiċi).

4.10.3.2. It-tagħmir tas-soppressjoni tat-titjir li jikkonforma mal-ispeċifikazzjonijiet stipulati fil-punt 4 tal-Appendiċi għandu jitwaħħal mal-parakwi tax-xita msemmija fil-punt 4.10.3.1.(b), tal-anqas tul it-tarf kollu.

4.10.3.2.1. It-tarf t'isfel tal-apparat tas-soppressjoni tat-titjir ma għandux ikun aktar minn 200 mm mill-art. L-għoli massimu tat-tarf ta' taħt tal-parakwa tax-xita mill-art jista' jiżdied sa 300 mm meta l-manifattur iqis li jkun teknikament xieraq fir-rigward tal-karatteristiċi tas-sospensjoni.

4.10.3.2.2. L-apparat tas-soppressjoni tat-titjir għandu jkun mill-anqas 100 mm fond.

4.10.3.2.3. Minbarra l-parti t'isfel, li tinkludi l-apparat tas-soppressjoni tat-titjir, il-parakwa tax-xita kif imsemmija fil-punt 4.10.3.1.(b) ma għandhiex tintlewa b'aktar minn 100 mm lejn in-naħa ta' wara taħt l-effett ta' forza ta' 3 N kull 100 mm ta' wisa' tal-parakwa tax-xita mkejla fl-intersezzjoni tal-parakwa tax-xita bl-apparat tas-soppressjoni tat-titjir fil-pożizzjoni operattiva tiegħu, applikata f'distanza ta' 50 mm 'il fuq mit-tarf ta' taħt tal-parakwa tax-xita.

4.10.3.3. Il-parakwa tax-xita ma għandhiex tkun aktar minn 200 mm mit-tarf ta' wara nett tat-tajer, imkejjel orizzontalment.

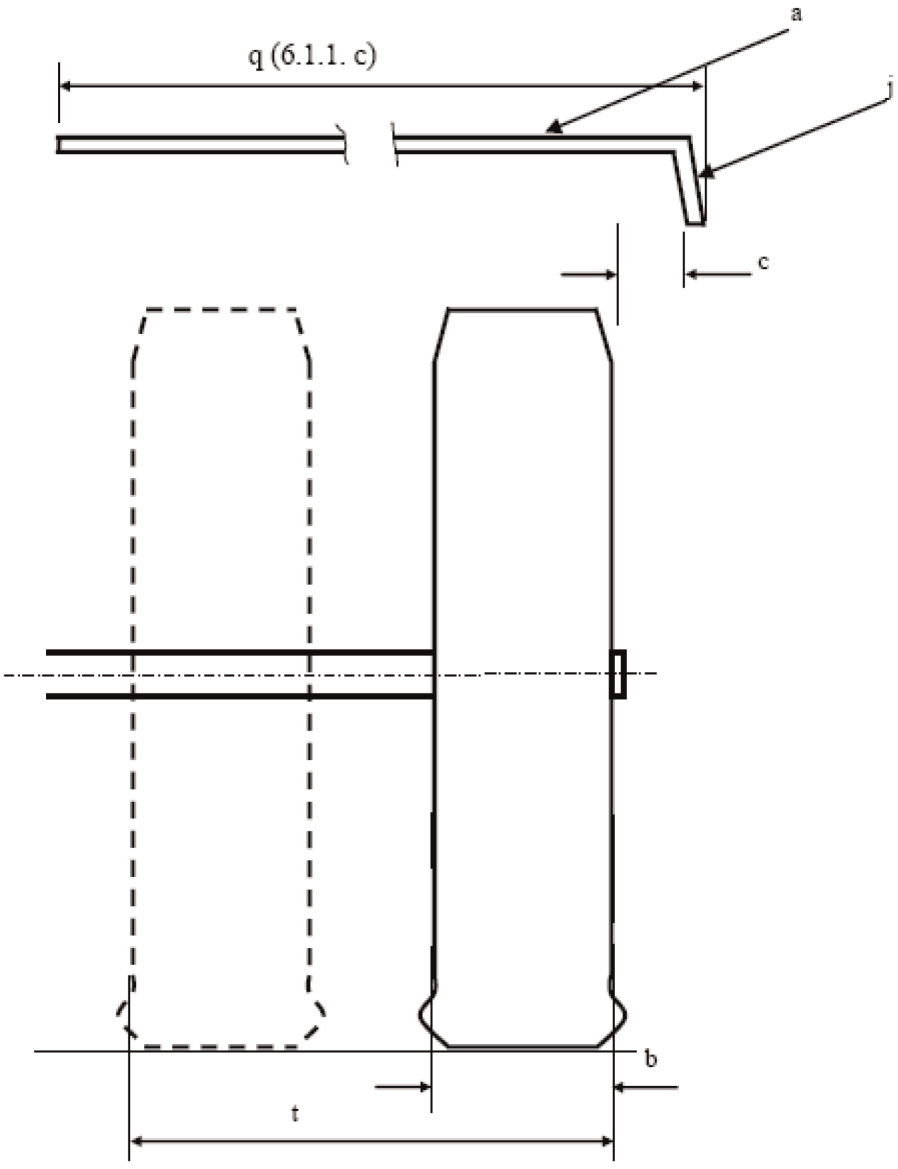
4.11. Għall-fusien multipli, mhuwiex meħtieġ li s-sistema tas-soppressjoni tat-titjir ta' fus wieħed, li ma għandux ikun l-aktar wieħed arretrat, tgħatti l-wisa' kollha tal-profil tal-wiċċ tat-tajer meta jkun hemm, lokalment, il-possibbiltà ta' interferenza bejn is-sistema tas-soppressjoni tat-titjir u l-istruttura tal-fusien jew tas-sospensjoni jew tal-karreġġjata.

Appendiċi

Figuri

Figura 1a

Wisa' (q) tal-mudguard (a) u l-pożizzjoni tal-fardal estern (j)



Nota: Il-figuri jirreferu għall-punt korrispondenti 4.8.1.1.(c) tal-Parti 2 ta' dan l-Anness.

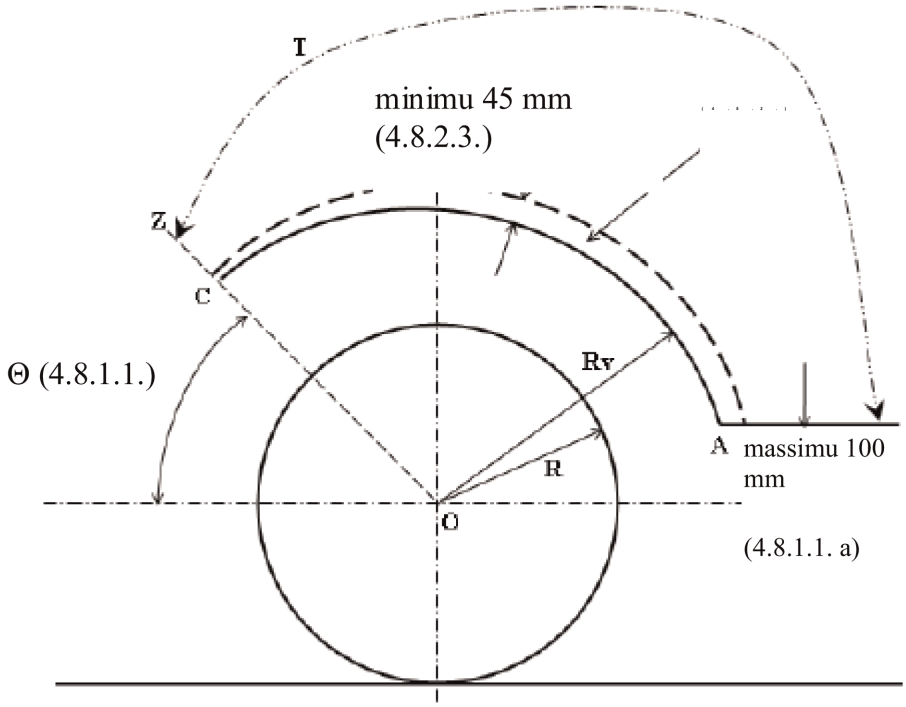
Figura 1b

Eżempju ta' kejl tal-fardal estern



Figura 2

Dimensjonijiet tal-mudguard u tal-fardal estern

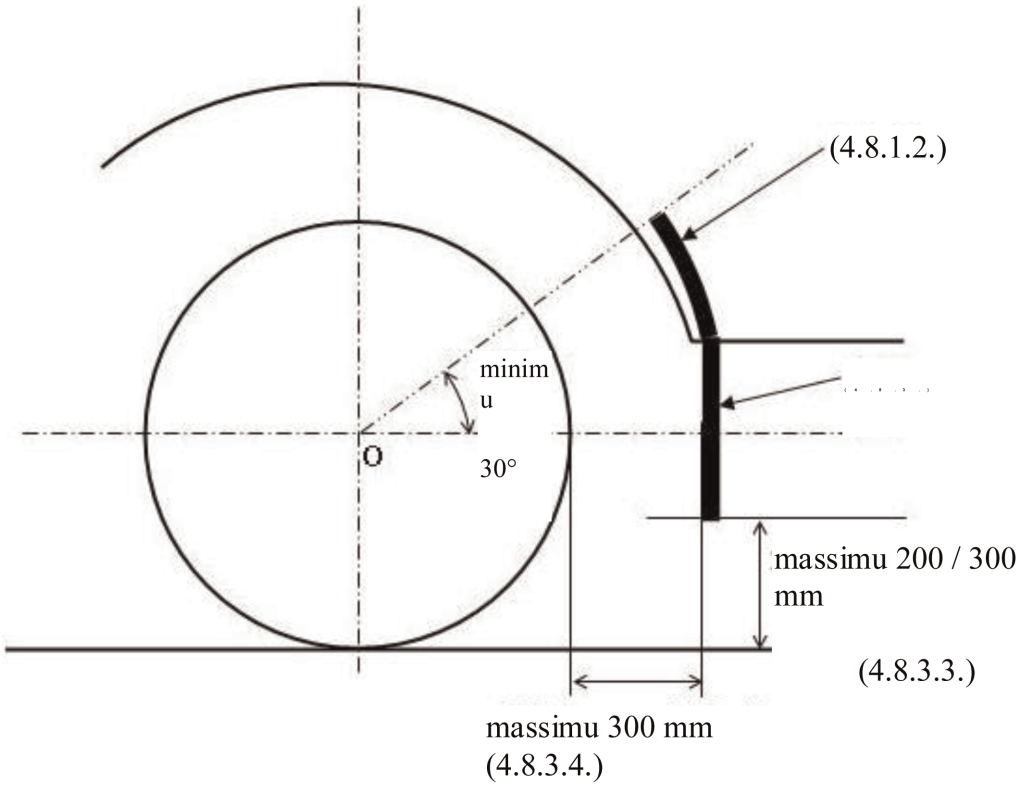


Nota:

1. Iċ-ċifri kkwotati jirreferu għall-punti 4.8.2., 4.8.2.3., 4.8.1.1. u 4.8.1.1.(a) tal-Parti 2 ta' dan l-Anness.
2. T: estensjoni tal-mudguard.

Figura 3

Pożizzjoni tal-mudguard u tal-parakwa tax-xita



Nota: Iċ-ċifri kkwotati jirreferu għall-punti 4.8.1.2., 4.8.3. u 4.8.3.3. tal-Parti 2 ta' dan l-Anness

Figura 4

Dijagramma li turi l-immuntar ta' sistema tas-soppressjoni tat-titjir (mudguard, parakwa tax-xita, fardal estern) li tinkorpora apparati tas-soppressjoni tat-titjir (assorbituri tal-enerġija) għal fusien multipli

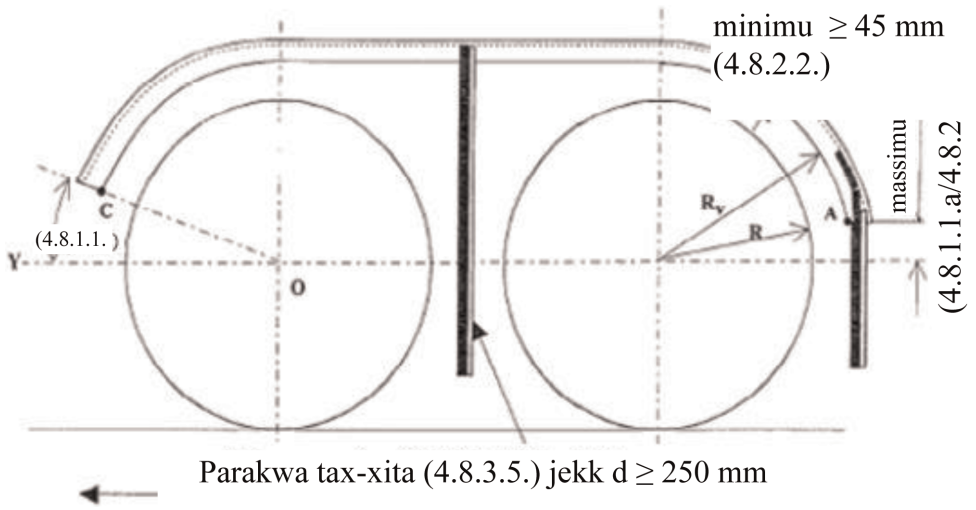
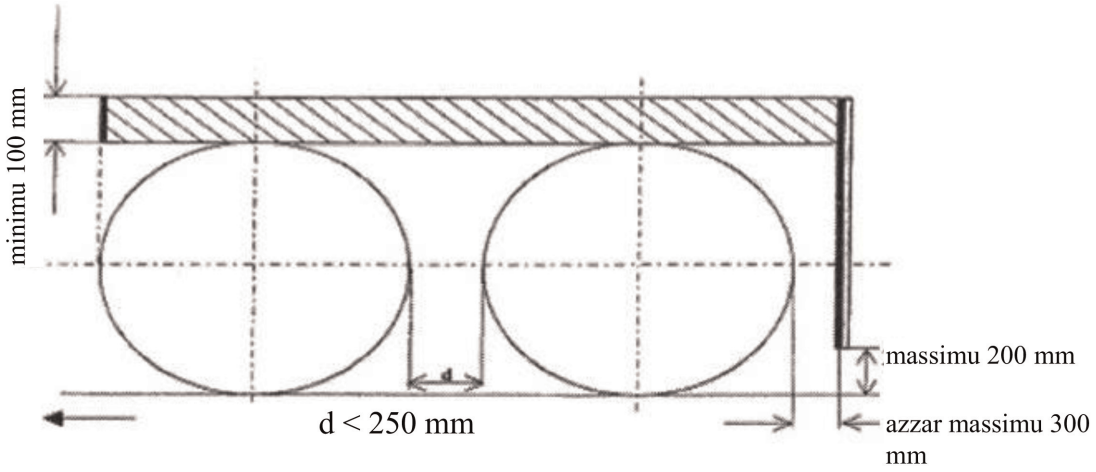


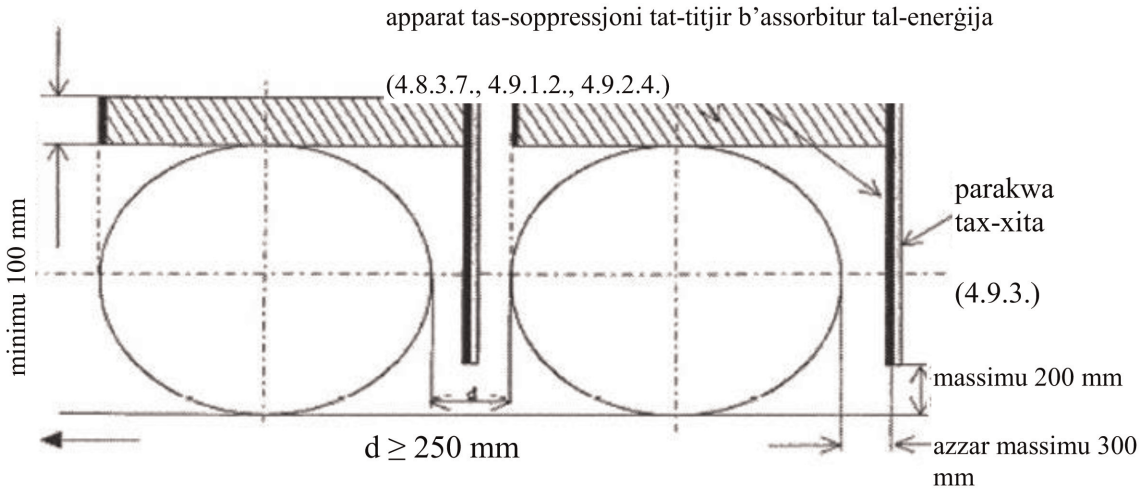
Figura 5

Dijagramma li turi l-immuntar ta' sistema tas-soppressjoni tat-titjir li tinkorpora apparati tas-soppressjoni tat-titjir (assorbituri tal-enerġija) għal fusien mgħammra b'roti mhux direzzjonali jew awtodirezzjonali

(il-punti 4.7.2. u 4.9. tal-Parti 2 ta' dan l-Anness)



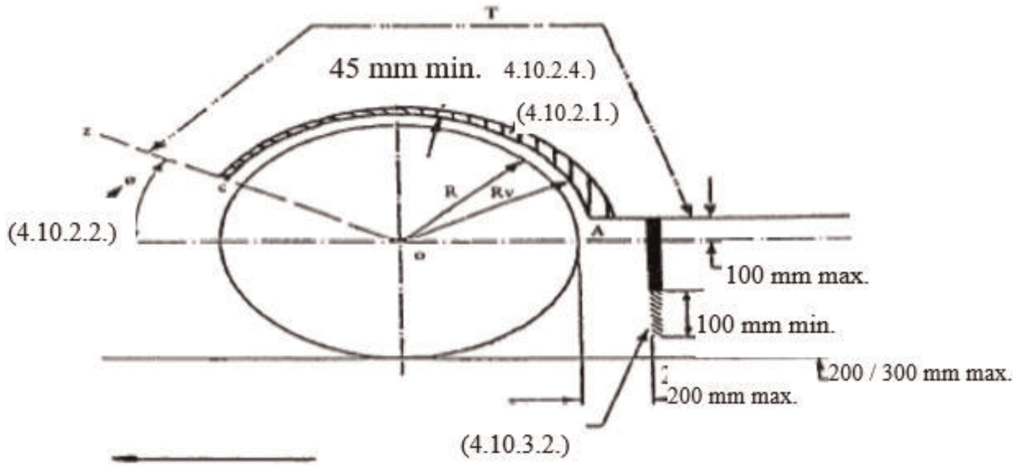
(a) Fusien multipli fejn id-distanza bejn it-tajers tkun inqas minn 250 mm



(b) Fus wieħed jew fusien multipli fejn id-distanza bejn it-tajers mhijiex inqas minn 250 mm

Figura 6

Dijagramma li turi l-assemblaġġ ta' sistema tas-soppressjoni tat-titjir li tinkorpora apparati tas-soppressjoni tat-titjir mgħammra b'separaturi tal-arja/ilma għal fusien mgħammra b'roti direzzjonali, awtodirezzjonali jew mhux direzzjonali



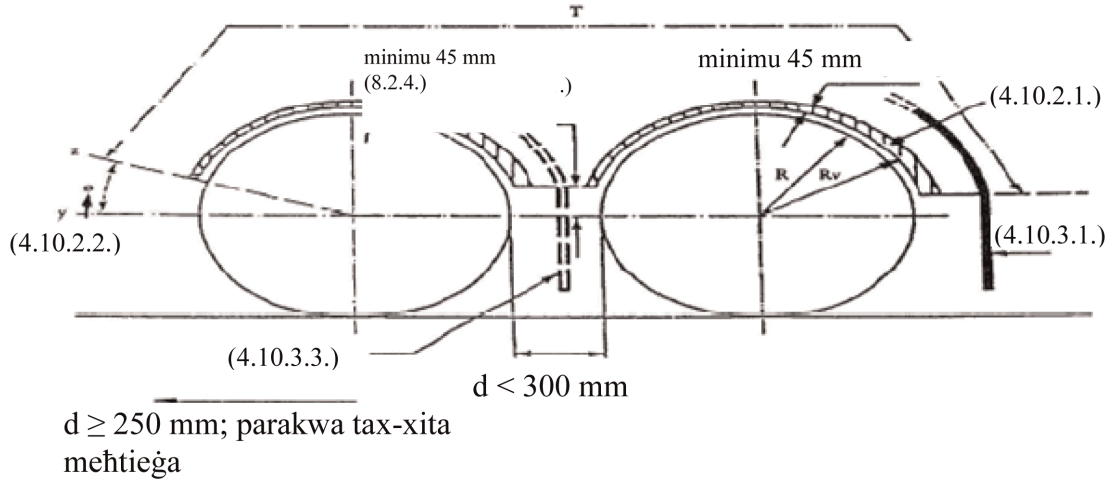
Nota:

1. Iċ-ċifri huma relatati mal-punti korrispondenti tal-Parti 2 ta' dan l-Anness.

2. T: estensjoni tal-mudguard

Figura 7

Dijagramma li turi l-immuntar ta' sistema tas-soppressjoni tat-titjir li tinkorpora apparati tas-soppressjoni tat-titjir (mudguard, parakwa tax-xita, fardal estern) għal fusien multipli fejn id-distanza bejn it-tajers ma tkunx aktar minn 300 mm



Nota:

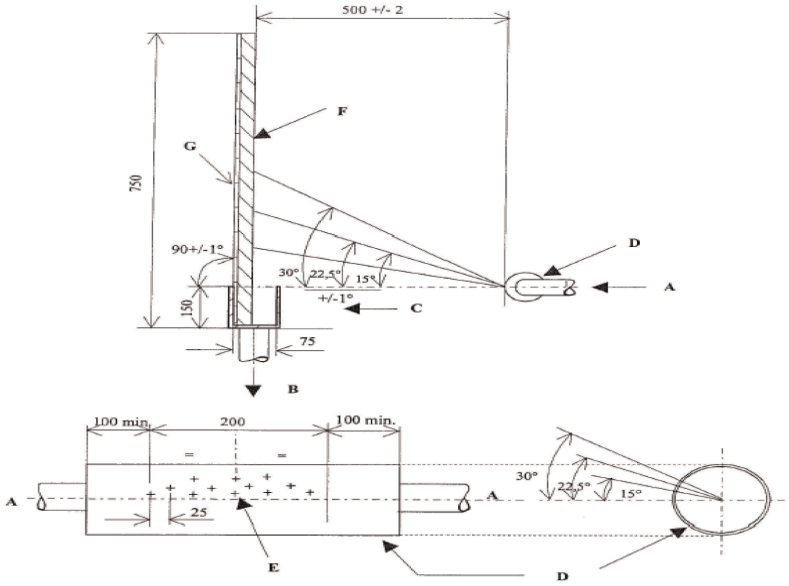
1. Iċ-ċifri huma relatati mal-punti korrispondenti tal-Parti 2 ta' dan l-Anness.

2. T: estensjoni tal-mudguard

Figura 8

Assemblaġġ tat-test għal apparati tas-soppressjoni tat-titjir b'assorbitur tal-enerġija

(il-punt 3.1.2. tal-Parti 2 ta' dan l-Anness)



Nota:

A= provvista tal-ilma mill-pompa

B= fluss lejn ir-reċipjent fejn jinġema' l-ilma

C= reċipjent fejn jinġema' l-ilma b'dimensjoni interna ta' tul ta' 500 (+ 5/− 0) mm u wisa' ta' 75 (+ 2/− 0) mm

D= pajp tal-azzar inossidabbli, dijametru ta' barra 54 mm, ħxuna tal-ħajt ta' 1,2 (± 0,12) mm, ħruxija tal-wiċċ ta' ġewwa u ta' barra Ra bejn 0,4 u 0,8 μm

E= 12-il toqba mħaffra b'mod radjali forma ta' ċilindru bi trufijiet kwadri mingħajr xfar ħorox. Id-dijametru tagħhom, imkejjel fuq in-naħa ta' ġewwa u fuq in-naħa ta' barra tat-tubu, huwa 1,68 (+ 0,010/− 0) mm

F= kampjun għall-ittestjar, b'wisa' ta' 500 (+ 0/− 5) mm

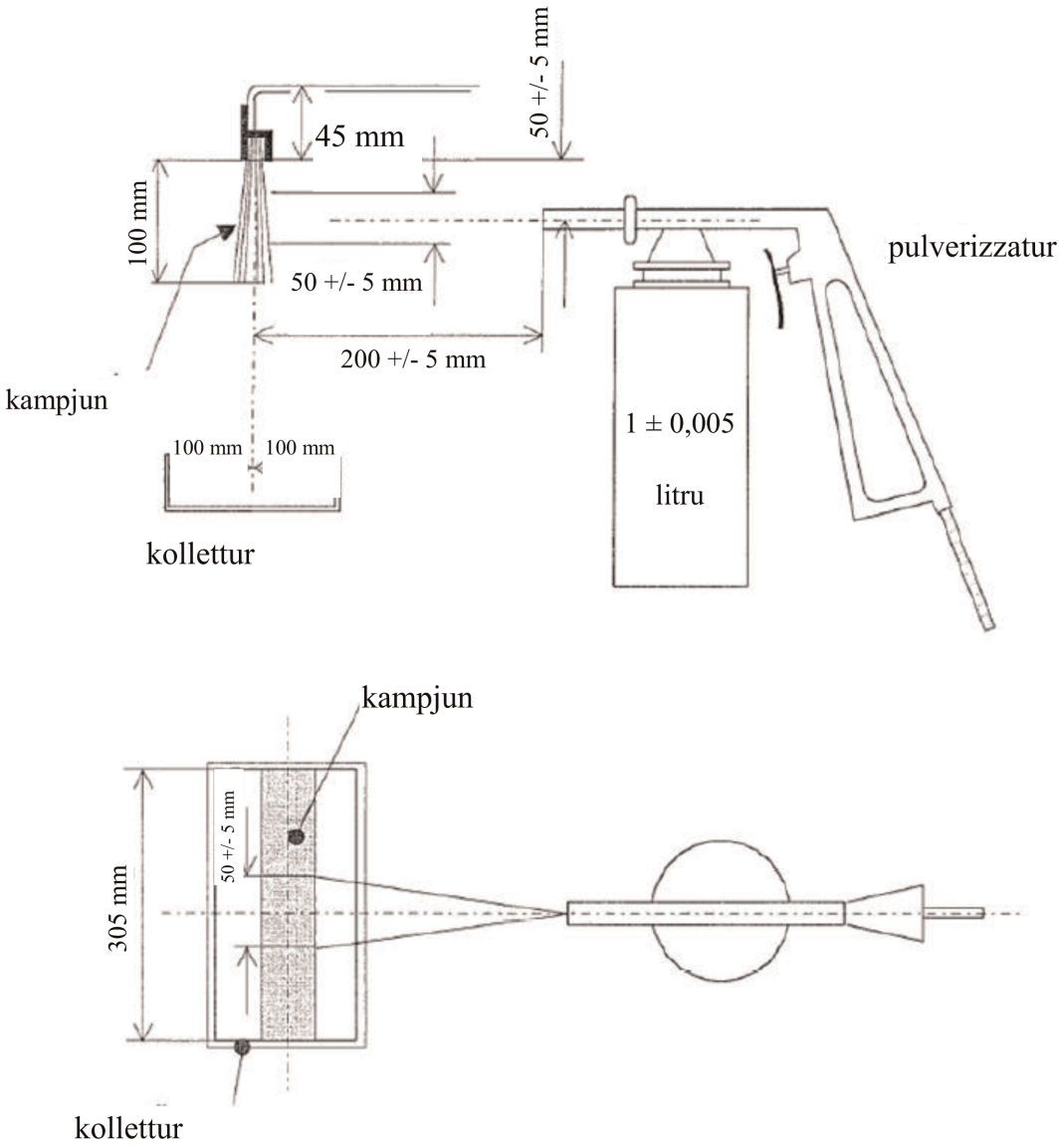
G= pjanċa ċatta riġida

Id-dimensjonijiet lineari huma indikati f'millimetri.

Figura 9

Assemblaġġ tat-test għal apparati tas-soppressjoni tat-titjir b'separatur tal-arja/ilma

(il-punt 3.2.2. tal-Parti 2 ta' dan l-Anness)



PARTI 3

Taqsima A

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *l-estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* [1] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tas-sistema tas-soppressjoni tat-titjir f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness VIII tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* [1]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru …

1. Informazzjoni addizzjonali

1.1. Karatteristiċi tal-apparati tas-soppressjoni tat-titjir (tip, deskrizzjoni qasira, marka kummerċjali jew isem, numru/i tal-approvazzjoni tat-tip tal-komponent):

5. Rimarki (jekk ikun hemm):

[1] Ħassar fejn ma jkunx applikabbli.

Taqsima B

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (UNITÀ TEKNIKA SEPARATA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *l-estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* [2] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' STU fir-rigward tas-sistemi tas-soppressjoni tat-titjir f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness VIII tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ir-rifjut* / *l-irtirar* [2]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell C fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell C fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru ...

1. Informazzjoni addizzjonali

1.1. Prinċipju operattiv tal-apparat: *assorbiment tal-enerġija /separatur tal-arja/ilma* [2]:

1.2. Karatteristiċi tal-apparati tas-soppressjoni tat-titjir (deskrizzjoni qasira, marka kummerċjali jew isem, numru/i):

5. Rimarki (jekk ikun hemm):

[2] Ħassar fejn ma jkunx applikabbli.

Taqsima C

MARKA TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE TA' UNITAJIET TEKNIĊI SEPARATI FIR-RIGWARD TAS-SISTEMI TAS-SOPPRESSJONI TAT-TITJIR

1. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unitajiet tekniċi separati msemmija fl-Artikolu 38(2) tar-Regolament (UE) 2018/858 għandha tkun magħmula minn dan li ġej:

1.1. Rettangolu li jiċċirkonda l-ittra żgħira "e" segwit min-numru distintiv tal-Istat Membru li ta l-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal komponent jew unità teknika separata f'konformità ma' dan li ġej:

1	għall-Ġermanja
2	għal Franza
3	għall-Italja
4	għan-Netherlands
5	għall-Iżvezja
6	għall-Belġju
7	għall-Ungerija
8	għar-Repubblika Ċeka
9	għal Spanja
12	għall-Awstrija
13	għal-Lussemburgu
17	għall-Finlandja
18	għad-Danimarka
19	għar-Rumanija
20	għall-Polonja
21	għall-Portugall
23	għall-Greċja
24	għall-Irlanda
25	għall-Kroazja
26	għas-Slovenja
27	għas-Slovakkja
29	għall-Estonja
32	għal-Latvja
34	għall-Bulgarija
36	għal-Litwanja
49	għal Ċipru
50	għal Malta

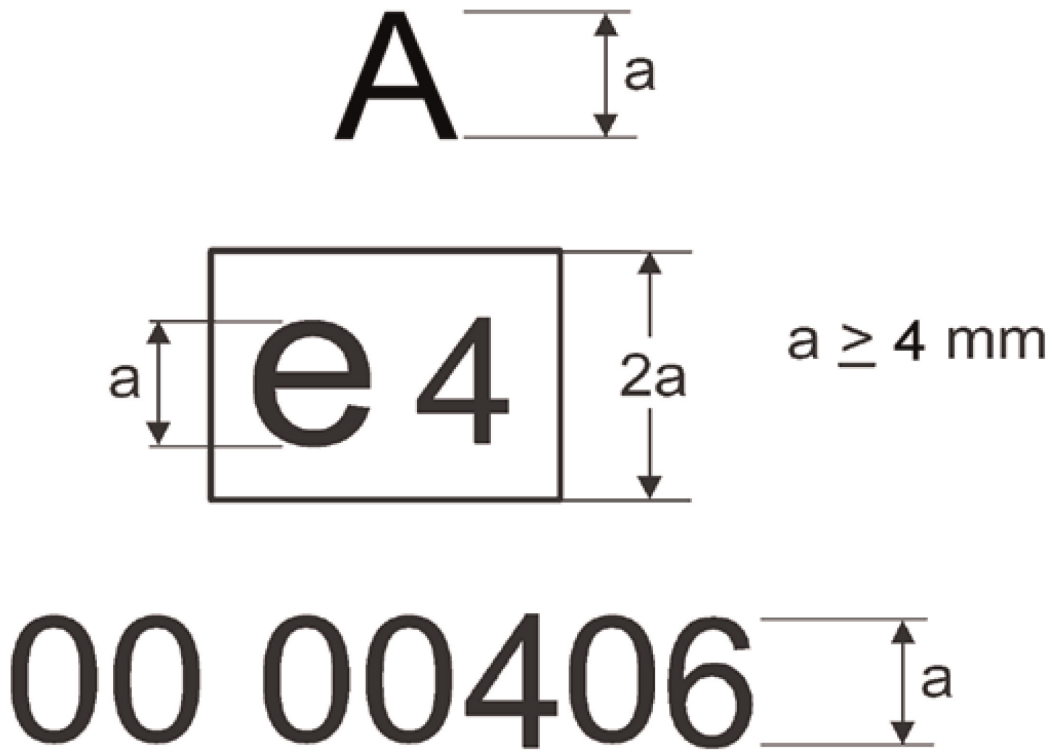
1.2. Qrib ir-rettangolu, żewġ ċifri li jindikaw is-serje ta' emendi li jistabbilixxu r-rekwiżiti li magħhom jikkonformaw dawn l-unitajiet tekniċi separati, bħalissa "00", segwiti minn spazju u n-numru ta' ħames ċifri msemmi fil-punt 2.4. tal-Anness IV tar-Regolament (UE) 2018/858.

2. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata jenħtieġ li titwaħħal mal-apparat tas-soppressjoni tat-titjir b'tali mod li ma tiħassarx kif ukoll li tinqara b'mod ċar u faċli anki jekk l-apparat jitwaħħal fuq vettura.

3. Eżempju ta' marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata huwa muri fil-Figura 1.

Figura 1

Eżempju ta' marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata



Nota ta' spjegazzjoni

Tifsira L-approvazzjoni tat-tip ta' unità teknika separata tal-UE nħarġet min-Netherlands bin-numru 00406. L-ewwel żewġ ċifri "00" jindikaw li l-unità teknika separata kienet approvata f'konformità ma' dan ir-Regolament. Is-simbolu "A" jindika li huwa apparat tat-tip b'assorbitur tal-enerġija.

ANNESS IX

INDIKATURI TAT-TIBDIL TAL-GERIJIET (GSI)

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-indikaturi tat-tibdil tal-gerijiet (GSI)

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru….dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura fir-rigward tal-indikaturi tat-tibdil tal-gerijiet.

L-informazzjoni li ġejja, jekk applikabbli, trid tiġi pprovduta fi tliet kopji u trid tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa trid tiġi fornuta fi skala xierqa u f'dettall suffiċjenti fuq daqs A4 jew f'folder ta' format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm, iridu juru dettall suffiċjenti.

L-informazzjoni stabbilita fil-punti 0, 3 u 4 tal-Appendiċi 3 tal-Anness I tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2017/1151 ([1])

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1.

0.4.

0.5.

0.8.

0.9.

4.

4.11.

4.11.1.

4.11.2.

4.11.3.

4.11.4.

4.11.5.

4.11.6.

Nota ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti bin-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

([1]) ĠU L 175, 7.7.2017, p.1

Appendiċi

MUDELL

Iċ-ċertifikat ta' konformità tal-manifattur mar-rekwiżiti tal-indikaturi tat-tibdil tal-gerijiet

(Manifattur):

(Indirizz tal-manifattur):

Jiċċertifika li

It-tipi ta' vetturi elenkati fl-Anness ta' dan iċ-Ċertifikat huma konformi mad-dispożizzjonijiet ta' […]ta' [dan ir-Regolament] dwar l-indikaturi tat-tibdil tal-gerijiet

Magħmul fi [……Post]

Fi […….Data]

[Firma] [Pożizzjoni]

Annessi:
— Lista ta' tipi ta' vetturi li għalihom japplika dan iċ-Ċertifikat

PARTI 2

Speċifikazzjonijiet tekniċi

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

1.1. "*gerboks manwali*" tfisser gerboks li tista' titħaddem f'modalità fejn it-tibdil bejn il-gerijiet kollha, jew uħud minnhom, huwa dejjem konsegwenza immedjata ta' azzjoni tas-sewwieq, irrispettivament mill-implimentazzjoni fiżika tagħha; din id-definizzjoni ma tkoprix is-sistemi fejn is-sewwieq jista' biss jagħżel minn qabel ċerta strateġija ta' tibdil tal-gerijiet jew jillimita n-numru ta' gerijiet disponibbli għas-sewqan, iżda t-tibdil attwali tal-gerijiet jirriżulta indipendentement mid-deċiżjoni tas-sewwieq, skont ċerti mudelli ta' sewqan;

1.2. "*modalità tat-tħaddim tal-vettura*" tfisser l-istat tal-vettura, li fih jista' jsir tibdil bejn mill-anqas żewġ gerijiet 'il quddiem;

1.3. "*modalità manwali*" tfisser il-modalità tat-tħaddim tal-vettura, fejn it-tibdil bejn il-gerijiet kollha jew uħud minnhom huwa dejjem konsegwenza immedjata tal-azzjoni tas-sewwieq;

1.4. "*emissjonijiet mit-tailpipe*" tfisser emissjonijiet mit-tailpipe kif definiti fl-Artikolu 3, il-paragrafu (6), tar-Regolament (KE) Nru 715/2007 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill.

2. Dispożizzjonijiet ġenerali

2.1. Ir-rekwiżiti stabbiliti f'din il-Parti japplikaw għal vetturi bil-mutur tal-kategorija M_1, li jikkonformaw mar-rekwiżiti li ġejjin:

(a) il-vetturi jkunu mgħammra b'gerboks li titħaddem manwalment;

(b) il-vetturi jkollhom massa ta' referenza ta' mhux aktar minn 2610 kg jew l-approvazzjoni tat-tip tkun estiża għall-vetturi f'konformità mal-Artikolu 2(2) tar-Regolament (KE) Nru 715/2007.

2.2. Ir-rekwiżiti msemmija fil-punt 2.1. ma għandhomx japplikaw għal "vetturi maħsuba biex jissodisfaw ħtiġijiet soċjali speċifiċi" kif definiti fl-Artikolu 3, il-punt (2)(c) tar-Regolament (KE) Nru 715/2007.

2.3. Meta japplika għal approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura mgħammra b'GSI, il-manifattur għandu jew:

(a) jippreżenta lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip il-punti tat-tibdil tal-gerijiet iddeterminati b'mod analitiku kif stipulat fl-aħħar paragrafu tal-punt 7.1.; jew

(b) jipprovdi lis-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni tat-tip b'vettura rappreżentattiva tat-tip ta' vettura li għandha tiġi approvata għall-finijiet tat-test deskritt fil-punt 7.

3. Valutazzjoni tal-gerboks li titħaddem manwalment

Kwalunkwe gerboks, li jkollha mill-anqas modalità manwali waħda, għandha titqies li titħaddem manwalment meta, fil-modalità rispettiva, ma jkun hemm l-ebda tibdil awtomatiku bejn il-gerijiet, ħlief meta dan it-tibdil iseħħ biss f'kundizzjonijiet estremi biex tiġi protetta s-sistema tal-motopropulsjoni b'dawriet għoljin tal-magna jew biex jiġi evitat il-waqfien tal-magna, u dak it-tibdil ma jseħħx biex jiġi ottimizzat it-tħaddim tal-vettura.

4. Karatteristika tad-dehra tal-GSI

4.1. Ir-rakkomandazzjoni tat-tibdil għandha tingħata permezz ta' indikazzjoni viżwali distinta, pereżempju indikazzjoni ċara biex tibdel 'il fuq jew 'l isfel jew simbolu li juri lis-sewwieq għal liema ger għandu jibdel. L-indikazzjoni viżibbli tista' tkun kumplimentata b'indikazzjonijiet oħra, inklużi dawk akustiċi, dment li dawk l-indikazzjonijiet ma jikkompromettux is-sikurezza.

4.2. Il-GSI ma għandu jinterferixxi jew jaħbi l-identifikazzjoni tal-ebda indikatur operatorju, kontroll jew indikatur, li jkun meħtieġ għas-sikurezza jew jappoġġa t-tħaddim sikur tal-vettura. Minkejja l-punt 4.3, is-sinjal għandu jkun iddisinjat sabiex ma jtellifx l-attenzjoni tas-sewwieq u sabiex ma jfixkilx it-tħaddim kif suppost u sikur tal-vettura.

4.3. Il-GSI għandu jkun pożizzjonat f'konformità mal-paragrafu 5.1.2. tar-Regolament tan-NU Nru 121 ([1]). Il-GSI għandu jkun iddisinjat b'mod li ma jkunx jista' jiġi konfuż mal-ebda indikatur operatorju, kontroll jew indikatur ieħor li l-vettura tkun mgħammra bihom.

4.4. Għandu jintuża apparat ta' wiri ta' informazzjoni biex juri l-indikazzjonijiet tal-GSI, dment li jkunu differenti biżżejjed mill-indikazzjonijiet l-oħra sabiex ikunu viżibbli b'mod ċar u identifikabbli mis-sewwieq.

4.5. F'sitwazzjonijiet eċċezzjonali, l-indikazzjoni tal-GSI, tista' b'mod temporanju tiġi awtomatikament annullata jew diżattivata. Sitwazzjonijiet eċċezzjonali bħal dawn jistgħu jikkompromettu t-tħaddim sikur jew l-integrità tal-vettura, inkluża l-attivazzjoni tas-sistemi ta' kontroll tat-trazzjoni jew tal-istabbiltà, il-wiri temporanju mis-sistemi ta' assistenza għas-sewwieq jew avvenimenti relatati mal-funzjonament ħażin tal-vettura. Il-GSI għandu jerġa' jibda jopera b'mod normali sa 10 sekondi wara li s-sitwazzjoni eċċezzjonali ma tibqax teżisti jew, fejn ikun ġustifikat minn raġunijiet tekniċi jew ta' mġiba speċifiċi, f'ħin ta' aktar minn 10 sekondi.

5. Rekwiżiti funzjonali għall-GSI (applikabbli għall-modalitajiet manwali kollha)

5.1. Il-GSI għandu jissuġġerixxi t-tibdil tal-ger meta l-konsum tal-fjuwil bil-ger issuġġerit ikun stmat li jkun aktar baxx minn dak li jkun qiegħed jintuża, meta filwaqt li jitqiesu r-rekwiżiti stipulati fil-punti 5.2. u 5.3.

5.2. Il-GSI għandu jkun iddisinjat biex jinkoraġġixxi stil ta' sewqan ottimizzat u effiċjenti fl-użu tal-fjuwil f'kundizzjonijiet ta' sewqan li jkunu raġonevolment prevedibbli. L-għan ewlieni tal-GSI għandu jkun li jimminimizza l-konsum tal-fjuwil tal-vettura meta s-sewwieq isegwi l-indikazzjonijiet tiegħu. Madankollu, l-emissjonijiet regolati mit-tailpipe ma għandhomx jiżdiedu b'mod sproporzjonat fir-rigward tal-istat inizjali meta wieħed isegwi l-indikazzjoni tal-GSI. Barra minn hekk, li wieħed isegwi l-istrateġija tal-GSI għandu jiffaċilita l-funzjonament f'waqtu tal-apparati għall-kontroll tat-tniġġis, bħall-katalizzaturi, wara startjar kiesaħ, u b'hekk jiġi minimizzat il-ħin tat-tisħin tagħhom. Għal dan il-għan, il-manifatturi tal-vetturi għandhom jipprovdu dokumentazzjoni teknika lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, li għandha tiddeskrivi l-impatt tal-istrateġija tal-GSI fuq l-emissjonijiet regolati mit-tailpipe tal-vettura, tal-anqas taħt veloċità stabbli tal-vettura, u t-tqassir fil-ħin tat-tisħin wara t-trattament fi startjar kiesaħ.

5.3. Meta wieħed isegwi l-indikazzjoni tal-GSI, dan ma għandux jikkomprometti t-tħaddim sikur tal-vettura, pereżempju l-prevenzjoni tal-waqfien tal-magna, ibbrejkjar tal-magna insuffiċjenti jew torque insuffiċjenti tal-magna fil-każ ta' domanda għal potenza għolja.

6. Informazzjoni li għandha tiġi pprovduta

6.1. Il-manifattur għandu jipprovdi l-informazzjoni lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip fiż-żewġ partijiet li ġejjin:

(a) il-"pakkett ta' dokumentazzjoni formali" li jista' jsir disponibbli għall-partijiet interessati fuq talba;

(b) il-"pakkett ta' dokumentazzjoni estiża" li għandu jibqa' strettament kunfidenzjali.

([1]) Ir-Regolament tan-NU Nru 121 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) – Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni tal-vetturi fir-rigward tal-pożizzjoni u l-identifikazzjoni tal-kontrolli manwali, is-sinjali u l-indikaturi (ĠU L 5, 8.1.2016, p. 9).

6.1.1. Il-pakkett ta' dokumentazzjoni formali għandu jinkludi l-informazzjoni li ġejja:

(a) deskrizzjoni tas-sett komplut tad-dehriet tal-GSIs li jkunu mwaħħlin f'vetturi, li jagħmlu parti mit-tip ta' vettura fir-rigward tal-GSI, u evidenza tal-konformità tagħhom mar-rekwiżiti tal-punt 5;

(b) evidenza fil-forma ta' *data* jew evalwazzjonijiet ta' inġinerija (pereżempju *data* tal-immudellar, mapep tal-emissjonijiet jew tal-konsum tal-fjuwil, testijiet tal-emissjonijiet), li juru b'mod xieraq li l-GSI huwa effettiv biex jipprovdi rakkomandazzjonijiet f'waqthom u sinifikanti tat-tibdil lis-sewwieq sabiex jikkonforma mar-rekwiżiti tal-punt 5.

(c) spjegazzjoni tal-għan, l-użu u l-funzjonijiet tal-GSI f'"taqsima dwar il-GSI" fil-manwal tal-utenti li jkun mal-vettura.

6.1.2. Il-pakkett ta' dokumentazzjoni estiża għandu jkun fih l-istrateġija tad-disinn tal-GSI, b'mod partikolari l-karatteristiċi funzjonali tiegħu.

6.1.3. Minkejja d-dispożizzjoni tal-Artikolu 13 ta' dan ir-Regolament, il-pakkett ta' dokumentazzjoni estiża għandu jibqa' strettament kunfidenzjali bejn l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip u l-manifattur. Dan jista' jinżamm mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, jew, fid-diskrezzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, jinżamm mill-manifattur. Jekk il-pakkett ta' dokumentazzjoni estiża jinżamm mill-manifattur, dak il-pakkett għandu jiġi identifikat u datat mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip wara li jiġi rieżaminat u approvat. Għandu jkun disponibbli għall-ispezzjoni mill-awtorità tal-approvazzjoni fil-ħin tal-approvazzjoni jew fi kwalunkwe ħin matul il-validità tal-approvazzjoni.

7. L-impatt fuq l-ekonomija tal-fjuwil tal-punti rakkomandati tat-tibdil tal-gerijiet mill-GSI għandu jiġi determinat f'konformità mal-proċedura stabbilita fil-punti 7.1. sa 7.5.

7.1. Determinazzjoni tal-veloċitajiet tal-vettura fejn il-GSI jirrakkomanda t-tibdil 'il fuq tal-gerijiet.

It-test biex jiġu determinati l-veloċitajiet tal-vettura li fihom il-GSI jirrakkomanda t-tibdil 'il fuq tal-gerijiet għandu jitwettaq fuq vettura msaħħna fuq xaża dinamometriku f'konformità mal-profil tal-veloċità deskritt fil-punt 8. Għandha tiġi segwita r-rakkomandazzjoni tal-GSI għat-tibdil 'il fuq tal-gerijiet, u għandhom jiġu rreġistrati l-veloċitajiet tal-vettura li fihom il-GSI jirrakkomanda t-tibdil. It-test għandu jiġi ripetut tliet darbiet.

V^{n}_{GSI} għandha tindika l-veloċità medja li fiha l-GSI jirrakkomanda t-tibdil 'il fuq minn ger n (n = 1, 2, …, #g) għall-ger n+1, iddeterminat mit-tliet testijiet, fejn #g għandu jindika l-għadd ta' gerijiet 'il quddiem tal-vettura. Għal dak il-għan, għandhom jiġu kkunsidrati biss l-istruzzjonijiet ta' tibdil tal-GSI fil-fażi qabel ma tintlaħaq il-veloċità massima u kwalunkwe struzzjoni tal-GSI matul id-deċellerazzjoni għandha tiġi injorata.

Għall-finijiet tal-kalkoli li ġejjin, V^{0}_{GSI} għandha tiġi stabbilita għal 0 km/h u $V^{\#g}_{GSI}$ għandha tiġi stabbilita għal 140 km/h jew il-veloċità massima tal-vettura, skont liema tkun l-iżgħar. Meta l-vettura ma tkunx tista' tilħaq il-140 km/h, il-vettura għandha tinstaq bil-veloċità massima tagħha sakemm tilħaq il-profil tal-veloċità indikat fil-Figura I.1.

B'mod alternattiv, il-veloċitajiet tat-tibdil rakkomandati mill-GSI jistgħu jiġu ddeterminati b'mod analitiku mill-manifattur, abbażi tal-algoritmu tal-GSI li jinsab fil-pakkett ta' dokumentazzjoni estiża ipprovdut f'konformità mal-punt 6.1.

7.2. Punti standard tat-tibdil tal-gerijiet.

V^n_{std} għandha tindika l-veloċità li fiha sewwieq tipiku huwa mistenni li jibdel 'il fuq minn ger n għal ger n+1 mingħajr ir-rakkomandazzjoni tal-GSI. Abbażi tal-punti tat-tibdil tal-gerijiet determinati fit-test tal-emissjonijiet tat-tip 1 ([2]), għandhom jiġu ddefiniti l-veloċitajiet standard li ġejjin għat-tibdil tal-gerijiet:

V^0_{std} = 0 km/h;

V^1_{std} = 15 km/h;

V^2_{std} = 35 km/h;

V^3_{std} = 50 km/h;

V^4_{std} = 70 km/h;

V^5_{std} = 90 km/h;

V^6_{std} = 110 km/h;

V^7_{std} = 130 km/h;

$V^8_{std} = V^{\#g}_{GSI}$;

V^n_{min} għandha tindika l-veloċità minima tal-vettura li l-vettura tista' tinstaq bil-ger n mingħajr ma titwaqqaf il-magna u V^n_{max} il-veloċità massima tal-vettura li tista' tinstaq il-vettura bil-ger n mingħajr ma ssir ħsara lill-magna.

Jekk il-V^n_{std} derivata minn din il-lista tkun iżgħar minn V^{n+1}_{min}, f'dak il-każ il-V^n_{std} għandha tiġi stabbilita għal V^{n+1}_{min}. Jekk il-V^n_{std} derivata minn din il-lista tkun akbar minn V^n_{max}, f'dak il-każ il-V^n_{std} għandha tiġi stabbilita għal V^n_{max} (n = 1, 2,…, #g-1).

Jekk il-$V^{\#g}_{std}$ determinata b'din il-proċedura tkun iżgħar minn $V^{\#g}_{GSI}$, f'dak il-każ il-$V^{\#g}_{std}$ għandha tiġi stabbilita għal $V^{\#g}_{GSI}$.

7.3. Kurvi tal-konsum tal-fjuwil mal-veloċità.

Il-manifattur għandu jforni lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip bid-dipendenza funzjonali tal-konsum tal-fjuwil tal-vettura fuq il-veloċità stabbli tal-vettura meta tkun qed tinstaq bil-ger n skont ir-regoli li ġejjin.

FC^n_i għandha tindika l-konsum tal-fjuwil f'termini ta' kg/h (kilogrammi kull siegħa) meta l-vettura tkun misjuqa b'veloċità kostanti tal-vettura v_i = i * 5 km/h – 2,5 km/h (fejn i huwa numru sħiħ pożittiv) fil-ger n. Din id-*data* għandha tiġi pprovduta mill-manifattur għal kull ger n (n = 1, 2, …, #g) u $v^n_{min} \leq v_i \leq v^n_{max}$. Dawn il-valuri tal-konsum tal-fjuwil għandhom jiġu ddeterminati taħt l-istess kundizzjonijiet ambjentali f'sitwazzjoni ta' sewqan realistika li tista' tiġi definita mill-manifattur tal-vettura, jew b'test fiżiku jew b'mudell ta' kalkolu xieraq maqbul bejn l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip u l-manifattur.

([2]) Kif definit fl-Anness 4a tar-Regolament tan-NU Nru 83.

7.4. Distribuzzjoni tal-veloċità tal-vettura.

Id-distribuzzjoni li ġejja għandha tintuża għall-probabbiltà P_i li l-vettura tinstaq b'veloċità v, fejn $v_i - 2,5$ km/h < $v \leq v_i + 2,5$ km/h (i = 1, …, 28):

i	P_i
1	4,610535879
2	5,083909299
3	4,86818148
4	5,128313511
5	5,233189418
6	5,548597362
7	5,768706442
8	5,881761847
9	6,105763476
10	6,098904359
11	5,533164348
12	4,761325003
13	4,077325232
14	3,533825909
15	2,968643201
16	2,61326375
17	2,275220718
18	2,014651418
19	1,873070659
20	1,838715054
21	1,982122053
22	2,124757402
23	2,226658166
24	2,137249569
25	1,76902642
26	1,665033625
27	1,671035353
28	0,607049046

Fejn il-veloċità massima tal-vettura tikkorrispondi mal-istadji i u i < 28, il-valuri minn P_{i+1} sa P_{28} jenħtieġ li jiġu miżjuda ma' P_i.

7.5. Determinazzjoni tal-mudell tal-konsum tal-fjuwil

FC_{GSI} għandha tindika l-konsum tal-fjuwil tal-vettura meta s-sewwieq isegwi r-rakkomandazzjoni tal-GSI:

$FC^{GSI}_i = FC^n_i$, fejn $V^{n-1}_{GSI} \leq v_i < V^n_{GSI}$ (għal n = 1, …, #g) u $FC^{GSI}_i = 0$ if $v_i \geq V^{\#g}_{GSI}$

$FC_{GSI} = \sum_{i=1}^{28} P_i * FC^{GSI_i}/100$

FC_{std} għandha tindika l-konsum tal-fjuwil tal-vettura meta jintużaw il-punti standard tat-tibdil tal-gerijiet:

$FC^{std}_i = FC^n_i$, fejn $V^{n-1}_{std} \leq v_i < V^n_{std}$ (għal n = 1, …, #g) u $FC^{std}_i = 0$ if $v_i \geq V^{\#g}_{GSI}$

$FC_{std} = \sum_{i=1}^{28} P_i * FC^{std_i}/100$

L-iffrankar relattiv tal-konsum tal-fjuwil, billi wieħed isegwi r-rakkomandazzjoni tal-GSI tal-mudell, huwa kkalkulat bħala:

$$FC_{rel.\ Save} = (1 - FC_{GSI} / FC_{std}) * 100\ \%$$

7.6. Ir-reġistrazzjoni tad-*data*

Għandha tiġi rreġistrata l-informazzjoni li ġejja:

(a) il-valuri tal-V^n_{GSI} kif determinati skont il-punt 7.1.

(b) il-valuri FCni tal-kurva tal-konsum tal-fjuwil mal-veloċità kif ikkomunikati mill-manifattur skont il-punt 7.3.

(c) il-valuri FC_{GSI}, FC_{std} u $FC_{rel.\ Save}$ kif ikkalkulati skont il-punt 7.5.

8. Deskrizzjoni tal-profil tal-veloċità tal-vettura msemmi fil-punt 7.1.

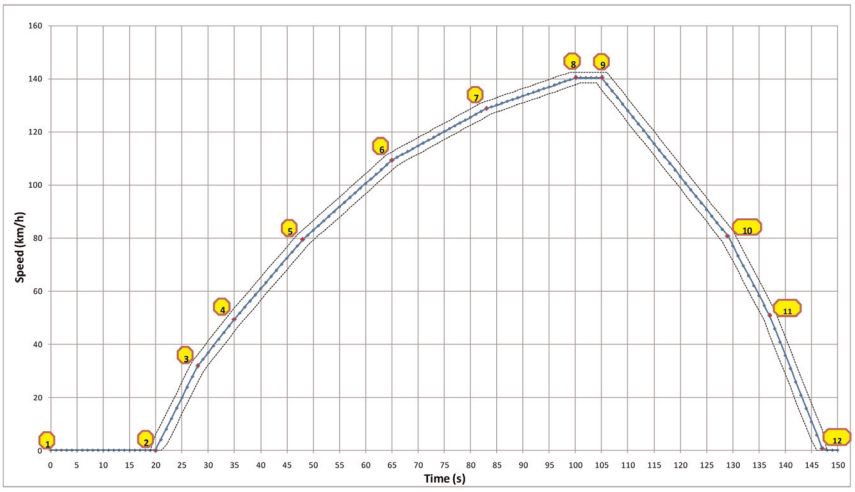
Nru. tal-	Operazzjoni	Aċċellerazzjoni	Veloċità	Ħin kumulattiv
operazzjoni		(m/s^2)	(km/h)	(s)
1	Tħaddim tal-magna fuq idle	0	0	20
2	Aċċellerazzjoni	1,1	0 - 31,68	28
3		0,7	31,68 – 49,32	35
4		0,64	49,32 – 79,27	48
5		0,49	79,27 – 109,26	65
6		0,3	109,26 – 128,70	83
7		0,19	128,70 – 140,33	100

Nru. tal-	Operazzjoni	Aċċellerazzjoni	Veloċità	Ħin kumulattiv
operazzjoni		(m/s^2)	(km/h)	(s)
8	Stat stabbli	0	140,33	105
9	Deċellerazzjoni	– 0,69	140,33 – 80,71	129
10		– 1,04	80,71 – 50,76	137
11		– 1,39	50,76 – 0	147
12	Tħaddim tal-magna fuq idle	0	0	150

It-tolleranzi għad-devjazzjoni minn dan il-profil tal-veloċità huma stabbiliti fil-punt 6.1.3.4. tal-Anness 4a tar-Regolament tan-NU Nru 83 ([3]).

Figura I.1

Rappreżentazzjoni grafika tal-profil tal-veloċità msemmi fil-punt 7.1.; linja solida: profil tal-veloċità; linji miksura: tolleranzi għad-devjazzjoni minn dan il-profil tal-veloċità.



It-tabella li ġejja tipprovdi deskrizzjoni sekonda b'sekonda tal-profil tal-veloċità. Fejn il-vettura ma tkunx tista' tilħaq 140 km/h, din għandha tinstaq bil-veloċità massima tagħha sakemm tilħaq il-profil tal-veloċità ta' hawn fuq.

([3]) Ir-Regolament NU Nru 83 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) – Dispożizzjonijiet uniformi rigward l-approvazzjoni tal-vetturi fir-rigward tal-emissjoni ta' sustanzi li jniġġsu skont ir-rekwiżiti tal-fjuwil tal-magna [2015/1038] (ĠU L 172, 3.7.2015, p. 1).

Ħin (s) Veloċità (km/h)	Ħin (s) Veloċità (km/h)
0	0,00
1	0,00
2	0,00
3	0,00
4	0,00
5	0,00
6	0,00
7	0,00
8	0,00
9	0,00
10	0,00
11	0,00
12	0,00
13	0,00
14	0,00
15	0,00
16	0,00
17	0,00
18	0,00
19	0,00
20	0,00
21	3,96
22	7,92
23	11,88
24	15,84
25	19,80
26	23,76
27	27,72
28	31,68
29	34,20
30	36,72
31	39,24
32	41,76
33	44,28
34	46,80
35	49,32
36	51,62
37	53,93
38	56,23
39	58,54
40	60,84
41	63,14
42	65,45
43	67,75
44	70,06
45	72,36
46	74,66
47	76,97
48	79,27
49	81,04
50	82,80
51	84,56
52	86,33
53	88,09
54	89,86
55	91,62
56	93,38
57	95,15
58	96,91
59	98,68
60	100,44
61	102,20
62	103,97
63	105,73
64	107,50
65	109,26
66	110,34
67	111,42
68	112,50
69	113,58
70	114,66
71	115,74
72	116,82
73	117,90
74	118,98
75	120,06
76	121,14
77	122,22
78	123,30
79	124,38
80	125,46
81	126,54
82	127,62
83	128,70
84	129,38
85	130,07
86	130,75
87	131,44
88	132,12
89	132,80
90	133,49
91	134,17
92	134,86
93	135,54
94	136,22
95	136,91
96	137,59
97	138,28
98	138,96
99	139,64
100	140,33

Ħin (s) Veloċità (km/h)	Ħin (s) Veloċità (km/h)
101	140,33
102	140,33
103	140,33
104	140,33
105	140,33
106	137,84
107	135,36
108	132,88
109	130,39
110	127,91
111	125,42
112	122,94
113	120,46
114	117,97
115	115,49
116	113,00
117	110,52

Ħin (s) Veloċità (km/h)	Ħin (s) Veloċità (km/h)
118	108,04
119	105,55
120	103,07
121	100,58
122	98,10
123	95,62
124	93,13
125	90,65
126	88,16
127	85,68
128	83,20
129	80,71
130	76,97
131	73,22
132	69,48
133	65,74
134	61,99

Ħin (s) Veloċità (km/h)	Ħin (s) Veloċità (km/h)
135	58,25
136	54,50
137	50,76
138	45,76
139	40,75
140	35,75
141	30,74
142	25,74
143	20,74
144	15,73
145	10,73
146	5,72
147	0,72
148	0,00
149	0,00
150	0,00

PARTI 3

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *estensjoni* / *ċaħda* / *irtirar* [4] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-indikatur tat-tibdil tal-gerijiet f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness IX tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ċaħda* / *irtirar* [4]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru …

1. Informazzjoni addizzjonali

1.1. Deskrizzjoni fil-qosor tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti tagħha:

2. Vettura mgħammra b'gerboks konvenzjonali manwali: *iva* / *le* [4]

3. Vettura mgħammra b'gerboks konvenzjonali robotizzata b'modalità manwali: *iva* / *le* [4]

4. Vettura mgħammra b'gerboks awtomatika b'modalità manwali: *iva* / *le* [4]

5. Rimarki (jekk ikun hemm):

[4] Ħassar fejn ma jkunx applikabbli.

ANNESS X

AĊĊESS GĦALL-VETTURA

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-aċċess għall-vettura

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru ... dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-aċċess għall-vettura.

L-informazzjoni li ġejja, jekk applikabbli, għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew a għandha tiġi fornuta fi skala xierqa u f'dettall suffiċjenti fuq daqs A4 jew f'folder ta' format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1.

0.4.

0.5.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

2.

2.6.

9.

9.3.

9.3.1.

9.3.4.

Nota ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti bin-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

Speċifikazzjonijiet tekniċi

1. Għall-finijiet ta' dan l-Anness, tapplika d-definizzjoni li ġejja:

1.1. "*daħla tal-paviment*" tfisser l-aktar punt baxx tal-fetħa tal-bieba jew struttura oħra skont liema minnhom tkun l-ogħla, li persuna trid tgħaddi minnha f'termini ta' għoli biex tkun tista' tidħol fil-kompartiment tal-passiġġieri.

2. Dispożizzjoni ġenerali

2.1. Il-karatteristiċi tad-disinn tat-tip tal-vettura għandhom jippermettu d-dħul u l-ħruġ mill-kompartiment tal-passiġġieri f'sikurezza totali u d-daħliet għall-kompartiment tal-passiġġieri għandhom ikunu mibnija b'tali mod li jkunu jistgħu jintużaw faċilment u mingħajr ebda periklu.

3. Stafef u tarġiet tal-aċċess

3.1. Il-buttun tar-rota, ir-rimmijiet u l-partijiet l-oħra tar-rota m'għandhomx jitqiesu bħala stafef jew tarġiet tal-aċċess għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, ħlief meta raġunijiet relatati mal-kostruzzjoni jew l-użu jipprekludu t-twaħħil ta' stafef jew tarġiet tal-aċċess xi mkien ieħor fuq il-vettura.

3.2. L-għoli tad-daħla tal-paviment għandu jiġi ddeterminat jew direttament minn wiċċ l-art jew mill-pjan orizzontali li jgħaddi min-nofs, f'relazzjoni mad-direzzjoni longitudinali, tat-tarġa immedjatament taħt.

4. Rekwiżiti li jikkonċernaw l-aċċess u l-ħruġ mill-bibien tal-kompartiment tal-passiġġieri ta' vetturi tal-kategorija N_2 li jkollhom massa massima ta' aktar minn 7,5 tunnellati u tal-kategorija N_3

4.1. Tarġiet tal-aċċess għall-kompartiment tal-passiġġieri (Figura 1).

4.1.1. Id-distanza (A) minn wiċċ l-art sal-wiċċ ta' fuq tal-aktar tarġa baxxa, imkejla meta l-vettura tkun miexja fuq pjan ċatt u orizzontali, m'għandhiex tkun aktar minn 600 mm.

4.1.1.1. Madankollu, għall-vetturi off-road (ORV), id-distanza (A) tista' tiżdied sa 700 mm.

4.1.2. Id-distanza (B) bejn l-uċuħ ta' fuq tat-tarġiet m'għandhiex tkun aktar minn 400 mm. Id-distanza vertikali bejn żewġ tarġiet sussegwenti m'għandhiex tvarja b'aktar minn 50 mm. Madankollu, ir-rekwiżit dwar id-distanza vertikali ma għandux japplika għad-distanza bejn it-tarġa ta' fuq nett u d-daħla tal-paviment tal-kompartiment tal-passiġġieri.

4.1.2.1. Għall-vetturi off-road (ORV), il-varjazzjoni permessa tad-distanza vertikali kif indikata fil-punt 4.1.2. tista' tiżdied sa 100 mm.

4.1.3. Barra minn hekk, għandhom jiġu ssodisfati l-ispeċifikazzjonijiet ġeometriċi minimi li ġejjin:

(a) fond tat-tarġa (D): 80 mm;

(b) spazju tat-tarġa (E) (inkluż il-fond tat-tarġa): 150 mm;

(c) wisa' tat-tarġa (F): 300 mm;

(d) wisa' tal-aktar tarġa baxxa (G): 200 mm;

(e) għoli tat-tarġa (S): 120 mm;

(f) offset trasversali bejn it-tarġiet (H): 0 mm;

(g) sovrapożizzjoni longitudinali (J) bejn żewġ tarġiet sussegwenti fl-istess taraġ, jew bejn it-tarġa ta' fuq nett u l-għoli tad-daħla tal-paviment tal-kabina: 200 mm.

4.1.3.1. Għall-vetturi off-road (ORV), il-valur (F) stabbilit fil-punt 4.1.3.(c) jista' jitnaqqas għal 200 mm.

4.1.4. Għall-vetturi off-road (ORV), l-aktar tarġa baxxa tista' tkun iddisinjata bħala skaluna meta dan ikun neċessarju għal raġunijiet relatati mal-kostruzzjoni jew l-użu. F'każ bħal dan il-fond tal-iskaluna (R) għandu jkun ta' mill-anqas 20 mm.

4.1.4.1. Ma għandhomx ikunu permessi skaluni b'sezzjoni trasversali tonda.

4.1.5. Il-pożizzjoni tat-tarġa ta' fuq nett għandha tkun faċilment rikonoxxibbli meta wieħed jinżel mill-kompartiment tal-passiġġieri.

4.1.6. It-turġien tal-aċċess kollha għandhom ikunu mibnija b'mod li jipprekludi r-riskju ta' żliq. Barra minn hekk, it-tarġiet tal-aċċess esposti għat-temp u l-ħmieġ waqt is-sewqan għandu jkollhom skulatur adegwat jew wiċċ li jiskula l-ilma minnu.

4.2. Aċċess għall-imqabad tal-idejn għall-kompartiment tal-passiġġieri (kif indikat fil-Figura 1).

4.2.1. Għandu jiġi pprovdut poġġaman, maqbad tal-idejn jew apparat tal-qbid ekwivalenti, wieħed jew aktar, għall-aċċess għall-kompartiment tal-passiġġieri.

4.2.1.1. Il-poġġamani, l-imqabad tal-idejn jew l-apparati tal-qbid ekwivalenti għandhom ikunu pożizzjonati b'mod li jkunu jistgħu jinqabdu faċilment u ma jostakolawx l-aċċess għall-kompartiment tal-passiġġieri.

4.2.1.2. Għandha tiġi permessa diskontinwità massima ta' 100 mm fiż-żona tal-qbid tal-idejn tal-poġġamani, l-imqabad tal-idejn jew l-apparati tal-qbid ekwivalenti.

4.2.1.3. Għall-aċċess għall-kompartiment tal-passiġġieri b'aktar minn żewġ tarġiet, il-poġġamani, l-imqabad tal-idejn jew l-apparati tal-qbid ekwivalenti għandhom ikunu pożizzjonati b'mod li persuna tkun tista' żżomm fl-istess ħin b'żewġ idejn u sieq waħda jew b'żewġ saqajn u b'id waħda.

4.2.1.4. Ħlief fil-każ ta' taraġ, id-disinn u l-pożizzjonament tal-poġġamani, tal-imqabad tal-idejn u tal-apparati tal-qbid ekwivalenti għandhom ikunu tali li l-operaturi jkunu inkoraġġiti jinżlu jħarsu lejn il-kompartiment tal-passiġġieri.

4.2.1.5. Ir-rota tal-istering tista' titqies bħala maqbad tal-idejn.

4.2.2. L-għoli (N) tat-tarf t'isfel ta' mill-anqas poġġaman, maqbad tal-idejn jew apparat tal-qbid ekwivalenti wieħed, imkejjel mill-wiċċ tal-art bil-vettura fi stat ta' tħaddim fuq wiċċ orizzontali u ċatt, ma għandux ikun aktar minn 1 850 mm.

4.2.2.1. Għall-vetturi off-road (ORV), l-għoli (N) imsemmi fil-punt 4.2.2. jista' jiżdied sa 1 950 mm.

4.2.2.2. Fejn l-għoli tad-daħla tal-paviment tal-kompartiment tal-passiġġieri mkejjel minn wiċċ l-art ikun akbar minn "N", dak l-għoli għandu jitqies bħala "N".

4.2.2.3. Barra minn hekk, id-distanza minima (P) tat-tarf ta' fuq tal-poġġamani jew tal-imqabad tal-idejn jew tal-apparati tal-qbid ekwivalenti mill-għoli tad-daħla tal-paviment tal-kompartiment tal-passiġġieri għandha tkun:

(a) għall-poġġamani, imqabad tal-idejn jew apparati tal-qbid ekwivalenti oħra (U): 650 mm;

(b) għall-poġġamani, imqabad tal-idejn jew apparati tal-qbid ekwivalenti oħra (V): 550 mm.

4.2.3. Għandhom jiġu ssodisfati l-ispeċifikazzjonijiet ġeometriċi li ġejjin:

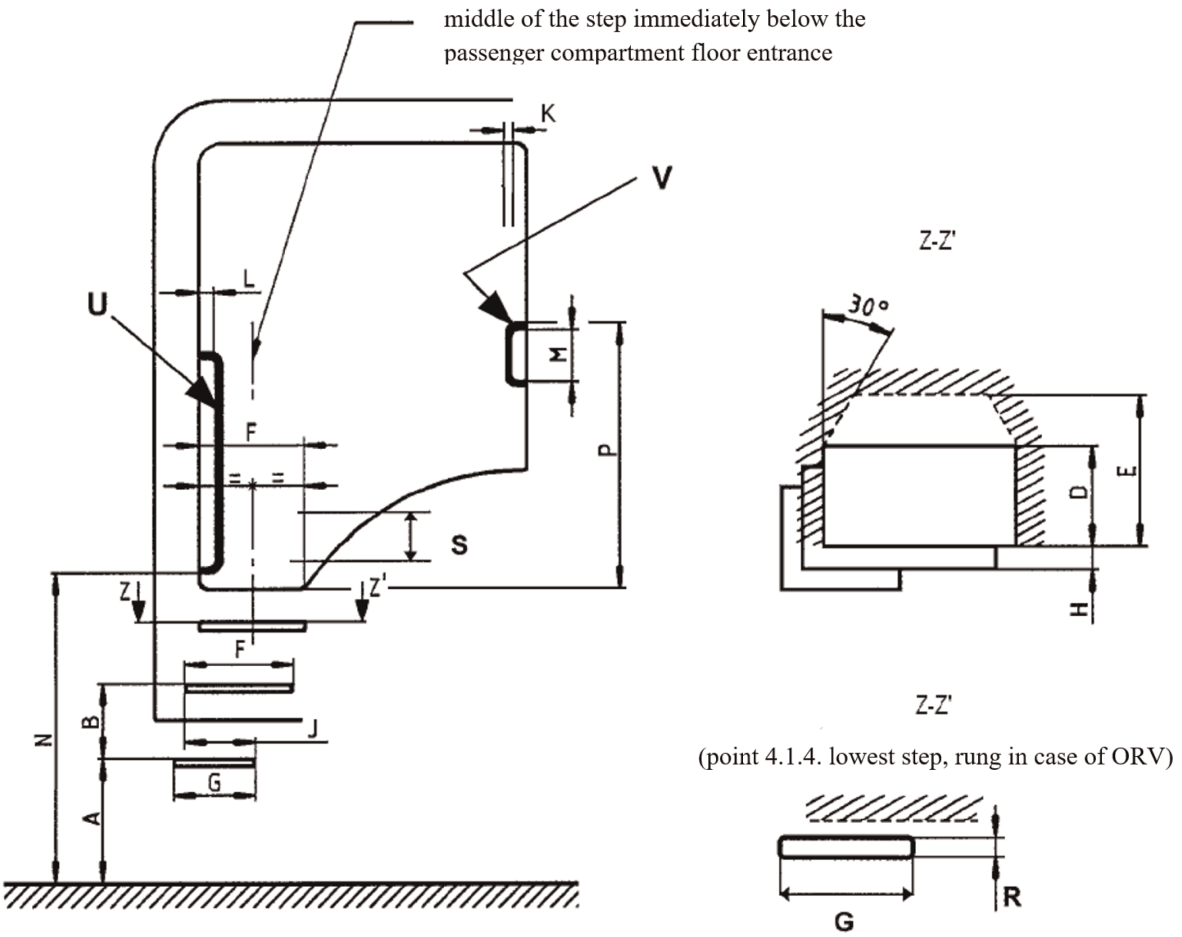
(a) dimensjonijiet tal-qabda (K): minimu ta' 16-il mm massimu ta' 38 mm;

(b) tul (M): minimu ta' 150 mm;

(c) spazju għall-komponenti tal-vettura (L): minimu ta' 40 mm bil-bieba miftuħa.

Figura 1

Tarġiet tal-aċċess u mqabad tal-idejn għall-kompartiment tal-passiġġieri



5. Rekwiżiti li jikkonċernaw l-aċċess u l-ħruġ mill-bibien tal-kompartiment tal-passiġġieri ta' vetturi ta' kategoriji għajr N_2 li jkollhom massa massima ta' aktar minn 7,5 tunnellata jew tal-kategorija N_3

5.1. Stafef u tarġiet tal-aċċess

5.1.1. Il-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 kif ukoll N_2 b'massa massima ta' mhux aktar minn 7,5 tunnellati, għandu jkollhom staffa jew tarġa tal-aċċess waħda jew aktar meta l-għoli tad-daħla tal-paviment tal-kompartiment tal-passiġġieri jkun ogħla minn 600 mm mill-art imkejjel bil-vettura fi stat ta' tħaddim fuq wiċċ orizzontali u ċatt.

5.1.1.1. Għall-vetturi off-road (ORV), l-għoli tal-kompartiment tal-passiġġieri speċifikat fil-punt 5.1.1. jista' jiżdied sa 700 mm.

5.1.1.2. L-istafef u t-tarġiet tal-aċċess kollha għandhom ikunu mibnija b' mod li jipprekludi r-riskju ta' żliq. Barra minn hekk, l-istafef u t-tarġiet tal-aċċess esposti għat-temp u l-ħmieġ waqt is-sewqan għandu jkollhom skulatur adegwat jew wiċċ li jiskula l-ilma minnu.

PARTI 3

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-għoti / estensjoni / ċaħda / irtirar [1] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-aċċess għall-vettura f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness X tar-Regolament (UE) 2021/535 [Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni / ċaħda / irtirar* [1]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru…

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Deskrizzjoni fil-qosor tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti tagħha

1.2. It-tip ta' vettura tal-kategorija M_1 / N_1 / N_2 *b'massa massima ta' mhux aktar minn 7,5 tunnellati* [1] *hija / mhijiex* [1] mgħammra bi stafef jew tarġiet tal-aċċess.

1.3. Vettura off-road (ORV) *iva / le* [1]

5. Rimarki:

[1] Ħassar fejn ma jkunx applikabbli.

ANNESS XI

MOVIMENT TAR-RIVERS

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-moviment tar-rivers

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura fir-rigward tal-moviment tar-rivers.

L-informazzjoni li ġejja, jekk applikabbli, għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa għandha tiġi fornuta fi skala xierqa u f'dettall suffiċjenti fuq daqs A4 jew f'folder ta' format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1.

0.5.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

4.

4.6.

Nota ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti bin-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

Speċifikazzjonijiet tekniċi

1. Dispożizzjonijiet ġenerali

1.1. Il-vetturi bil-mutur kollha għandhom ikunu mgħammra b'apparat għar-rivers li jista' jitħaddem faċilment mill-pożizzjoni tas-sewwieq.

1.2. Huwa permess dewmien qasir bejn il-mument li tintgħażel il-modalità tar-rivers u l-mument li din fil-fatt tiġi attivata.

PARTI 3

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *estensjoni* / *ċaħda* / *irtirar* [1] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-moviment tar-rivers f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XI tar-Regolament (UE) 2021/535, kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ċaħda* / *irtirar* [1]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru…

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Deskrizzjoni fil-qosor tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti tagħha

1.2. Apparat għar-rivers: *gerboks* / *mezzi oħra* [1]

1.3. Deskrizzjoni fil-qosor tal-apparat għar-rivers meta dan ma jkunx funzjoni tal-gerboks:

5. Rimarki:

[1] Ħassar fejn mhux applikabbli.

ANNESS XII

SISTEMI TA' PROTEZZJONI TA' QUDDIEM GĦAL VETTURI M1 U N1

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' unità teknika separata fir-rigward tas-sistemi ta' protezzjoni ta' quddiem

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata ta' sistema ta' protezzjoni ta' quddiem.

L-informazzjoni li ġejja, jekk applikabbli, għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa għandha tiġi fornuta fi skala xierqa u f'dettall suffiċjenti fuq daqs A4 jew f'folder ta' format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.5.

0.7.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

1.2.

1.3.

1.4.

Nota ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti bin-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

Taqsima A

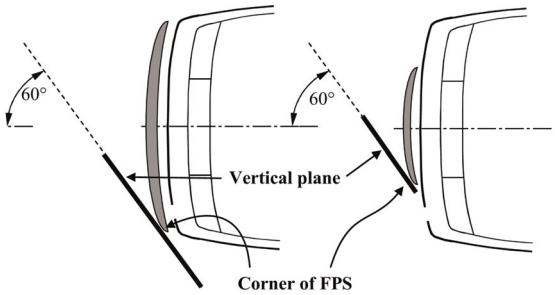
Dispożizzjonijiet u rekwiżiti ġenerali

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

1.1. "kantuniera tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem" tfisser il-punt ta' kuntatt tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem ma' pjan vertikali, li jifforma angolu ta' 60° mal-pjan longitudinali vertikali tal-vettura u li huwa tanġenzjali mas-superfiċje esterna tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem (ara l-Figura 1);

Figura 1

Determinazzjoni tal-Kantuniera tas-Sistema ta' Protezzjoni ta' Quddiem



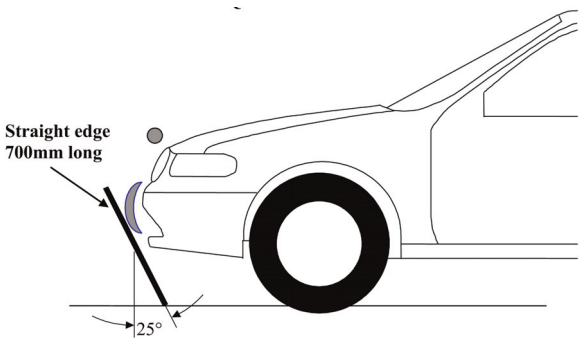
1.2. "*dimensjonijiet essenzjali tan-naħa ta' barra ta' quddiem*" tfisser punti solidi fl-ispazju tal-qafas tal-ittestjar, li jirrappreżentaw il-punti kollha tat-tip ta' vettura attwalment maħsuba fejn is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tkun suxxettibbli għall-impatt fuq il-vettura matul l-ittestjar;

1.3. "*l-għoli ta' taħt tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem*" fi kwalunkwe pożizzjoni trażversa, hija d-distanza vertikali bejn l-art u l-linja ta' referenza tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem ta' isfel, bil-vettura mqiegħda fl-attitudni normali tat-tħaddim tagħha;

1.4. "*il-linja ta' referenza ta' taħt tas-sistema ta' protezzjoni* " tfisser linja li tidentifika l-limitu ta' taħt għal punti sinifikanti ta' kuntatt ta' persuni bil-mixi mas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem. Hija definita bħala s-sinjal ġeometriku tal-punti ta' kuntatt l-aktar baxxi bejn xifer dritt twil 700 mm u s-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, meta x-xifer dritt, miżmum b'mod parallel mal-pjan wieqaf longitudinali tal-vettura u inklinat 'il quddiem b'25°, huwa maqsum minn naħa għall-oħra tal-quddiem tal-vettura, waqt li jżomm kuntatt mal-art u mal-wiċċ tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem (ara l-Figura 2);

Figura 2

Determinazzjoni tal-Linja ta' Referenza ta' Taħt tas-Sistema ta' Protezzjoni ta' Quddiem



1.5. "*terz tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem*" tfisser it-traċċa ġeometrika bejn kull kantuniera tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, imkejla b'tejp flessibbli li jsegwi l-linja ta' kontorn orizzontali esterna tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, maqsuma fi tliet partijiet indaqs;

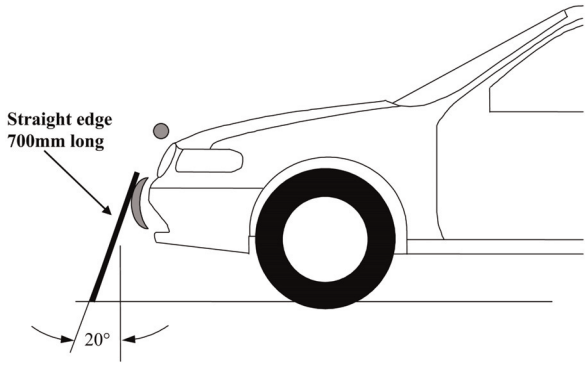
1.6. "*l-għoli ta' fuq tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem*", fi kwalunkwe pożizzjoni trasversali, huwa d-distanza vertikali bejn l-art u l-linja ta' referenza ta' fuq tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, bil-vettura pożizzjonata fl-attitudni normali tat-tħaddim tagħha;

1.7. "*il-linja ta' referenza ta' fuq tas-sistema tal-protezzjoni ta' quddiem*" tfisser linja li tidentifika l-limitu ta' fuq għal punti sinifikanti ta' kuntatt ta' persuni bil-mixi mas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem. Il-linja hija s-sinjal ġeometriku tal-punti ta' kuntatt l-aktar 'il fuq bejn xifer dritt twil 700 mm u s-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, meta x-xifer dritt, miżmum b'mod parallel mal-pjan wieqaf longitudinali tal-vettura u inklinat lura b'20°, jgħaddi minn naħa għall-oħra tal-quddiem tal-vettura, waqt li jżomm kuntatt mal-art u mal-wiċċ tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem (ara l-Figura 3).

Fejn meħtieġ ix-xifer dritt għandu jitqassar biex jiġi evitat kwalunkwe kuntatt ma' strutturi 'l fuq mis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem;

Figura 3

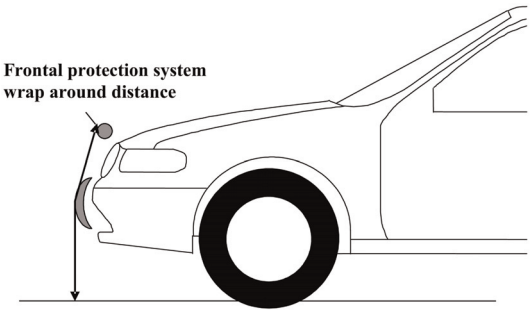
Determinazzjoni tal-Linja ta' Referenza ta' Fuq tas-Sistema ta' Protezzjoni ta' Quddiem



1.8. "*id-distanza perimetrika*" hija t-traċċa ġeometrika deskritta fuq il-wiċċ ta' quddiem ta' fuq minn naħa waħda ta' tejp flessibbli twil, miżmum fi pjan vertikali fuq quddiem u fuq wara tal-vettura u traversat tul il-wiċċ ta' quddiem ta' fuq u tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem. It-tejp jinżamm stiż matul l-operazzjoni b'naħa waħda f'kuntatt mal-art, vertikalment taħt il-wiċċ ta' fuq tal-bamper jew is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem u n-naħa l-oħra tinżamm f'kuntatt mal-wiċċ frontali ta' fuq jew is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem (ara l-Figura 4, pereżempju). Il-vettura tiġi pożizzjonata fl-attitudni normali tat-tħaddim.

Figura 4

Distanza perimetrika tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem



2. Dispożizzjonijiet ġenerali:

2.1. Il-manifattur għandu jibgħat lis-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni tat-tip kampjun wieħed tat-tip tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem li għandha tiġi approvata. Fejn iqis li huwa meħtieġ, is-servizz tekniku jista' jitlob aktar kampjuni. Il-kampjuni għandhom jiġu mmarkati b'mod ċar u li ma jitħassarx bl-isem kummerċjali jew il-marka tal-applikant u d-dežinjazzjoni tat-tip. Il-manifattur għandu jagħmel dispożizzjoni għall-wiri obbligatorju sussegwenti tal-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE.

2.2. Meta s-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem li tkun se tiġi ttestjata tkun ġiet iddisinjata biex tintuża fuq aktar minn tip wieħed ta' vettura tal-kategoriji M_1 jew N_1, dik is-sistema għandha tiġi approvata għat-tip separatament għal kull tip ta' vettura li għaliha tkun maħsuba.

Madankollu, is-servizz tekniku għandu jkollu d-diskrezzjoni li ma jirrikjedix testijiet addizzjonali meta t-tipi ta' vetturi maħsuba jew it-tipi ta' sistema ta' protezzjoni ta' quddiem ikunu suffiċjentement simili.

2.3. It-test jista' jitwettaq jew bis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem immuntata fuq vettura tat-tip li għaliha tkun maħsuba, jew fuq qafas tal-ittestjar li jirrappreżenta mill-qrib id-dimensjonijiet essenzjali tan-naħa ta' barra ta' quddiem tat-tip ta' vettura maħsuba. Jekk, meta jkun qed jintuża qafas tal-ittestjar, is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tiġi f'kuntatt mal-qafas waqt it-test, it-test għandu jerġa' jsir bis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem immuntata fuq it-tip ta' vettura attwali li għaliha tkun maħsuba. Fil-każ ta' ttestjar imwettaq meta s-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tkun immuntata fuq vettura, għandhom japplikaw il-kundizzjonijiet tat-Taqsima C.

2.4. Kwalunkwe modifika tat-tipi ta' vetturi li huma elenkati fl-Appendiċi għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, 'il quddiem mill-pilastri A tagħhom jew mis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem innifisha, li taffettwa jew l-istruttura, id-dimensjonijiet ewlenin, il-materjali tal-uċuħ ta' barra tal-vettura jew is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, il-metodi tat-twaħħil jew l-arranġament tal-komponenti esterni jew interni, u li jista' jkollha influwenza sinifikanti fuq ir-riżultati tat-testijiet, għandha titqies bħala emenda skont l-Artikolu 33 tar-Regolament (UE) 2018/858 u għalhekk tirrikjedi approvazzjoni tat-tip tal-UE ġdida fir-rigward tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem.

2.5. Jekk ir-rekwiżiti rilevanti stabbiliti fil-Parti 2 tal-Anness XII ta' dan ir-Regolament jiġu ssodisfati, għandu japplika dan li ġej għall-finijiet tat-Taqsima 3 tan-numru tal-approvazzjoni tat-tip u b'mod partikolari fir-rigward tal-ittri li għandhom jintużaw:

— "A" jekk is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tkun approvata biex titwaħħal fuq vetturi tal-kategoriji M_1 jew N_1 li jikkonformaw mar-rekwiżiti tat-Taqsima 2 tal-Anness I tar-Regolament (KE) Nru 78/2009 jew il-punt 3.1. tal-Anness I tad-Direttiva 2003/102/KE;

— "B" jekk is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tkun approvata biex titwaħħal fuq vetturi tal-kategoriji M_1 jew N_1 li jikkonformaw mar-rekwiżiti tat-Taqsima 3 tal-Anness I tar-Regolament (KE) Nru 78/2009, il-punt 3.2. tal-Anness I tad-Direttiva 2003/102/KE jew tar-Regolament tan-NU Nru 127 ([1]); jew

— "X" jekk is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tkun approvata biex titwaħħal fuq vetturi tal-kategoriji M_1 jew N_1 li ma jikkonformaw la mar-Regolament (KE) Nru 78/2009, la mad-Direttiva 2003/102/KE u lanqas mar-Regolament tan-NU Nru 127.

3. Rekwiżiti speċifiċi

3.1. Ir-rekwiżiti li ġejjin japplikaw bl-istess mod għas-sistemi ta' protezzjoni ta' quddiem imwaħħla fuq vetturi ġodda tal-kategoriji M_1 jew N_1 u għas-sistemi ta' protezzjoni ta' quddiem li għandhom jiġu fornuti bħala unitajiet tekniċi separati biex jitwaħħlu fuq vetturi speċifiċi tal-kategoriji M_1 jew N_1.

([1]) Ir-Regolament NU Nru 127 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) – Dispożizzjonijiet uniformi għall-approvazzjoni tal-vetturi bil-mutur fir-rigward tal-prestazzjoni tas-sikurezza tagħhom għall-persuni bil-mixi [2020/638] (ĠU L 154, 15.5.2020, p. 1).

3.1.1. Il-komponenti tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem għandhom ikunu ddisinjati b'tali mod li l-uċuħ riġidi kollha li jistgħu jintmessu bi sfera ta' 100 mm, ikollhom raġġ ta' kurvatura ta' ≥ 5,0 mm.

3.1.2. Il-massa totali tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, inklużi l-brakits u l-armar, m'għandhiex tkun aktar minn 1,2 % tal-massa massima tal-vettura li għaliha tkun iddisinjata, soġġetta għal massimu ta' 18-il kg.

3.1.3. L-għoli tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, meta tkun imwaħħla ma' vettura, ma għandux ikun aktar minn 50 mm 'il fuq mill-għoli tal-linja ta' referenza tax-xifer ta' quddiem nett tal-bonit kif definit f'konformità mar-Regolament tan-NU Nru 127.

3.1.4. Is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem ma għandhiex iżżid il-wisa' tal-vettura li tiġi mwaħħla fuqha. Jekk il-wisa' totali tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem ikun aktar minn 75 % tal-wisa' tal-vettura, it-truf tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem għandhom jiġu kkurvat 'il ġewwa lejn il-wiċċ estern sabiex jiġi minimizzat ir-riskju ta' ħbit. Dan ir-rekwiżit jitqies li jkun issodisfat jekk is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tkun imdaħħla 'l ġewwa jew integrata fil-karozzerija tal-vettura jew jekk it-tarf tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem ikun kkurvat b'tali mod li ma jintmessx minn sfera ta' 100 mm u l-ispazju bejn it-tarf tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem u l-karozzerija ta' madwarha ma jkunx aktar minn 20 mm.

3.1.5. Soġġett għall-punt 3.1.4., l-ispazju bejn il-komponenti tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem u l-wiċċ estern ta' taħt m'għandux ikun aktar minn 80 mm. Interruzzjonijiet tal-kontinwità lokali fil-linja ta' kontorn ġenerali tal-karozzerija sottostanti (bħal aperturi fix-xibka, id-dħul tal-arja, eċċ) għandhom jiġu injorati.

3.1.6. F'kull pożizzjoni laterali minn naħa għall-oħra tal-vettura, biex jiġu kkonservati l-benefiċċji tal-bamper tal-vettura, id-distanza longitudinali bejn l-aktar parti 'l quddiem tal-bamper u l-aktar parti 'l quddiem tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem ma għandhiex tkun aktar minn 50 mm.

3.1.7. Is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem m'għandhiex tnaqqas b'mod sinifikanti l-effettività tal-bamper. Dan ir-rekwiżit għandu jitqies bħala ssodisfat jekk ma jkunx hemm aktar minn żewġ komponenti vertikali u l-ebda komponent orizzontali tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem li jgħattu l-bamper.

3.1.8. Is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem m'għandhiex tkun inklinata 'l quddiem mill-vertikali. Il-partijiet ta' fuq tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem ma għandhomx jestendu 'l fuq jew lura (lejn il-windskrin) b'aktar minn 50 mm mil-linja ta' referenza tax-xifer ta' quddiem tal-bonnet tal-vettura bis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem imneħħija.

3.1.9. Il-konformità mar-rekwiżiti tal-approvazzjoni tat-tip tal-vettura m'għandhiex tiġi kompromessa mit-twaħħil ta' sistema ta' protezzjoni ta' quddiem.

3.1.10. L-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip tista' tikkunsidra r-rekwiżiti għal kwalunkwe wieħed mit-testijiet stabbiliti f'dan l-Anness bħala ssodisfati bi kwalunkwe test ekwivalenti mwettaq f'konformità mar-Regolament tan-NU Nru 127 (eż. meta ttestjata bħala parti minn tip ta' vettura meta tkun tista' tiġi mgħammra b'mod fakultattiv b'sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, ara l-punt 1. u l-punt 3.1. tat-Taqsima C).

Taqsima B

Speċifikazzjonijiet tat-test tal-vetturi

1. Vettura kompleta

1.1. Għall-ittestjar ta' vetturi kompleti, il-vetturi għandhom jikkonformaw mal-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punti 1.1.1., 1.1.2. u 1.1.3.

1.1.1. Il-vettura għandha tkun fl-attitudni normali tat-tħaddim tagħha u għandha tkun immuntata b'mod sikur fuq posti mgħollija 'l fuq jew imserrħa fuq wiċċ ċatt bil-brejk imtella'.

1.1.2. L-apparati kollha ddisinjati għall-protezzjoni tal-utenti vulnerabbli tat-triq għandhom ikunu attivati kif suppost minn qabel, u/jew ikunu attivi waqt it-test xieraq. Għandha tkun ir-responsabbiltà tal-applikant għall-approvazzjoni li juri li l-apparati jaħdmu kif maħsub f'każ ta' impatt ma' persuni bil-mixi.

1.1.3. Kwalunkwe komponent tal-vettura li jista' jibdel il-forma jew il-pożizzjoni, minbarra l-apparati attivi għall-protezzjoni ta' persuni bil-mixi, u li għandu aktar minn forma waħda fissa jew pożizzjoni waħda fissa għandu jeħtieġ li l-vettura tikkonforma mal-komponenti f'kull forma jew pożizzjoni fissa.

2. Sottosistema tal-vettura

2.1. Meta għat-testijiet titressaq biss sottosistema tal-vettura, din għandha tikkonforma mal-kundizzjonijiet dettaljati fil-punti 2.1.1., 2.1.2., 2.1.3. u 2.1.4.

2.1.1. Il-partijiet kollha tal-istruttura tal-vettura, il-bonit u komponenti ta' taħt il-bonit jew komponenti ta' wara l-windskrin li jistgħu jkunu involuti f'impatt frontali ma' utent vulnerabbli tat-triq għandhom jiġu inklużi fit-test biex ikunu jistgħu jintwerew il-prestazzjoni u l-interazzjonijiet tal-komponenti kollha tal-vettura li jagħmlu parti mit-test.

2.1.2. Is-sottosistema tal-vettura għandha tiġi mmuntata b'mod sikur fl-attitudni normali tat-tħaddim tal-vettura.

2.1.3. L-apparati kollha ddisinjati għall-protezzjoni tal-utenti vulnerabbli tat-triq għandhom ikunu attivati kif suppost minn qabel, u/jew ikunu attivi waqt it-test xieraq. Għandha tkun ir-responsabbiltà tal-applikant għall-approvazzjoni li juri li l-apparati jaħdmu kif maħsub f'każ ta' impatt ma' persuni bil-mixi.

2.1.4. Kwalunkwe komponent tal-vettura li jista' jibdel il-forma jew il-pożizzjoni, minbarra l-apparati attivi għall-protezzjoni ta' persuni bil-mixi, u li għandu aktar minn forma waħda fissa jew pożizzjoni waħda fissa għandu jeħtieġ li l-vettura tikkonforma mal-komponenti f'kull forma jew pożizzjoni fissa.

Taqsima C

Speċifikazzjonijiet tat-test għas-sistemi ta' protezzjoni ta' quddiem

1. Sistema ta' Protezzjoni ta' Quddiem bħala tagħmir oriġinali fuq vettura.

1.1. Is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem immuntata fuq il-vettura għandha tikkonforma mal-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punti 3. sa 3.1.10. tat-Taqsima A.

1.2. Il-vettura għandha tkun fl-attitudni normali tat-tħaddim u jew immuntata tajjeb fuq posti mgħollija jew wieqfa fuq art ċatta bil-handbrake mtella'. Il-vettura trid tkun mgħammra bis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem li tkun se tiġi ttestjata. L-istruzzjonijiet għat-twaħħil mill-manifattur tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem iridu jiġu segwiti u għandhom jinkludu t-torques ta' ssikkar għall-punti kollha tat-twaħħil.

1.3. L-apparati kollha ddisinjati għall-protezzjoni ta' persuni bil-mixi u utenti vulnerabbli oħra tat-triq għandhom ikunu attivati kif suppost minn qabel, u/jew ikunu attivi waqt it-test relevanti. L-applikant għandu juri li apparati jaħdmu kif suppost jekk il-vettura taħbat ma' persuna bil-mixi jew ma' utent tat-triq vulnerabbli ieħor.

1.4. Kull komponent tal-vetturi li jista' jibdel il-forma jew il-pożizzjoni, bħal fanali "pop-up", minbarra apparati għall-protezzjoni tal-persuni bil-mixi u utenti vulnerabbli oħra tat-triq, għandhom ikunu fil-forma jew pożizzjoni li s-servizzi tekniċi jqisu li l-aktar huma xierqa għal dawn it-testijiet.

2. Is-Sistema ta' Protezzjoni ta' Quddiem bħala unità teknika separata.

2.1. Meta għat-testijiet titressaq biss sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, għandu jkun possibbli li jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet stipulati fil-punti 3. sa 3.1.10. tat-Taqsima A meta tkun immuntata fuq it-tip ta' vettura li għalih tirreferi l-approvazzjoni tat-tip tal-unità teknika separata.

2.2. It-test jista' jitwettaq jew bis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem immuntata fuq vettura tat-tip li għaliha tkun maħsuba, jew fuq qafas tal-ittestjar li jirrappreżenta mill-qrib id-dimensjonijiet essenzjali tan-naħa ta' barra ta' quddiem tat-tip ta' vettura maħsuba. Jekk, meta jkun qed jintuża qafas tal-ittestjar, is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tiġi f'kuntatt mal-qafas waqt it-test, it-test għandu jerġa' jsir bis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem immuntata fuq it-tip ta' vettura attwali li għaliha tkun maħsuba. Fil-każ ta' ttestjar imwettaq meta s-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tkun immuntata fuq vettura, għandhom japplikaw il-kundizzjonijiet tal-punt 1.

3. Informazzjoni li għandha tiġi pprovduta.

3.1. Is-sistemi kollha ta' protezzjoni ta' quddiem, kemm jekk jagħmlu parti mill-approvazzjoni tat-tip ta' vettura fir-rigward tat-twaħħil fakultattiv tagħha b'sistema ta' protezzjoni ta' quddiem jew li jiġu approvati għat-tip bħala unità teknika separata, għandhom ikunu akkumpanjati b'informazzjoni dwar il-vettura jew vetturi li fuqhom tkun ġiet approvata għat-twaħħil.

3.2. Is-sistemi kollha ta' protezzjoni ta' quddiem li ġew approvati għat-tip bħala unitajiet tekniċi separati għandhom jiġu akkumpanjati bi struzzjonijiet għall-installazzjoni dettaljati li jagħtu informazzjoni suffiċjenti biex persuna kompetenti tinstallaha fuq il-vettura kif suppost. L-istruzzjonijiet għandhom ikunu fil-lingwa jew lingwi tal-Istat Membru li fih is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tkun se tiġi offruta għall-bejgħ.

Taqsima D

Test tal-forma tal-parti t'isfel tar-riġel mas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem

1. Rekwiżiti speċifiċi

1.1. It-testijiet kollha għandhom jitwettqu b'veloċità ta' impatt ta' 40 km/h.

1.2. Għal sistema ta' protezzjoni ta' quddiem approvata biex titwaħħal fuq vetturi li jikkonformaw mar-rekwiżiti tat-Taqsima 2 tal-Anness I tar-Regolament (KE) Nru 78/2009 jew il-punt 3.1. tal-Anness I tad-Direttiva 2003/102/KE, il-valur assolut tal-elongazzjoni dinamika massima tal-ligamenti kollaterali medjali fl-irkoppa ma għandux ikun aktar minn 40 mm, u l-elongazzjoni dinamika massima tal-cruciate ligament anterjuri u tal-cruciate ligament posterjuri ma għandhiex tkun aktar minn 13-il mm. Il-valur assolut tal-mumenti dinamiċi tal-liwi fit-tibja m'għandux ikun aktar minn 380 Nm.

1.3. Għal sistema ta' protezzjoni ta' quddiem approvata biex titwaħħal fuq vetturi li jikkonformaw mar-rekwiżiti tat-Taqsima 3 tal-Anness I tar-Regolament (KE) Nru 78/2009, il-punt 3.2. tal-Anness I tad-Direttiva 2003/102/KE jew tar-Regolament tan-NU Nru 127, il-valur assolut tal-elongazzjoni dinamika massima tal-ligamenti kollaterali medjali fl-irkoppa ma għandux ikun aktar minn 22 mm, u l-elongazzjoni dinamika massima tal-cruciate ligament anterjuri u tal-cruciate ligament posterjuri ma għandhiex tkun aktar minn 13-il mm. Il-valur assolut tal-mumenti dinamiċi tal-liwi fit-tibja m'għandux ikun aktar minn 340 Nm.

1.4. Għal sistema ta' protezzjoni ta' quddiem approvata biex titwaħħal biss ma' vetturi li ma jikkonformawx mar-Regolament (KE) Nru 78/2009, mad-Direttiva 2003/102/KE jew mar-Regolament tan-NU Nru 127, ir-rekwiżiti tat-test stabbiliti fil-punti 1.2. u 1.3. jistgħu jiġu sostitwiti bir-rekwiżiti tat-test li ġejjin:

— Il-valur assolut tal-elongazzjoni dinamika massima tal-ligamenti kollaterali medjali fl-irkoppa ma għandux ikun aktar minn 40 mm, u l-elongazzjoni dinamika massima tal-cruciate ligament anterjuri u tal-cruciate ligament posterjuri ma għandhiex tkun aktar minn 13-il mm. Il-valur assolut tal-mumenti dinamiċi tal-liwi fit-tibja m'għandux ikun aktar minn 380 Nm; jew

— Għandhom jitwettqu żewġ testijiet fuq il-vettura, wieħed bis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem imwaħħla, u ieħor mingħajr is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem imwaħħla u kull par ta' testijiet għandu jitwettaq f'postijiet ekwivalenti kif maqbul mal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip u s-servizz tekniku. Il-valuri għall-elongazzjoni dinamika massima tal-ligamenti kollaterali medjali fl-irkoppa, tal-elongazzjoni dinamika massima tal-cruciate ligament anterjuri u tal-cruciate ligament posterjuri għandhom jiġu rreġistrati. F'kull każ, il-valur irreġistrat għal kull vettura mgħammra bis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem imwaħħla m'għandux ikun aktar minn 90% tal-valur irreġistrat għall-vettura mingħajr is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem imwaħħla.

2. Ġenerali

2.1. L-impakter tal-parti ta' isfel tar-riġel għat-testijiet tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem għandu jkun "ħieles għalkollox" fil-mument tal-impatt, f'konformità mad-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 1.8. tal-Anness 5 tar-Regolament tan-NU Nru 127. L-impakter għandu jiġi rilaxxat għalkollox minn tali distanza, li r-riżultati tat-test ma jiġux influwenzati minn kwalunkwe kuntatt tal-impakter mas-sistema ta' propulsjoni waqt li l-impakter jirrimbalza.

2.2. Fil-każijiet kollha, l-impakters jistgħu jiġu propulsi permezz ta' pistola bl-arja, tal-molla jew idrawlika, jew b'mezzi oħra li jista' jintwera li jagħtu l-istess riżultat. L-impakter tal-parti ta' isfel tar-riġel għandu jiġi ċċertifikat skont il-paragrafu 1. tal-Anness 6 tar-Regolament tan-NU Nru 127.

3. Speċifikazzjoni tat-test

3.1. Għandhom jitwettqu minimu ta' tliet testijiet tal-forma tal-parti ta' isfel tar-riġel mas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem fuq punti tat-test bejn il-linji ta' referenza ta' fuq u ta' taħt tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem. Il-punti tat-test għandhom ikunu f'pożizzjonijiet meqjusa mis-servizz tekniku bħala l-aktar probabbli li jikkawżaw korriment. It-testijiet għandhom jitwettqu għal tipi differenti ta' struttura fejn ivarjaw fiż-żona kollha li għandha tiġi vvalutata. Il-punti ttestjati mis-servizz tekniku għandhom jiġu rreġistrati fir-rapport tat-test.

3.2. Għal vetturi b'għoli tal-linja ta' referenza tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem ta' taħt ta' anqas minn 425 mm, għandhom jiġu applikati r-rekwiżiti ta' din it-Taqsima.

4. Għal vetturi b'għoli tal-linja ta' referenza ta' taħt tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem daqs, jew akbar minn, 425 mm u anqas minn 500 mm, il-manifattur jista' jagħżel li japplika jew it-testijiet stabbiliti f'din it-Taqsima jew it-testijiet stabbiliti fit-Taqsima E.

4.1. L-istat tal-vettura jew tas-sottosistema għandu jikkonforma mad-dispożizzjonijiet tat-Taqsima C. It-temperatura stabbilizzata tal-apparat tat-test u l-vettura jew l-unità teknika separata għandha tkun ta' 20° ± 4°C.

4.2. L-impakter tal-parti ta' isfel tar-riġel huwa deskritt fl-Anness 4 tar-Regolament tan-NU Nru 127.

4.3. L-impakter tat-test għandu jinħażen u jiġi mmaniġġjat f'konformità mal-paragrafi 1.2. u 1.3. tal-Anness 5 tar-Regolament tan-NU Nru 127 qabel it-test.

4.4. It-testijiet għandhom jitwettqu f'konformità mal-paragrafi 1.6. sa 1.14. tal-Anness 5 tar-Regolament tan-NU Nru 127.

4.5. Matul il-kuntatt bejn l-impakter u s-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, l-impakter ma għandux jiġi f'kuntatt mal-art jew kwalunkwe oġġett li ma jkunx parti mis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem jew mill-vettura.

Taqsima E

Test tal-forma tal-parti ta' fuq tar-riġel mas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem

1. Rekwiżiti speċifiċi

1.1. It-testijiet kollha għandhom jitwettqu b'veloċità ta' impatt ta' 40 km/h.

1.2. Is-somma istantanja tal-forzi tal-impatt fir-rigward tal-ħin m'għandhiex tkun aktar minn 7,5 kN u l-mument tal-liwi fuq l-impakter tat-test m'għandux ikun aktar minn 510 Nm.

1.3. Għal sistema ta' protezzjoni ta' quddiem approvata biex titwaħħal biss ma' vetturi li ma jikkonformawx mar-Regolament (KE) Nru 78/2009, mad-Direttiva 2003/102/KE jew mar-Regolament tan-NU Nru 127, ir-rekwiżiti tat-test stabbiliti fil-punt 1.2. jistgħu jiġu sostitwiti bir-rekwiżiti tat-test li ġejjin:

— Is-somma istantanja tal-forzi tal-impatt fir-rigward tal-ħin m'għandhiex tkun aktar minn 9,4 kN u l-mument tal-liwi fuq l-impakter tat-test m'għandux ikun aktar minn 640 Nm; jew

— Għandu jitwettaq par ta' testijiet fuq il-vettura, wieħed bis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem imwaħħla, u ieħor mingħajr is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem imwaħħla. Kull par ta' testijiet għandu jitwettaq f'postijiet ekwivalenti kif maqbul mal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip u s-servizz tekniku. Il-valuri tas-somma istantanja tal-forzi tal-impatt u l-mument tal-liwi fuq l-impakter tat-test għandhom jiġu rreġistrati. F'kull każ, il-valur irreġistrat għal kull vettura mgħammra bis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem imwaħħla m'għandux ikun aktar minn 90% tal-valur irreġistrat għall-vettura mingħajr is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem imwaħħla.

2. Ġenerali

2.1. L-impakter tal-forma tal-parti ta' fuq tar-riġel għat-testijiet fuq is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem għandu jiġi mmuntat fuq is-sistema ta' propulsjoni, b'torque limiting joint, biex jipprevjeni tagħbijiet kbar lil hinn miċ-ċentru milli jagħmlu ħsara lis-sistema ta' gwida. Is-sistema ta' gwida għandha tkun mgħammra bi gwidi bi frizzjoni baxxa, li mhumiex sensittivi għal tagħbija li ma tkunx iċċentrata, li jippermettu li l-impakter jimxi biss fid-direzzjoni speċifikata tal-impatt, meta jiġi f'kuntatt mas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem. Il-gwidi għandhom jipprevjenu ċ-ċaqliq f'direzzjonijiet oħra inkluż ir-rotazzjoni madwar kwalunkwe assi ieħor.

2.2. L-impakter tal-parti ta' fuq tar-riġel jista' jiġi propuls permezz ta' pistola bl-arja, tal-molla jew idrawlika, jew b'mezzi oħra li jista' jintwera li jagħtu l-istess riżultat. L-impakter tal-parti ta' fuq tar-riġel għandu jiġi ċċertifikat skont il-paragrafu 2. tal-Anness 6 tar-Regolament tan-NU Nru 127.

3. Speċifikazzjoni tat-test

3.1. Għandhom jitwettqu minimu ta' tliet testijiet tal-forma tal-parti ta' fuq tar-riġel mas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem fuq punti tat-test bejn il-Linji ta' Referenza ta' Fuq u ta' Taħt tas-Sistema ta' Protezzjoni ta' Quddiem. Il-punti tat-test għandhom ikunu f'pożizzjonijiet meqjusa mis-servizz tekniku bħala l-aktar probabbli li jikkawżaw korriment. It-testijiet għandhom jitwettqu għal tipi differenti ta' struttura fejn ivarjaw fiż-żona kollha li għandha tiġi vvalutata. Il-punti ttestjati mis-servizz tekniku għandhom jiġu rreġistrati fir-rapport tat-test.

3.2. Għal vetturi b'għoli tal-linja ta' referenza ta' taħt tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem daqs, jew akbar minn 500 mm, għandhom japplikaw r-rekwiżiti ta' din it-Taqsima.

4. Għal vetturi b'għoli tal-linja ta' referenza ta' taħt tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem daqs, jew akbar minn, 425 mm u anqas minn 500 mm, il-manifattur jista' jagħżel li japplika dan it-test jew it-test stabbilit fit-Taqsima D.

4.1. L-istat tal-vettura jew tas-sottosistema għandu jikkonforma mad-dispożizzjonijiet tat-Taqsima C. It-temperatura stabbilizzata tal-apparat tat-test u l-vettura jew l-unità teknika separata għandha tkun ta' 20° ± 4°C.

4.2. L-impakter tal-parti ta' fuq tar-riġel huwa deskritt fl-Anness 4 tar-Regolament tan-NU Nru 127.

4.3. L-impakter tat-test għandu jinħażen u jiġi mmaniġġjat f'konformità mal-paragrafi 2.2. u 2.3. tal-Anness 5 tar-Regolament tan-NU Nru 127.

4.5. It-testijiet għandhom jitwettqu f'konformità mal-paragrafi 2.6. u 2.7. tal-Anness 5 tar-Regolament tan-NU Nru 127.

Taqsima F

Test tal-forma tar-Ras ta' Tifel/Adult żgħir mas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem

1. Rekwiżiti speċifiċi

1.1. It-testijiet kollha għandhom jitwettqu b'veloċità ta' impatt ta' 35 km/h bl-użu ta' impakter tat-test tal-forma tar-ras ta' 3,5 kg għat-tifel/adult żgħir. L-HPC (il-kriterju tal-prestazzjoni tar-ras) ikkalkulat mir-riżultat tar-reġistrazzjonijiet tal-ħin mill-aċċellerometru ma għandux ikun aktar minn 1 000, fil-każijiet kollha.

2. Ġenerali

2.1. L-impakter tal-forma tar-ras ta' tifel/adult żgħir għat-testijiet fuq is-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem għandu jkun ħieles għalkollox fil-mument tal-impatt. L-impakter għandu jiġi rilaxxat għalkollox minn tali distanza, mis-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, li r-riżultati tat-test ma jiġux influwenzati minn kwalunkwe kuntatt tal-impakter mas-sistema ta' propulsjoni waqt li l-impakter jirrimbalza.

2.2. Fil-każijiet kollha, l-impakters jistgħu jiġu propulsi permezz ta' pistola bl-arja, tal-molla jew idrawlika, jew b'mezzi oħra li jista' jintwera li jagħtu l-istess riżultat. L-impakter tal-forma tar-ras għandu jiġi ċċertifikat skont il-paragrafu 3. tal-Anness 6 tar-Regolament tan-NU Nru 127.

3. Speċifikazzjoni tat-test

3.1. Għandhom jitwettqu minimu ta' tliet testijiet tal-impatt mal-forma tar-ras f'pożizzjonijiet meqjusa mis-servizz tekniku bħala l-aktar probabbli li jikkawżaw korriment. It-testijiet għandhom ikunu għal tipi differenti ta' struttura, fejn ivarjaw fiż-żona kollha li għandha tiġi vvalutata. Il-punti ttestjati mis-servizz tekniku għandhom jiġu rreġistrati fir-rapport tat-test.

3.2. Il-punti tat-test għall-impakter tal-forma tar-ras tat-tfal/adulti żgħar għandhom jintgħażlu fuq partijiet tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, fejn id-distanza perimetrika tas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tkun aktar minn 900 mm meta l-vettura tkun fl-attitudni normali tat-tħaddim, jew meta s-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem tkun immuntata fuq qafas tal-ittestjar li jirrappreżenta l-vettura li fuqha għandha titwaħħal bħallikieku fl-attitudni normali tat-tħaddim tagħha.

4. Proċedura tat-test

4.1. L-istat tal-vettura jew tas-sottosistema għandu jikkonforma mad-dispożizzjonijiet fil-punt 1 tat-Taqsima C. It-temperatura stabbilizzata tal-apparat tat-test u l-vettura jew l-unità teknika separata għandha tkun ta' 20° ± 4°C.

4.2. L-impakter tal-forma tar-ras ta' tifel/adult żgħir huwa deskritt fl-Anness 4 tar-Regolament tan-NU Nru 127.

4.3. L-impakter għandu jiġu mmuntat u propuls kif speċifikat fil-punti 2.1. u 2.2.

4.4. It-testijiet għandhom jitwettqu f'konformità mal-paragrafi 3. sa 3.3.1. u 4.4. sa 4.7. tal-Anness 5 tar-Regolament tan-NU Nru 127.

PARTI 3

Taqsima A

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (UNITÀ TEKNIKA SEPARATA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *estensjoni* / *ċaħda* / *irtirar* [2] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' unità teknika separata fir-rigward tas-sistemi ta' protezzjoni ta' quddiem f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XII tar-Regolament (UE) 2021/535, kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ċaħda* / *irtirar* [2]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell C fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell C fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru …

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Metodu ta' twaħħil:

1.2. Struzzjonijiet għall-immuntar:

2. Lista ta' vetturi li magħhom tista' tiġi mmuntata s-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem, kwalunkwe struzzjoni dwar l-użu u l-kundizzjonijiet meħtieġa għall-immuntar:

[…]

5. Rimarki

[…]

6. Riżultati tat-test skont ir-rekwiżiti tal-Parti 2 tal-Anness XII tar-Regolament (UE) 2021/535.

Test	Valur irreġistrat			Suffiċjenza/ Insuffiċjenza
Il-forma tal-parti ta' isfel tar-riġel mas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem — tliet pożizzjonijiet tal-ittestjar (jekk twettaq)	Angolu tal-liwi	…	gradi	
	Spostament laterali	…	mm	
	Aċċellerazzjoni fit-tibja	…	g	
Il-forma tal-parti ta' fuq tar-riġel mas-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem — tliet pożizzjonijiet tal-ittestjar (jekk twettaq)	Somma tal-forzi tal-impatt	…	kN	
	Mument tal-liwi	…	Nm	
Il-forma tar-Ras tat-Tifel/Adult Żgħir (3,5 kg) mas-Sistema ta' protezzjoni ta' quddiem	Valuri tal-HPC (mill-anqas 3 valuri)			

[2] Ħassar fejn mhux applikabbli.

Taqsima B

Marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' unità teknika separata

1. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-unitajiet tekniċi separati msemmija fl-Artikolu 38(2) tar-Regolament (UE) 2018/858 għandha tkun magħmula minn:

1.1. Rettangolu madwar l-ittra żgħira "e" segwit min-numru li jiddistingwi l-Istat Membru li jkun ta l-approvazzjoni tat-tip għall-komponent jew l-unità teknika separata:

1	għall-Ġermanja
2	għal Franza
3	għall-Italja
4	għan-Netherlands
5	għall-Iżvezja
6	għall-Belġju
7	għall-Ungerija
8	għar-Repubblika Ċeka
9	għal Spanja
13	għal-Lussemburgu
17	għall-Finlandja
18	għad-Danimarka
19	għar-Rumanija

20	għall-Polonja
21	għall-Portugall
23	għall-Greċja
24	għall-Irlanda
25	għall-Kroazja
26	għas-Slovenja
27	għas-Slovakkja
29	għall-Estonja
32	għal-Latvja
12	għall-Awstrija
34	għall-Bulgarija
36	għal-Litwanja
49	għal Ċipru
50	għal Malta

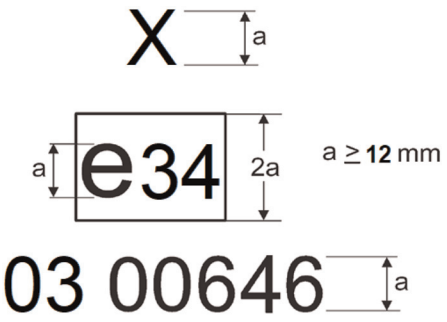
1.2. Qrib ir-rettangolu, żewġ ċifri li jindikaw is-serje ta' emendi li jistabbilixxu r-rekwiżiti li magħhom jikkonformaw dawn l-unitajiet tekniċi separati, bħalissa "00", segwiti minn spazju u n-numru ta' ħames ċifri msemmi fil-punt 2.4. tal-Anness IV tar-Regolament (UE) 2018/858.

2. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-unitajiet tekniċi separati għandha tkun tista' tinqara b'mod ċar u ma tkunx tista' titħassar.

3. Eżempju ta' marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata huwa indikat fil-Figura 1.

Figura 1

Eżempju ta' marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata



Nota ta' spjegazzjoni

Didaskalija L-approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-unità teknika separata nħarġet mill-Bulgarija bin-numru 00646. L-ewwel żewġ ċifri "03" jindikaw li l-unità teknika separata ġiet approvata skont dan ir-Regolament. L-ittra "X" tfisser li s-sistema ta' protezzjoni ta' quddiem hija maħsuba biex titwaħħal biss fuq vetturi tal-kategoriji M_1 jew N_1 li ma jikkonformawx la mar-Regolament (KE) Nru 78/2009, la mad-Direttiva 2003/102/KE u lanqas mar-Regolament tan-NU Nru 127.

ANNESS XIII

MASES U DIMENSJONIJIET

PARTI 1

Taqsima A

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom fir-rigward tal-mases u d-dimensjonijiet tagħhom

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura bil-mutur jew trejler fir-rigward tal-mases u d-dimensjonijiet.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa għandha tiġi fornuta fi skala xierqa u f'dettall suffiċjenti fuq daqs A4 jew f'folder ta' format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.4.

0.5.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

1.2.

1.3.

1.3.1.

1.3.2.

1.3.3.

1.4.

1.7.

1.9.

1.10.

2.

2.1.

2.1.1.

2.1.2.

2.1.2.1.

2.1.2.2.

2.2.

2.2.1.

2.2.1.1.

2.2.1.2.

2.2.1.3.

2.2.2.

2.2.2.1.

2.3.

2.3.1.

2.3.2.

2.4.

2.4.1.

2.4.1.1.

2.4.1.1.1.

2.4.1.1.2.

2.4.1.1.3.

2.4.1.2.

2.4.1.2.1.

2.4.1.2.2.

2.4.1.3.

2.4.1.4.

2.4.1.4.1.

2.4.1.5.

2.4.1.5.1.

2.4.1.5.2.

2.4.1.6.

2.4.1.6.1.

2.4.1.6.2.

2.4.1.6.3.

2.4.1.8.

2.4.2.

2.4.2.1.

2.4.2.1.1.

2.4.2.1.3.

2.4.2.2.

2.4.2.2.1.

2.4.2.3.

2.4.2.4.

2.4.2.4.1.

2.4.2.5.

2.4.2.5.1.

2.4.2.5.2.

2.4.2.6.

2.4.2.6.1.

2.4.2.6.2.

2.4.2.6.3.

2.4.2.8.

2.4.3.

2.4.3.1.

2.4.3.2.

2.4.3.3.

2.5.

2.6.

2.6.1.

2.6.2.

2.6.4.

2.8.

2.8.1.

2.9.

2.10.

2.11.

2.11.1.

2.11.2.

2.11.3.

2.11.3.1.

2.11.4.

2.11.4.2.

2.11.5.

2.11.6.

2.12.

2.12.1.

2.12.2.

2.12.3.

2.16.

2.16.1.

2.16.2.

2.16.3.

2.16.4.

2.16.5.

3.

3.1.

3.2.

3.2.1.8.

3.3.

3.3.1.1.

3.4.

3.4.1.

3.4.5.4.

3.9.

4.

4.1.

5.

5.1.

5.2.

5.3.

5.4.

5.5.

6.

6.1.

6.2.

6.2.3.

6.2.3.1.

6.2.3.2.

6.2.4.

6.2.4.1.

6.2.4.2.

6.3.

9.

9.1.

9.10.3.

9.10.3.1.

9.10.3.1.1.

9.10.3.5.

9.10.3.5.1.

9.10.3.5.2.

9.25.

9.25.1.

9.26.

9.26.1.

9.26.2.

9.26.3.

9.27.3.1.

9.27.3.2.

9.27.3.3.

11.

11.1.

11.2.

13.

13.1.

13.2.

13.2.1.

13.2.2.

13.2.3.

13.2.4.

13.3.

13.3.1.

13.3.2.

13.3.3.

13.4.

13.4.1.

13.4.2.

13.4.3.

13.4.4.

13.7.

13.12.

Nota ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti bin-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

Taqsima B

Dokument ta' informazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' apparat jew tagħmir ajrudinamiku bħala unità teknika separata

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' apparat jew tagħmir ajrudinamiku bħala unità teknika separata.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u tinkludi werrej. Kwalunkwe disinn għandu jiġi pprovdut fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4, jew fuq folder ta' format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

0.

0.1.

0.2.

0.3.

0.3.1.

0.5.

0.7.

0.8.

0.9.

9.26.

9.26.1.

9.26.2.

9.26.3.

9.26.3.1.

9.26.3.2.

9.26.3.3.

9.27.

9.27.1.

9.27.2.

9.27.3.

9.27.3.1.

9.27.3.2.

9.27.3.3.

Nota ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti bin-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

SPEĊIFIKAZZJONIJIET TEKNIĊI

Taqsima A

Definizzjonijiet u dispożizzjonijiet ġenerali

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

1.1. "*tagħmir standard*" tfisser il-konfigurazzjoni bażika ta' vettura li hija mgħammra bil-karatteristiċi kollha li huma meħtieġa skont l-atti regolatorji msemmija fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2018/858, inklużi l-karatteristiċi kollha li jitwaħħlu mingħajr ma jwasslu għal kwalunkwe speċifikazzjoni oħra dwar il-konfigurazzjoni jew il-livell tat-tagħmir;

1.2. "*tagħmir fakultattiv*" tfisser il-karatteristiċi kollha mhux inklużi fit-tagħmir standard li jitwaħħal ma' vettura taħt ir-responsabbiltà tal-manifattur li jistgħu jiġu ordnati mill-klijent;

1.3. "*massa fi stat ta' tħaddim*" tfisser:

(a) fil-każ ta' vettura bil-mutur:

il-massa tal-vettura, bit-tank(ijiet) tal-fjuwil tagħha mimli(jin) sa mill-anqas 90 % tal-kapaċità tiegħu/tagħhom, inkluża l-massa tas-sewwieq, tal-fjuwil u l-likwidi, mgħammrin bit-tagħmir standard f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur u, meta jkunu mwaħħla, il-massa tal-karozzerija, tal-kabina, tal-akkoppjament u tal-istepni(s) kif ukoll tal-għodda;

(b) fil-każ ta' trejler:

il-massa tal-vettura inkluż il-fjuwil u l-likwidi, mgħammra bit-tagħmir standard f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur, u, meta jkunu mwaħħla, il-massa tal-karozzerija, tal-akkoppjament(i) addizzjonali, tal-istepni(s) u tal-għodod;

1.4. "*massa tat-tagħmir fakultattiv*" tfisser il-massa massima tal-kombinamenti ta' tagħmir fakultattiv li jista' jitwaħħal mal-vettura minbarra t-tagħmir standard skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur;

1.5. "*massa attwali tal-vettura*" tfisser il-massa tal-vettura fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakultattiv imwaħħal ma' vettura individwali;

1.6. "*massa massima mgħobbija teknikament permissibbli (M)*" tfisser il-massa massima allokata lill-vettura fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tagħha u l-prestazzjonijiet tad-disinn tagħha; il-massa mgħobbija teknikament permissibbli ta' trejler jew ta' semitrejler tinkludi l-massa statika trasferita lill-vettura tal-irmonk meta tkun akkoppjata;

1.7. "*massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament (MC)*" tfisser il-massa massima allokata lill-kombinament ta' vettura bil-mutur u trejler wieħed jew aktar fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni u l-prestazzjonijiet tad-disinn tagħha jew il-massa massima allokata lill-kombinament ta' unità ta' trattur u semitrejler;

1.8. "*massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata (TM)*" tfisser il-massa massima ta' trejler wieħed jew aktar li jistgħu jiġu rmonkati minn vettura tal-irmonk li tikkorrispondi mat-tagħbija totali trażmessa fl-art mir-roti ta' fus jew ta' grupp ta' fusien fuq kull trejler akkoppjat mal-vettura tal-irmonk;

1.9. "*fus*" tfisser l-assi komuni ta' rotazzjoni ta'żewġ roti jew aktar kemm jekk motorizzati jew jekk iduru waħedhom, u kemm jekk f'segment wieħed jew aktar li jinsabu fl-istess pjan perpendikulari għal-linja taċ-ċentru lonġitudinali tal-vettura;

1.10. "*grupp ta' fusien*" tfisser numru ta' fusien li għandhom l-ispazjar bejn il-fusien li huwa ristrett għal wieħed mill-ispazjar tal-fusien imsemmija bħala d-distanza "d" fl-Anness I tad-Direttiva 96/53/KE u li jinteraġixxu minħabba d-disinn speċifiku tas-sospensjoni;

1.11. "*fus waħdieni*" tfisser fus li ma jistax jitqies bħala parti minn grupp ta' fusien;

1.12. "*massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus (m)*" tfisser il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima permissibbli trażmessa fl-art mir-roti tal-fus, fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-fus u tal-vettura u l-prestazzjonijiet tad-disinn tagħhom;

1.13. "*massa massima teknikament permissibbli fuq grupp ta' fusien (μ)*" tfisser il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima permissibbli trażmessa fl-art mir-roti tal-grupp ta' fusien, fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-grupp ta' fusien u tal-vettura u l-prestazzjonijiet tad-disinn tagħhom;

1.14. "*akkoppjament*" tfisser apparat mekkaniku li jinkludi oġġetti ta' komponenti kif definit fil-paragrafi 2.1. sa 2.6. tar-Regolament Nru 55 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) [1] u apparat ta' akkoppjament mill-qrib (close-coupling device) kif definit fil-paragrafu 2.1.1. tar-Regolament tan-NU Nru 102 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) [2];

1.15. "*punt tal-akkoppjament*" tfisser iċ-ċentru fejn jiltaqa' l-akkoppjament li jitwaħħal ma' vettura rmonkata ġewwa l-akkoppjament imwaħħal ma' vettura tal-irmonk;

1.16. "*massa tal-akkoppjament*" tfisser il-massa tal-akkoppjament innifsu u tal-partijiet meħtieġa għat-twaħħil tal-akkoppjament mal-vettura;

1.17. "*massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament*" tfisser:

(a) fil-każ ta' vettura tal-irmonk, il-massa, li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima permissibbli eżerċitata fuq il-punt tal-akkoppjament (valur "S" jew "U") ta' vettura tal-irmonk, fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-akkoppjament u tal-vettura tal-irmonk;

(b) fil-każ ta' semitrejler, trejler bil-fus ċentrali jew trejler bi żbarra tal-irmonk riġida, il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima permissibbli (valur "S" jew "U") li għandha tkun ittrasferita mit-trejler għall-vettura tal-irmonk fil-punt tal-akkoppjament, fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-akkoppjament u tat-trejler;

[1] Ir-Regolament Nru 55 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni tal-komponenti tal-akkoppjar mekkaniku ta' vetturi magħquda (ĠU L 153, 15.6.2018, p. 179).

[2] Ir-Regolament Nru 102 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' I. Close-coupling device (CCD) II. Vetturi fir-rigward tat-twaħħil ta' tip ta' CCD approvat (ĠU L 351, 20.12.2008, p.44).

1.18. "*massa tal-passiġġieri*" tfisser il-massa nominali skont il-kategorija tal-vettura multiplikata bin-numru ta' postijiet bilqiegħda inklużi, jekk ikun hemm, il-postijiet bilqiegħda għall-membri tal-ekwipaġġ u n-numru ta' passiġġieri bilwieqfa, iżda mhux inkluż is-sewwieq;

1.19. "*massa tas-sewwieq*" tfisser massa nominali ta' 75 kg li tinsab fil-punt ta' referenza ta' fejn ikun bilqiegħda s-sewwieq;

1.20. "*massa utli (pay-mass)*" tfisser id-differenza bejn il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli u l-massa fi stat ta' tħaddim miżjuda bil-massa tal-passiġġieri u l-massa tat-tagħmir fakultattiv;

1.21. "*tul*" tfisser id-dimensjoni definita fil-punti 6.1.1., 6.1.2. u 6.1.3. tal-Istandard ISO 612:1978; din id-definizzjoni tapplika wkoll għall-vetturi artikolati magħmula minn żewġ sezzjonijiet jew aktar;

1.22. "*wisa'*" tfisser id-dimensjoni definita fil-punt 6.2. tal-Istandard ISO 612:1978;

1.23. "*għoli*" tfisser id-dimensjoni definita fil-punt 6.3 tal-Istandard ISO 612:1978;

1.24. "*bażi tar-roti*" tfisser dan li ġej:

(a) għal vetturi bil-mutur u trejlers bi iżbarra tal-irmonk, id-distanza orizzontali bejn iċ-ċentri tal-ewwel u l-aħħar fus;

(b) għat-trejlers b'fus ċentrali, għas-semitrejlers u għat-trejlers bi żbarra tal-irmonk riġida, id-distanza bejn l-assi vertikali tal-akkoppjament u ċ-ċentru tal-aħħar fus;

1.25. "*spazjar bejn il-fusien*" tfisser id-distanza bejn żewġ fusien konsekuttivi; għat-trejlers b'fus ċentrali, għas-semitrejlers u għat-trejlers bi żbarra tal-irmonk riġida, l-ewwel spazjar bejn il-fusien huwa d-distanza orizzontali bejn l-assi vertikali tal-akkoppjament ta' quddiem u ċ-ċentru tal-ewwel fus;

1.26. "*korsa*" tfisser id-distanza msemmija fil-punt 6.5 tal-Istandard ISO 612:1978;

1.27. "*l-avvanz tal-fifth wheel*" tfisser id-distanza msemmija fil-punt 6.19.2 tal-Istandard ISO 612:1978 filwaqt li titqies in-nota msemmija fil-punt 6.19 tal-istess Standard;

1.28. "*raġġ ta' quddiem tas-semitrejler*" tfisser id-distanza orizzontali mill-assi tal-kingpin għal kwalunkwe punt fuq quddiem tas-semitrejler;

1.29. "*sporġenza ta' quddiem*" tfisser id-distanza orizzontali bejn il-pjan vertikali li jgħaddi mill-ewwel fus jew mill-fus kingpin fil-każ ta' semitrejler u mill-punt ta' quddiem nett tal-vettura;

1.30. "*sporġenza ta' wara*" tfisser id-distanza orizzontali bejn il-pjan vertikali li jgħaddi mill-aħħar fus ta' wara u mill-punt ta' wara nett tal-vettura; meta l-vettura tkun mgħammra b'akkoppjament li ma jinqalax, il-punt ta' wara nett tal-vettura jkun il-punt tal-akkoppjament;

1.31. "*tul taż-żona tat-tagħbija*" tfisser id-distanza mill-punt intern ta' quddiem nett sal-punt intern ta' wara nett taż-żona tat-tagħbija, imkejjel orizzontalment fil-pjan lonġitudinali tal-vettura;

1.32. "*sporġenza fuq wara*" tfisser id-distanza bejn il-punt inizjali u l-punt estrem attwali milħuq mill-parti ta' wara ta' vettura waqt l-immanuvrar fil-kundizzjonijiet speċifikati fil-punt 8 tat-Taqsima B tal-Parti 2 jew fil-punt 7 tat-Taqsima C tal-Parti 2 ta' dan l-Anness;

1.33. "*apparat għall-irfigħ tal-fusien*" tfisser mekkaniżmu mwaħħal ma' vettura bl-iskop li jgħolli l-fus mill-art u jbaxxih lura mal-art;

1.34. "*fus li jista' jintrefa' jew fus ritrattibbli*" tfisser fus li jista' jintrefa' mill-pożizzjoni normali tiegħu u jerġa' jitbaxxa b'apparat għall-irfigħ tal-fusien;

1.35. "*fus li jista' jiġi mgħobbi*" tfisser fus li t-tagħbija fuqu tista' tiġi varjata mingħajr ma jiġi merfugħ il-fus bl-użu ta' apparat għall-irfigħ tal-fusien;

1.36. "*sospensjoni tal-arja*" tfisser sistema ta' sospensjoni li fuqha mill-anqas 75 % tal-effett tal-molol ikun ikkawżat mill-molla tal-arja;

1.37. "*klassi ta' xarabank jew ta' kowċ*" tfisser sett ta' vetturi kif definiti fil-paragrafi 2.1.1. u 2.1.2. tar-Regolament tan-NU Nru 107– Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni ta' vetturi fil-kategorija M_2 jew M_3 fir-rigward tal-binja ġenerali tagħhom ([3]);

1.38. "*vettura artikolata*" tfisser vettura tal-kategorija M_2 jew M_3 kif definita fil-paragrafu 2.1.3. tar-Regolament tan-NU Nru 107;

1.39. "*tagħbija indiviżibbli*" tfisser tagħbija li ma tistax, għall-iskopijiet ta' ġarr bit-triq, tinqasam f'żewġ tagħbijiet jew aktar mingħajr spejjeż żejda jew riskju ta' ħsara u li, minħabba l-massa jew id-dimensjoni tagħha, ma tkunx tista' tinġarr minn vettura li l-mases u d-dimensjonijiet tagħha jkunu konformi mal-mases u d-dimensjonijiet massimi awtorizzati applikabbli fi Stat Membru.

2. Dispożizzjonijiet ġenerali

2.1. Il-mases li ġejjin għandhom jiġu ddeterminati mill-manifattur għal kull verżjoni fi ħdan tip ta' vettura, irrispettivament mill-istat ta' kkompletar tal-vettura:

(a) il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli;

(b) il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament;

(c) il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata;

(d) il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien jew il-massa massima teknikament permissibbli fuq grupp ta' fusien;

(e) il-mases massimi teknikament permissibbli fuq il-punt(i) tal-akkoppjament, filwaqt li jitqiesu l-karatteristiċi tekniċi tal-akkoppjament li jkun imwaħħal jew jista' jkun imwaħħal mal-vettura.

2.1.1. Fid-determinazzjoni tal-mases imsemmija fil-punt 2.1, il-manifattur għandu japplika l-aqwa prattiki ta' inġinerija tajba u l-aħjar għarfien tekniku disponibbli sabiex jiġu minimizzati r-riskji ta' ħsara mekkanika, partikolarment dawk minħabba r-reħja tal-materjali, u biex tiġi evitata l-ħsara lill-infrastruttura tat-toroq.

2.1.2. Fid-determinazzjoni tal-mases imsemmija fil-punt 2.1, il-manifattur għandu japplika l-veloċità massima skont il-kostruzzjoni tal-vettura.

Meta l-vettura tkun mgħammra mill-manifattur b'apparat li jillimita l-veloċità, il-veloċità massima skont il-kostruzzjoni għandha tkun il-veloċità reali permessa mill-apparat li jillimita l-veloċità.

2.1.3. Fid-determinazzjoni tal-mases imsemmija fil-punt 2.1., il-manifattur m'għandux jimponi restrizzjonijiet fuq l-użu tal-vettura ħlief dawk dwar il-kapaċitajiet tat-tajers li jistgħu jiġu aġġustati għall-veloċità skont il-kostruzzjoni kif huwa permess skont ir-Regolament tan-NU Nru 54.

([3]) ĠU L 255, 29.09.2010, p. 1.

2.1.4. Għall-vetturi mhux kompluti, inklużi l-vetturi xażi-kabina, li jeħtieġu stadju ulterjuri ta' kkompletar, il-manifattur għandu jipprovdi l-informazzjoni rilevanti kollha lill-manifatturi tal-istadju li jmiss sabiex ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament ikomplu jiġu ssodisfati.

Għall-finijiet tal-ewwel paragrafu, il-manifattur għandu jispeċifika l-pożizzjoni taċ-ċentru tal-gravità tal-massa li tikkorrispondi għas-somma tat-tagħbija.

2.1.5. Il-vetturi mhux kompluti tal-kategoriji M_2, M_3, N_2 u N_3, mhux mgħammra b'karozzerija għandhom jiġu ddisinjati sabiex jippermettu lill-manifatturi tal-istadju sussegwenti jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 7 u 8 fit-Taqsima C u l-punti 6 u 7 fit-Taqsima D.

3. Għall-finijiet tal-kalkoli tad-distribuzzjoni tal-massa, il-manifattur għandu jipprovdi lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, għal kull konfigurazzjoni teknika fi ħdan it-tip ta' vettura kif determinat mis-sett ta' valuri tal-punti rilevanti fid-dokument ta' informazzjoni f'konformità mat-Taqsima A tal-Parti 1, l-informazzjoni meħtieġa biex tidentifika il-mases li ġejjin:

(a) il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli;

(b) il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien jew grupp ta' fusien;

(c) il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata;

(d) il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt(i) tal-akkoppjament;

(e) il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament.

L-informazzjoni għandha tiġi pprovduta f'forma ta' tabella jew kwalunkwe format xieraq ieħor, maqbul mal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip.

3.1. Fejn it-tagħmir fakultattiv jaffettwa b'mod sinifikanti l-mases u d-dimensjonijiet tal-vettura, il-manifattur għandu jipprovdi lis-servizz tekniku il-post, il-massa u l-pożizzjoni ġeometrika taċ-ċentru tal-gravità fir-rigward tal-fusien tat-tagħmir fakultattiv li jista' jitwaħħal mal-vettura.

Madankollu, meta t-tagħmir fakultattiv ikun magħmul minn diversi partijiet li jinsabu fi spazji varji fil-vettura, minflok, il-manifattur jista' jipprovdi lis-servizz tekniku d-distribuzzjoni tal-massa tat-tagħmir fakultattiv fuq il-fusien biss.

3.2. Għall-gruppi ta' fusien, il-manifattur għandu jindika d-distribuzzjoni tat-tagħbija bejn il-fusien tal-massa totali applikata għall-grupp ta' fusien. Fejn meħtieġ, il-manifattur għandu jiddikjara l-formuli tad-distribuzzjoni jew jipproduċi l-graffs tad-distribuzzjoni rilevanti.

3.3. Il-manifattur għandu, fuq talba tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip jew tas-servizz tekniku, jagħmel disponibbli għall-finijiet ta' ttestjar vettura rappreżentattiva tat-tip li għandu jiġi approvat.

3.4. Il-manifattur tal-vetturi jista' jissottometti, lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, applikazzjoni għar-rikonoxximent tal-ekwivalenza ta' sospensjoni għal sospensjoni tal-arja.

3.4.1. L-ekwivalenza ta' sospensjoni għal sospensjoni tal-arja għandha tiġi rikonoxxuta mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip meta r-rekwiżiti stabbiliti fit-Taqsima L jiġu ssodisfati.

3.4.2. Meta l-ekwivalenza ta' sospensjoni għal sospensjoni tal-arja tiġi rikonoxxuta mis-servizz tekniku, dan tal-aħħar għandu joħroġ rapport tat-test, li flimkien ma' deskrizzjoni teknika tas-sospensjoni għandu jiġi mehmuż maċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE.

4. Dispożizzjonijiet speċjali fir-rigward tal-mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu

4.1. Għall-finijiet tar-reġistrazzjoni u l-bidu tal-użu tal-vetturi bl-approvazzjoni tat-tip skont dan ir-Regolament, l-awtoritajiet nazzjonali jistgħu jiddeterminaw, għal kull varjant u verżjoni fi ħdan it-tip tal-vettura, il-mases kollha li ġejjin li huma permessi għat-traffiku nazzjonali jew għat-traffiku internazzjonali skont id-Direttiva 96/53/KE:

(a) il-massa massima mgħobbija permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu;

(b) il-massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq il-fus(ien);

(c) il-massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq il-grupp ta' fusien;

(d) il-massa massima permissibbli li tista' tiġi rmonkata tar-reġistrazzjoni/fl-użu;

(e) il-massa massima mgħobbija permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu tal-kombinament.

4.2. L-awtoritajiet nazzjonali għandhom jistabbilixxu l-proċedura għad-determinazzjoni tal-mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu msemmija fil-punt 4.1. Huma għandhom jinnominaw l-awtorità kompetenti fdata bid-determinazzjoni ta' dawk il-mases, u għandhom jispeċifikaw l-informazzjoni li għandha tiġi pprovduta lil dik l-awtorità kompetenti.

4.3. Il-mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu ddeterminati f'konformità mal-proċedura msemmija fil-punt 4.1. ma għandhomx ikunu akbar mill-mases massimi msemmija fil-punt 2.1.

4.4. Il-manifattur għandu jiġi kkonsultat mill-awtorità kompetenti fir-rigward tad-distribuzzjoni tal-massa fuq il-fusien jew grupp ta' fusien sabiex jiġi żgurat il-funzjonament tajjeb tas-sistemi tal-vettura, partikolarment is-sistema tal-ibbrejkjar u tal-istering.

4.5. Fid-determinazzjoni tal-mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu, l-awtoritajiet nazzjonali għandhom jiżguraw li r-rekwiżiti tal-atti regolatorji elenkati fil-Partijiet I u II tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2018/858 ikomplu jiġu ssodisfati.

4.6 Meta l-awtoritajiet nazzjonali jikkonkludu li r-rekwiżiti ta' wieħed mill-atti regolatorji elenkati fil-Partijiet I u II tal-Anness II tar-Regolament (UE) 2018/858, bl-eċċezzjoni ta' dan ir-Regolament, ma għadhomx jiġu ssodisfati, huma għandhom jeħtieġu li jitwettqu testijiet ġodda u li tingħata approvazzjoni tat-tip ġdida jew estensjoni, skont il-każ, mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip li tkun tat l-approvazzjoni tat-tip oriġinali skont l-att regolatorju inkwistjoni.

Taqsima B

Vetturi tal-kategorija M_1 u N_1

1. Dimensjonijiet massimi awtorizzati

1.1. Id-dimensjonijiet ma għandhomx ikunu akbar mill-valuri li ġejjin:

1.1.1. Tul: 12.00 m.

1.1.2. Wisa':

(a) M_1: 2.55 m;

(b) N_1: 2.55 m;

(c) N_1: 2.60 m għall-vetturi mgħammra b'karozzerija b'ħitan iżolati ta' ħxuna ta' mill-anqas 45 mm, b'kodiċi tal-karozzerija 04 jew 05, kif imsemmi fl-Appendiċi 2 tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858;

1.1.3. Għoli: 4.00 m.

1.2. Għall-finijiet ta' kejl tat-tul, tal-wisa' u tal-għoli, il-vettura għandha tkun bil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim, imqiegħda fuq wiċċ ċatt u orizzontali bit-tajers minfuħa bil-pressjoni rrakkomandata mill-manifattur.

1.3. L-apparati u t-tagħmir imsemmija fit-Taqsima E ma għandhomx jitqiesu għad-determinazzjoni tat-tul, tal-wisa' u tal-għoli.

2. Distribuzzjoni tal-massa

2.1. Is-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien ma għandhiex tkun anqas mill-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura.

2.2. Il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura ma għandhiex tkun anqas mill-massa tal-vettura fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tal-passiġġieri u l-massa tat-tagħmir fakultattiv u l-massa tal-akkoppjament jekk mhux inklużi fil-massa fi stat ta' tħaddim.

2.3. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli, il-massa fuq kull fus ma għandhiex tkun akbar mill-massa massima teknikament permissibbli fuq dak il-fus.

2.4. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli, il-massa fuq il-fus ta' quddiem ma għandha fl-ebda każ tkun anqas minn 30 % għall-vetturi M_1, u mhux anqas minn 20 % għall-vetturi N_1 tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura.

2.5. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament, il-massa fuq il-fus ta' quddiem ma għandha fl-ebda każ tkun anqas minn 20 % tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura.

2.6. Meta vettura tkun mgħammra b'sedili li jistgħu jitneħħew, il-proċedura ta' verifika għandha tkun limitata għall-kundizzjoni bin-numru massimu ta' postijiet bilqiegħda.

2.7. Għall-finijiet ta' verifika tar-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 2.2., 2.3. u 2.4.:

(a) Is-sedili għandhom jiġu aġġustati kif preskritt fil-punt 2.7.1.;

(b) Il-mases tal-passiġġieri, il-massa utli u l-massa tat-tagħmir fakultattiv għandhom jiġu distribwiti kif preskritt fil-punti 2.7.2. sa 2.7.4.2.3.

2.7.1. Aġġustament tas-sedili

2.7.1.1. Is-sedili, meta jkunu aġġustabbli, għandhom jitressqu fil-pożizzjoni l-aktar lura tagħhom.

2.7.1.2. Fejn ikun hemm pożizzjonijiet oħra possibbli għall-aġġustament tas-sedil (vertikali, angolat, dahar tas-sedil, eċċ.) il-pożizzjonijiet aġġustati għandhom ikunu kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

2.7.1.3. Fil-każ tas-sedili bis-sospensjoni, is-sedil għandu jkun illokkjat fil-pożizzjoni speċifikata mill-manifattur.

2.7.2. Distribuzzjoni tal-massa tal-passiġġieri

2.7.2.1. Il-massa li tirrappreżenta kull passiġġier għandha tkun 75 kg.

2.7.2.2. Il-massa għal kull passiġġier għandha tkun fuq il-punt ta' referenza ta' bilqiegħda (jiġifieri il-"punt R" tas-sedil).

2.7.2.3. Fil-każ ta' vettura għal skopijiet speċjali, ir-rekwiżit tal-punt 2.7.2.2 għandu japplika mutatis mutandis (pereżempju, il-massa ta' persuna korruta mimduda fuq streċer fil-każ ta' ambulanza).

2.7.3. Distribuzzjoni tal-massa tat-tagħmir fakultattiv

2.7.3.1. Il-massa tat-tagħmir fakultattiv għandha tiġi distribwita f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur.

2.7.4. Distribuzzjoni tal-massa utli

2.7.4.1. Vetturi M_1

2.7.4.1.1. Fir-rigward tal-vetturi M_1, il-massa utli għandha tiġi distribwita f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur bi qbil mas-servizz tekniku.

2.7.4.1.2. Fir-rigward tal-karavans bil-mutur, il-massa utli minima (PM) għandha tissodisfa ir-rekwiżit li ġej:

$$PM\ f'kg \geq 10\ (n + L)$$

Fejn

"*n*" huwa l-għadd massimu ta' passiġġieri flimkien mas-sewwieq u

"*L*" huwa t-tul globali tal-vettura f'metri

2.7.4.2. Vetturi N_1

2.7.4.2.1. Fir-rigward tal-vetturi bil-karozzerija, il-massa utli għandha tiġi distribwita b'mod uniformi fuq il-kaxxa għat-tagħbija;

2.7.4.2.2. Fir-rigward tal-vetturi mingħajr karozzerija (pereżempju xażi-kabina), il-manifattur għandu jiddikjara l-pożizzjonijiet estremi permissibbli taċ-ċentru tal-gravità tal-massa utli miżjuda bil-massa tat-tagħmir maħsub biex iġorr il-merkanzija (pereżempju: karozzerija, tank, eċċ.) (pereżempju: minn 0,50 m sa 1,30 m quddiem l-ewwel fus ta' wara);

2.7.4.2.3. Fir-rigward tal-vetturi maħsuba biex ikunu mgħammra b'akkoppjament tal-fifth wheel, il-manifattur għandu jiddikjara l-avvanz massimu u minimu tal-fifth wheel.

2.8. Rekwiżiti addizzjonali meta l-vettura tkun kapaċi tirmonka trejler

2.8.1. Ir-rekwiżiti msemmija fil-punti 2.2., 2.3. u 2.4. għandhom japplikaw filwaqt li jitqiesu l-massa tal-akkoppjament u l-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament.

2.8.2. Bla ħsara għar-rekwiżiti tal-punt 2.4., il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus(ien) ta' wara tista' tkun akbar b'mhux aktar minn 15 %.

2.8.2.1. Meta l-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus(ien) ta' wara tkun akbar b'mhux aktar minn 15 %, għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 5.2.4.1. tar-Regolament tan-NU Nru 142 ([4]).

2.8.2.2. Fl-Istati Membri fejn il-leġiżlazzjoni tat-traffiku tippermetti, il-manifattur jista' jindika f'dokument ta' appoġġ xieraq, bħall-manwal tas-sid jew il-ktieb tal-manutenzjoni li l-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura tista' tkun akbar b'mhux aktar minn 10 % jew 100 kg, skont liema valur ikun l-aktar baxx.

([4]) Ir-Regolament Nru 142 tan-NU — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-istallazzjoni tat-tajers tagħhom [2020/242] (ĠU L 48,21.2.2020, p.60).

Din il-konċessjoni għandha tapplika biss meta jiġi rmonkat trejler fil-kundizzjonijiet speċifikati fil-punt 2.8.2.1. dment li l-veloċità tat-tħaddim tkun ristretta għal 100 km/h jew anqas.

3. Massa rmonkabbli u massa fuq il-punt tal-akkoppjament

3.1. Rigward il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata, għandhom japplikaw ir-rekwiżiti li ġejjin:

3.1.1. Trejler mgħammar b'sistema tal-ibbrejkjar ta' servizz

3.1.1.1. Il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata tal-vettura għandha tkun l-anqas minn fost il-valuri li ġejjin:

(a) il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata bbażata fuq il-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-vettura u s-saħħa tal-akkoppjament;

(b) il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura tal-irmonk;

(c) 1.5 darbiet il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura tal-irmonk fil-każ ta' vettura off-road kif iddefinit fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858.

3.1.1.2. Madankollu, il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata ma għandha fl-ebda każ tkun aktar minn 3 500 kg.

3.1.2. Trejler mingħajr sistema tal-ibbrejkjar ta' servizz

3.1.2.1. Il-massa permissibbli li tista' tiġi rmonkata għandha tkun l-anqas minn fost il-valuri li ġejjin:

(a) il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata bbażata fuq il-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-vettura u s-saħħa tal-akkoppjament;

(b) nofs il-massa fi stat ta' tħaddim tal-vettura tal-irmonk.

3.1.2.2. Il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata ma għandha fl-ebda każ tkun aktar minn 750 kg.

3.2. Il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament m'għandhiex tkun anqas minn 4 % tal-massa massima permissibbli li tista' tiġi rmonkata u anqas minn 25 kg

3.3. Il-manifattur għandu jispeċifika fil-manwal tas-sid il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament, il-punti tal-immuntar tal-akkoppjament fuq il-vettura tal-irmonk u l-isporġenza ta' wara massima permissibbli għall-punt tal-akkoppjament.

3.4. Il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata ma għandhiex tiġi definita b'referenza għan-numru ta' passiġġieri.

4. Massa tal-kombinament

Il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament ma għandhiex tkun akbar mis-somma tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata.

5. Abbiltà li tistartja fit-telgħa

5.1. Il-vettura tal-irmonk għandha tkun kapaċi tistartja l-kombinament tal-vettura ħames darbiet fuq inklinazzjoni għat-telgħa ta' mill-anqas 12 % f'ħames minuti.

5.2. Għat-twettiq tat-test deskritt fil-punt 5.1., il-vettura tal-irmonk u t-trejler għandhom jiġu mgħobbija b'mod li jkunu daqs il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament.

Taqsima C

Vetturi tal-kategorija M_2 u M_3

1. Dimensjonijiet massimi awtorizzati

1.1. Id-dimensjonijiet ma għandhomx ikunu akbar mill-valuri li ġejjin:

1.1.1. Tul

(a) Vettura b'żewġ fusien u sezzjoni waħda: 13.50 m

(b) Vettura bi tliet fusien jew aktar u sezzjoni waħda: 15.00 m

(c) Vettura artikolata: 18.75 m

1.1.2. Wisa': 2.55 m;

1.1.3. Għoli: 4.00 m

1.2. Għall-finijiet ta' kejl tat-tul, tal-wisa' u tal-għoli, il-vettura għandha tkun bil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim, imqiegħda fuq wiċċ ċatt u orizzontali bit-tajers minfuħa bil-pressjoni rrakkomandata mill-manifattur.

1.3. L-apparati u t-tagħmir imsemmija fit-Taqsima E ma għandhomx jitqiesu għad-determinazzjoni tat-tul, tal-wisa' u tal-għoli.

1.3.1. Rekwiżiti addizzjonali għall-apparati ajrudinamiċi msemmija fit-Taqsima E

1.3.1.1. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi ta' tul ta' mhux aktar minn 500 mm fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu ma għandhomx iżidu l-ispazju globali tat-tagħbija li jista' jintuża. Dawn għandhom jinbnew b'tali mod li jkunu jistgħu jiġu llokkjati f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija u f'pożizzjoni ta' waqt l-użu. Barra minn hekk, tali apparat u tagħmir għandhom jinbnew b'mod li jkunu ritrattibbli jew jistgħu jintwew meta l-vettura tkun wieqfa b'tali mod li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura msemmi fil-punt 1.1.2. ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura, u li t-tul massimu awtorizzat tal-vettura msemmi fil-punt 1.1.1. ma jinqabiżx b'aktar minn 200 mm kif permess biss minn għoli 'l fuq mill-art ta' mill-anqas 1 050 mm biex b'hekk ma tiġix imfixkla l-kapaċità tal-użu tal-vettura għat-trasport intermodali. Barra minn hekk, għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1.3.1.1.1. u 1.3.1.1.3..

1.3.1.1.1. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi għandhom ikunu approvati għat-tip f'konformità ma' dan ir-Regolament.

1.3.1.1.2. Għandu jkun possibbli għall-operatur li jvarja l-pożizzjoni tal-apparat u tat-tagħmir ajrudinamiċi, u li jiġbidhom lura jew jitwihom, billi japplika forza manwali ta' mhux aktar minn 40 daN. Barra minn hekk, dan jista' wkoll isir b'mod awtomatiku.

1.3.1.1.3. Mhuwiex meħtieġ li l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi jkunu ritrattibbli jew jistgħu jintwew jekk ikun hemm konformità sħiħa mar-rekwiżiti dimensjonali massimi fil-kundizzjonijiet kollha.

1.3.1.2. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi ta' tul ta' aktar minn 500 mm fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu ma għandhomx iżidu l-ispazju globali tat-tagħbija li jista' jintuża. Dawn għandhom jinbnew b'tali mod li jkunu jistgħu jiġu llokkjati kemm f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni

ta' waqt l-użu. Barra minn hekk, tali apparat u tagħmir għandhom jinbnew b'mod li jkunu ritrattibbli jew jistgħu jintwew meta l-vettura tkun wieqfa b'tali mod li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura msemmi fil-punt 1.1.2. ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura, u li t-tul massimu awtorizzat tal-vettura msemmi fil-punt 1.1.1. ma jinqabiżx b'aktar minn 200 mm kif permess biss minn għoli 'l fuq mill-art ta' mill-anqas 1 050 mm biex b'hekk ma tiġix imfixkla l-kapaċità tal-użu tal-vettura għat-trasport intermodali. Barra minn hekk, għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1.3.1.2.1. sa 1.3.1.2.4..

1.3.1.2.1. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi għandhom ikunu approvati għat-tip f'konformità ma' dan ir-Regolament.

1.3.1.2.2. Għandu jkun possibbli għall-operatur li jvarja l-pożizzjoni tal-apparat u tat-tagħmir ajrudinamiċi, u li jiġbidhom lura jew jitwihom, billi japplika forza manwali ta' mhux aktar minn 40 daN. Barra minn hekk, dan jista' wkoll isir b'mod awtomatiku.

1.3.1.2.3. Meta jiġu installati fuq il-vettura u fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu, kull element jew kombinament ta' elementi vertikali ewlenin u kull element jew kombinament ta' elementi orizzontali ewlenin li minnhom jikkonsistu l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi, għandhom ikunu jifilħu għal forzi ta' trazzjoni u ta' imbuttar vertikali u orizzontali applikati b'mod sekwenzjali fid-direzzjoni 'l fuq, 'l isfel, lejn ix-xellug u lejn il-lemin, ta' 200 daN ± 10 % applikati b'mod statiku fiċ-ċentru ġeometriku tas-superfiċje projettata perpendikolari rilevanti, bi pressjoni massima ta' 2,0 MPa. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi jistgħu jiddeformaw ruħhom, iżda s-sistema għall-aġġustament u l-illokkjar ma għandhiex tirrilaxxahom bħala riżultat tal-forzi applikati. Id-deformazzjoni għandha tkun limitata sabiex jiġi żgurat li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura, kemm waqt kif ukoll wara t-test.

1.3.1.2.4. Meta jkunu miġbudin lura jew f'pożizzjoni mitwija, kull element jew kombinament ta' elementi vertikali ewlenin u kull element jew kombinament ta' elementi orizzontali ewlenin li minnhom jikkonsistu l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi, għandhom ikunu jifilħu għal forza ta' trazzjoni orizzontali ta' 200 daN ± 10 % applikata f'direzzjoni lonġitudinali lejn in-naħa ta' wara b'mod statiku fiċ-ċentru ġeometriku tas-superfiċje projettata perpendikolari rilevanti, bi pressjoni massima ta' 2,0 MPa. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi jistgħu jiddeformaw ruħhom, iżda s-sistema għall-aġġustament u l-illokkjar ma għandhiex tirrilaxxahom bħala riżultat tal-forzi applikati. Id-deformazzjoni għandha tkun limitata sabiex jiġi żgurat li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura u li t-tul massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 200 mm.

1.3.1.3. Għandu jiġi vverifikat mis-servizz tekniku, għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, li l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi ppożizzjonati kemm f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu, ma jnaqqsux b'mod sinifikanti t-tkessiħ u l-ventilazzjoni tas-sistema tal-motopropulsjoni, tas-sistema tal-egżost u tal-kabina tal-passiġġieri. Ir-rekwiżiti applikabbli l-oħra kollha relatati mas-sistemi tal-vettura għandhom jiġu osservati bis-sħiħ meta l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi jitqiegħdu fil-pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, fil-pożizzjoni mitwija, kif ukoll fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu.

Permezz ta' deroga li tikkonċerna r-rekwiżiti applikabbli relatati mal-protezzjoni ta' wara kontra l-underrun, id-distanzi orizzontali bejn in-naħa ta' wara tal-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun u l-estremità ta' wara tal-vettura kif mgħammra b'apparat jew b'tagħmir ajrudinamiċi jistgħu jitkejlu mingħajr ma jitqiesu l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi, bil-kundizzjoni li jkollhom tul ta' aktar minn 200 mm, li jkunu f'kundizzjoni ta' waqt l-użu u li s-sezzjonijiet fundamentali tal-elementi li jitqiegħdu f'għoli ta' ≤ 2,0 m 'il fuq mill-art imkejla f'kundizzjoni bla tagħbija jkunu magħmula minn materjal b'ebusija ta' < 60 Shore (A). Is-sezzjonijiet strutturali dojoq, it-tubi u l-wajers tal-metall li jiffurmaw qafas jew sottostrat bħala appoġġ għat-taqsimiet fundamentali tal-elementi ma għandhomx jitqiesu meta tiġi ddeterminata l-ebusija. Madankollu, sabiex jiġu eliminati r-riskji ta' korrimenti u ta' penetrazzjoni ta' vetturi oħra f'każ ta' kolliżjoni, it-truf tas-sezzjonijiet strutturali dojoq, tat-tubi u tal-wajers tal-metall ma għandhomx ikunu diretti lejn in-naħa ta' wara, bl-apparat u bit-tagħmir ajrudinamiċi kemm miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu.

Bħala alternattiva għad-deroga msemmija fil-paragrafu ta' qabel, id-distanzi orizzontali bejn in-naħa ta' wara tal-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun u l-estremità ta' wara tal-vettura kif mgħammra b'apparat u b'tagħmir ajrudinamiċi jistgħu jitkejlu mingħajr ma jitqiesu l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi, dment li jkollhom tul ta' aktar minn 200 mm, li jkunu f'kundizzjoni ta' waqt l-użu u li l-istess apparat jew tagħmir ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet dwar l-ittestjar stabbiliti fit-Taqsima I.

Madankollu d-distanzi orizzontali bejn in-naħa ta' wara tal-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun u l-estremità ta' wara tal-vettura għandhom jitkejlu bl-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi miġbudin lura jew f'pożizzjoni mitwija, jew għandhom iqisu t-tul li jirriżulta tal-projezzjoni f'konformità mal-punt 1.6.1. tat-Taqsima I, jekk dak it-tul ikun itwal mit-tul tal-pożizzjoni tat-tagħmir ajrudinamiċi miġbudin lura jew f'pożizzjoni mitwija.

2. Distribuzzjoni tal-massa għall-vetturi mgħammra bil-karozzerija

2.1 Proċedura tal-kalkoli

Noti:

"M"		massa massima mgħobbija teknikament permissibbli;
"TM"		massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata;
"MC"		massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament;
"m_i"		massa massima mgħobbija teknikament permissibbli fuq il-fus waħdieni msemmi "i", fejn "i" tvarja minn 1 san-numru totali ta' fusien tal-vettura;
"m_c"		massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament;
"μ_j"		il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-grupp ta' fusien imsemmi "j", fejn "j" tvarja minn 1 san-numru totali ta' gruppi ta' fusien.

2.1.1. Għandhom isiru kalkoli xierqa sabiex jiġi żgurat li jiġu ssodisfati r-rekwiżiti li ġejjin għal kull konfigurazzjoni teknika fi ħdan it-tip.

2.1.2. Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'fusien li jistgħu jiġu mgħobbija, għandhom isiru l-kalkoli li ġejjin bis-sospensjoni tal-fusien mgħobbija fil-konfigurazzjoni ta' tħaddim normali.

2.1.3. Fil-każ ta' vetturi li jaħdmu bi fjuwil alternattiv jew vetturi b'emissjonijiet żero:

2.1.3.1. Il-piż addizzjonali meħtieġ għat-teknoloġija tal-fjuwil alternattiv jew tal-emissjonijiet żero f'konformità mal-punti 2.3. u 2.4. tal-Anness I tad-Direttiva 96/53/KE għandu jiġi definit abbażi tad-dokumentazzjoni pprovduta mill-manifattur. Il-korrettezza tal-informazzjoni ddikjarata għandha tiġi vverifikata mis-Servizz Tekniku, għas-sodisfazzjon tal-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip.

2.1.3.2. Il-manifattur għandu jindika s-simbolu addizzjonali li ġej, kif ukoll il-valur tal-piż addizzjonali, taħt jew maġenb l-iskrizzjonijiet obbligatorji fuq il-pjanċa statutorja tal-manifattur, 'il barra minn rettangolu mmarkat b'mod ċar li fih għandha tidher biss l-informazzjoni obbligatorja.

"96/53/KE ARTICLE 10B COMPLIANT – XXXX KG"

L-għoli tal-karattri tas-simbolu u tal-valur iddikjarat ma għandux ikun anqas minn 4 mm.

Barra minn hekk, sakemm tiġi introdotta entrata dedikata fiċ-Ċertifikat ta' Konformità, il-valur tal-piż addizzjonali għandu jiġi ddikjarat bħala parti mir-"rimarki" fiċ-Ċertifikat ta' Konformità, sabiex tkun permessa l-inklużjoni ta' din l-informazzjoni fid-dokumenti ta' reġistrazzjoni abbord il-vettura.

2.2. Rekwiżiti ġenerali

2.2.1. Is-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien waħdiena flimkien mas-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-gruppi ta' fusien ma għandhiex tkun anqas mill-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura.

$$M \leq \sum [m_i + \mu_j]$$

2.2.2. Il-massa tal-vettura fi stat ta' tħaddim, flimkien mal-massa tat-tagħmir fakultattiv, il-massa tal-passiġġieri, il-mases "WP" u "B" imsemmija fil-punt 2.2.3, flimkien mal-massa tal-akkoppjament jekk ma tkunx inkluża fil-massa fi stat ta' tħaddim, flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament, ma għandhiex tkun akbar mill-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli.

2.2.3. Distribuzzjoni tat-tagħbija

2.2.3.1. Noti

"P"		numru ta' postijiet bilqiegħda, eskluż is-sewwieq u l-membru(i) tal-ekwipaġġ;
"Q"		massa ta' passiġġier wieħed f'kg;
"Qc"		massa ta' membru tal-ekwipaġġ wieħed f'kg;
"S_1"		erja f'm^2 għall-passiġġieri bilwieqfa;
"SP"		numru ta' passiġġieri bilwieqfa ddikjarat mill-manifattur;
"Ssp"		spazju nominali għal passiġġier wieħed bilwieqfa f'm^2;
"WP"		numru ta' spazji għas-siġġijiet bir-roti mmultiplikat b'250 kg li jirrappreżenta l-massa ta' siġġu bir-roti u l-utent;
"V"		volum totali tal-kompartimenti tal-bagolli f'm^3 inklużi l-kompartimenti tal-bagalji, l-ixkafef u l-kaxxa għall-iskis;
"B"		massa massima permissibbli tal-bagalji f'kg iddikjarata mill-manifattur, inkluża l-massa massima permissibbli (B') li tista' tiġi trasportata fil-kaxxa tal-iskis, jekk ikun hemm.

2.2.3.2. Il-massa Q u Q_c tal-passiġġieri bilqiegħda għandha tkun fuq il-punt ta' referenza ta' bilqiegħda (jiġifieri il-"punt R" tas-sedil).

2.2.3.3. Il-massa li tikkorrispondi għan-numru SP ta' passiġġieri bilwieqfa tal-massa Q għandha tiġi distribwita b'mod uniformi fuq il-wiċċ disponibbli għall-passiġġier bilwieqfa S_1.

2.2.3.4. Fejn xieraq, il-massa WP għandha tiġi distribwita b'mod uniformi fuq kull spazju għas-siġġijiet bir-roti.

2.2.3.5. Massa ugwali għal B (kg) għandha tiġi distribwita b 'mod uniformi fil-kompartimenti tal-bagalji.

2.2.3.6. Massa ugwali għal B' (kg) għandha tkun fiċ-ċentru tal-gravità tal-kaxxa tal-iski.

2.2.3.7. Il-massa massima teknikament permissibbli fil-punt tal-akkoppjament għandha tkun fil-punt tal-akkoppjament li l-isporġenza ta' wara tiegħu tkun iddikjarata mill-manifattur tal-vettura.

2.2.3.8. Valuri ta' Q u valuri Ssp

Klassi tal-vettura	Q (kg)	Ssp (m^2)
Klassi I u A	68	0,125 m^2
Klassi II	71	0,15 m^2
Klassi III u B	71	Mhux applikabbli

2.3. Il-massa assunta ta' kull membru tal-ekwipaġġ għandha tkun 75 kg.

2.3.1. In-numru ta' passiġġieri bilwieqfa ma għandux ikun akbar mill-valur S_1/Ssp, fejn Ssp huwa l-ispazju nominali ipprovdut għal passiġġier wieħed bilwieqfa kif speċifikat fit-tabella fil-punt 2.2.3.8.

2.3.1.1. Il-valur tal-massa massima permissibbli tal-bagalja għandu jkun mhux anqas minn:

$$B = 100 \times V$$

2.3.2. Kalkoli

2.3.2.1. Ir-rekwiżiti tal-punt 2.2.2. għandhom jiġu vverifikati fil-konfigurazzjonijiet kollha tal-arranġamenti ta' ġewwa.

2.3.2.2. Fil-kundizzjonijiet speċifikati fil-punt 2.2.3. il-massa fuq kull fus waħdieni u fuq kull grupp ta' fusien ma għandhiex tkun akbar mill-massa massima teknikament permissibbli fuq dak il-fus jew grupp ta' fusien.

2.3.2.3. Fil-każ ta' vettura mgħammra b'kapaċità ta' postijiet bilqiegħda varjabbli, b'żona disponibbli għall-passiġġieri bilwieqfa (S_1) u mgħammra għall-ġarr tas-siġġijiet bir-roti, il-konformità mar-rekwiżiti tal-punti 2.2.2. u 2.2.4.2. għandha tiġi vverifikata għal kull waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin, kif ikun applikabbli:

(a) bis-sedili kollha possibbli okkupati flimkien maż-żona li jifdal għall-passiġġieri bilwieqfa (sal-limitu tal-kapaċità ta' nies bil-wieqfa iddikjarat mill-manifattur, jekk jintlaħaq) u, jekk jifdal spazju, kwalunkwe spazju għas-siġġijiet bir-roti okkupat;

(b) bl-ispazji bilwieqfa kollha possibbli okkupati (sal-limitu tal-kapaċità ta' nies bilwieqfa ddikjarat mill-manifattur) flimkien mas-sedili li jifdal għall-passiġġieri bilqiegħda u, jekk jifdal spazju, kwalunkwe spazju għas-siġġijiet bir-roti okkupat;

(c) bl-ispazji kollha possibbli għas-siġġijiet bir-roti okkupati flimkien maż-żona li jifdal għall-passiġġieri bilwieqfa (sal-limitu tal-kapaċità ta' nies bilwieqfa ddikjarat mill-manifattur, jekk jintlaħaq) u mbagħad is-sedili li jifdal disponibbli biex jintużaw okkupati.

2.3.3. Meta l-vettura tkun mgħobbija kif speċifikat fil-punt 2.2.2. il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija fuq il-fus(ien) direzzjonali ta' quddiem ma għandha fl-ebda każ tkun anqas minn 20 % tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli "M".

2.3.3.1. Fil-każ ta' vettura artikolata b'minn tal-anqas erba' fusien tal-klassi I b'żewġ fusien direzzjonali, il-massa korrispondenti għat-tagħbija fuq il-fus(ien) direzzjonali ta' quddiem fl-ebda każ ma għandha tkun anqas minn 15 % tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli "M".

2.3.4. Meta vettura trid tingħata approvazzjoni tat-tip għal aktar minn klassi waħda, ir-rekwiżiti tat-Taqsima 2 għandhom japplikaw għal kull klassi.

3. Kapaċità tal-irmonk

3.1. Il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament ma għandhiex tkun akbar mis-somma tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata.

$$MC \leq M + TM$$

3.2. Il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata ma għandhiex tkun akbar minn 3 500 kg.

4. Massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament

4.1. Il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament għandha tkun mill-anqas ugwali għal 4 % tal-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata, jew 25 kg, liema minnhom tkun l-itqal.

4.2. Il-manifattur għandu jispeċifika fil-manwal tas-sid il-kundizzjonijiet għat-twaħħil tal-akkoppjament mal-vettura bil-mutur.

4.2.1. Fejn ikun xieraq, il-kundizzjonijiet imsemmija fil-punt 4.2. għandhom jinkludu l-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament tal-vettura tal-irmonk, il-massa massima permissibbli tal-apparat tal-akkoppjament, il-punti tal-immuntar tal-akkoppjament u l-isporġenza ta' wara massima permissibbli tal-akkoppjament.

5. Abbiltà li tistartja fit-telgħa

5.1. Il-vetturi maħsuba biex jirmunkaw trejler għandhom ikunu kapaċi jistartjaw ħames darbiet fi żmien ħames minuti fuq inklinazzjoni fit-telgħa ta' mill-anqas 12 %.

5.2. Għat-twettiq tat-test deskritt fil-punt 5.1., il-vettura tal-irmonk u t-trejler għandhom jiġu mgħobbija b'mod li jkunu daqs il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament.

6. Potenza tal-magna

6.1 Il-magna għandha tipproduċi potenza ta' mill-anqas 5 kW għal kull tunnellata tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament jew tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura waħedha meta l-vettura ma tkunx maħsuba biex tirmonka trejler.

Ir-rekwiżiti f'dan il-punt ma għandhomx japplikaw għall-modalità ta' sewqan bl-elettriku biss ta' vetturi elettriċi ibridi.

6.2. Il-potenza tal-magna għandha titkejjel f'konformità mar-Regolament UN Nru 85 ([5]).

7. Manuvrabbiltà

7.1. Il-vettura għandha tkun kapaċi timmanuvra fuq kull naħa ta' trajettorja sħiħa ta' 360° kif indikat fil-Figura 1 fit-Taqsima H mingħajr ma l-ebda punt ta' barra nett tal-vettura jisporġi lil hinn miċ-ċirku ta' barra jew jidħol ġewwa ċ-ċirku ta' ġewwa skont il-każ.

([5]) Ir-Regolament Nru 85 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (UN/ECE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' magni ta' kombustjoni interna jew ingranaġġi elettriċi maħsuba għall-propulsjoni ta' vetturi bil-mutur tal-kategoriji M u N fir-rigward tal-kejl ta' qawwa netta u l-30 minuta qawwa massima ta' ingranaġġi elettriċi (ĠU L 326, 24.11.2006, p. 55).

7.1.1. It-test għandu jitwettaq bil-vettura kemm fil-kundizzjonijiet mhux mgħobbija (jiġifieri bil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim) kif ukoll mgħobbija sal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tagħha. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'apparat jew b'tagħmir ajrudinamiċi msemmija fil-punti 1.3.1.1. u 1.3.1.2., l-apparat u t-tagħmir għandhom ikunu fil-pożizzjoni attiva u ta' waqt l-użu.

7.1.2. Għall-finijiet tal-punt 7.1, il-partijiet permessi li jisporġu 'l barra mill-wisa' tal-vettura msemmija fit-Taqsima F ma għandhomx jitqiesu.

7.2. Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'fus li jista' jiġi mgħobbi, ir-rekwiżit tal-punt 7.1 għandu japplika wkoll meta l-fus(ien) li jista' jiġi mgħobbi ikun qed jintuża.

7.3. Ir-rekwiżiti tal-punt 7.1. għandhom ikunu vverifikati kif ġej:

7.3.1. Il-vettura għandha timmanuvra f'żona ċirkolari definita minn żewġ ċrieki konċentriċi, fejn iċ-ċirku ta' barra jkollu raġġ ta' 12,50 m u ċ-ċirku ta' ġewwa jkollu raġġ ta' 5.30 m.

7.3.2 Il-punt barra nett ta' quddiem tal-vettura bil-mutur għandu jiġi ggwidat tul il-linja ta' kontorn taċ-ċirku ta' barra (ara l-Figura 1 fit-Taqsima H).

7.4 Bi qbil mas-Servizz Tekniku u mal-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip, tista' tingħata prova tar-rekwiżiti ta' manuvrabbiltà permezz ta' simulazzjoni bil-kompjuter f'konformità mal-Anness VIII tar-Regolament (UE) 2018/858. F'każ ta' dubju, jista' jagħti l-każ li s-Servizz Tekniku jew l-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip ikunu jeħtieġu li jitwettaq test fiżiku fuq skala sħiħa.

8. Sporġenza fuq wara

8.1. Vettura b'sezzjoni waħda

8.1.1. Il-vettura għandha tkun ttestjata f'konformità mal-metodu tat-test drive-in deskritt fil-punt 8.1.2. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'apparat jew b'tagħmir ajrudinamiċi msemmija fil-punti 1.3.1.1. u 1.3.1.2., l-apparat u t-tagħmir għandhom ikunu fil-pożizzjoni attiva u ta' waqt l-użu.

8.1.2. Metodu tat-test drive-in

Il-vettura għandha tkun wieqfa u għandu jiġi stabbilit pjan vertikali tanġenzjali man-naħa tal-vettura u li jħares 'il barra miċ-ċirku billi tiġi mmarkata linja fuq l-art.

Il-vettura għandha titressaq minn approċċ b'linja dritta fiż-żona ċirkolari deskritta fil-Figura 1 bir-roti ta' quddiem tagħha mdawra sabiex il-punt ta' quddiem ta' barra nett isegwi l-linja ta' kontorn taċ-ċirku ta' barra (ara l-Figura 2a tat-Taqsima H).

8.1.3. Il-vettura għandha tkun issettjata għall-massa tagħha fi stat ta' tħaddim.

8.1.4. L-isporġenza massima fuq wara ma għandhiex tkun aktar minn 0,60 m.

8.2. Vetturi b'żewġ sezzjonijiet jew aktar

8.2.1. Ir-rekwiżiti tal-punt 8.1. għandhom japplikaw *mutatis mutandis* fir-rigward tal-vetturi b'żewġ sezzjonijiet jew aktar.

F'tali każ, iż-żewġ sezzjonijiet riġidi jew aktar għandhom jiġu allinjati mal-pjan kif indikat fil-Figura 2b tat-Taqsima H.

8.3. Bi qbil mas-Servizz Tekniku u mal-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip, tista' tingħata prova tar-rekwiżiti ta' sporġenza massima fuq wara permezz ta' simulazzjoni bil-kompjuter f'konformità mal-Anness VIII tar-Regolament (UE) 2018/858. F'każ ta' dubju, jista' jagħti l-każ li s-Servizz Tekniku jew l-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip ikunu jeħtieġu li jitwettaq test fiżiku fuq skala sħiħa.

Taqsima D

Vetturi tal-kategorija N_2 u N_3

1. Dimensjonijiet massimi awtorizzati

1.1. Id-dimensjonijiet ma għandhomx ikunu akbar mill-valuri li ġejjin:

1.1.1. Tul: 12.00 m.

1.1.2. Wisa':

(a) 2,55 m għal kwalunkwe vettura;

(b) 2,60 m għall-vetturi mgħammra b'karozzerija b'ħitan iżolati ta' ħxuna ta' mill-anqas 45 mm, b'kodiċi tal-karozzerija 04 jew 05, kif imsemmi fl-Appendiċi 2 tal-Parti C tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858.

1.1.3. Għoli: 4,00 m

1.2. Għall-finijiet ta' kejl tat-tul, tal-wisa' u tal-għoli, il-vettura għandha tkun bil-massa tagħha fi stat ta' thaddim, imqiegħda fuq wiċċ ċatt u orizzontali bit-tajers minfuħa bil-pressjoni rrakkomandata mill-manifattur.

1.3. L-apparat u t-tagħmir imsemmija fit-Taqsima F ma għandhomx jitqiesu għad-determinazzjoni tat-tul, tal-wisa' u tal-għoli.

1.3.1. Rekwiżiti addizzjonali għall-apparati ajrudinamiċi msemmija fit-Taqsima F

1.3.1.1. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi ta' tul ta' mhux aktar minn 500 mm fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu ma għandhomx iżidu t-tul li jista' jintuża taż-żona tat-tagħbija. Dawn għandhom jinbnew b'tali mod li jkunu jistgħu jiġu llokkjati kemm f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu. Barra minn hekk, tali apparat u tagħmir għandhom jinbnew b'mod li jkunu ritrattibbli jew jistgħu jintwew meta l-vettura tkun wieqfa b'tali mod li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura, u li t-tul massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 200 mm kif permess biss minn għoli 'l fuq mill-art ta' mill-anqas 1 050 mm biex b'hekk ma tiġix imfixkla l-kapaċità tal-użu tal-vettura għat-trasport intermodali. Barra minn hekk, għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1.3.1.1.1. u 1.3.1.1.3..

1.3.1.1.1. L-apparat u t-tagħmir għandhom ikunu approvati għat-tip f'konformità ma' dan ir-Regolament.

1.3.1.1.2. Għandu jkun possibbli għall-operatur li jvarja l-pożizzjoni tal-apparat u tat-tagħmir ajrudinamiċi, u li jiġbidhom lura jew jitwihom, billi japplika forza manwali ta' mhux aktar minn 40 daN. Barra minn hekk, dan jista' wkoll isir b'mod awtomatiku.

1.3.1.1.3. Mhuwiex meħtieġ li l-apparat u t-tagħmir ikunu ritrattibbli jew jistgħu jintwew jekk ikun hemm konformità sħiħa mar-rekwiżiti dimensjonali massimi fil-kundizzjonijiet kollha.

1.3.1.2. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi ta' tul ta' aktar minn 500 mm fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu ma għandhomx iżidu t-tul li jista' jintuża taż-żona tat-tagħbija. Dawn għandhom jinbnew b'tali mod li jkunu jistgħu jiġu llokkjati kemm f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu. Barra minn hekk, tali apparat u tagħmir għandhom jinbnew b'mod li jkunu ritrattibbli jew jistgħu jintwew meta l-vettura tkun wieqfa b'tali mod li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura, u li t-tul massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 200 mm kif permess biss minn għoli 'l fuq mill-art ta' mill-anqas 1 050 mm biex b'hekk ma tiġix imfixkla l-kapaċità tal-użu tal-vettura għat-trasport intermodali. Barra minn hekk, għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1.3.1.2.1. sa 1.3.1.2.4. ta' hawn taħt.

1.3.1.2.1. L-apparat u t-tagħmir għandhom ikunu approvati għat-tip f'konformità ma' dan ir-Regolament.

1.3.1.2.2. Għandu jkun possibbli għall-operatur li jvarja l-pożizzjoni tal-apparat u tat-tagħmir ajrudinamiċi, u li jiġbidhom lura jew jitwihom, billi japplika forza manwali ta' mhux aktar minn 40 daN. Barra minn hekk, dan jista' wkoll isir b'mod awtomatiku.

1.3.1.2.3. Meta jiġu installati fuq il-vettura u fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu, kull element jew kombinament ta' elementi vertikali ewlenin u kull element jew kombinament ta' elementi orizzontali ewlenin li minnhom jikkonsistu l-apparat u t-tagħmir, għandhom ikunu jifilħu għal forzi ta' trazzjoni u ta' imbuttar vertikali u orizzontali applikati b'mod sekwenzjali fid-direzzjoni 'l fuq, 'l isfel, lejn ix-xellug u lejn il-lemin, ta' 200 daN ± 10 % applikati b'mod statiku fiċ-ċentru ġeometriku tas-superfiċje projettata perpendikolari rilevanti, bi pressjoni massima ta' 2,0 MPa. L-apparat u t-tagħmir jistgħu jiddeformaw ruħhom, iżda s-sistema għall-aġġustament u l-illokkjar ma għandhiex tirrilaxxahom bħala riżultat tal-forzi applikati. Id-deformazzjoni għandha tkun limitata sabiex jiġi żgurat li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura, kemm waqt kif ukoll wara t-test.

1.3.1.2.4. Meta jkunu miġbudin lura jew f'pożizzjoni mitwija, kull element jew kombinament ta' elementi vertikali ewlenin u kull element jew kombinament ta' elementi orizzontali ewlenin li minnhom jikkonsistu l-apparat u t-tagħmir, għandhom ikunu jifilħu għal forza ta' trazzjoni orizzontali ta' 200 daN ± 10 % applikata f'direzzjoni lonġitudinali lejn in-naħa ta' wara b'mod statiku fiċ-ċentru ġeometriku tas-superfiċje projettata perpendikolari rilevanti, bi pressjoni massima ta' 2,0 MPa. L-apparat u t-tagħmir jistgħu jiddeformaw ruħhom, iżda s-sistema għall-aġġustament u l-illokkjar ma għandhiex tirrilaxxahom bħala riżultat tal-forzi applikati. Id-deformazzjoni għandha tkun limitata sabiex jiġi żgurat li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura u li t-tul massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 200 mm.

1.3.1.3. Kemm meta jkunu f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu, l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi, fejn applikabbli, għandhom jinbnew b'tali mod li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura u li ma tiġix imfixkla l-kapaċità tal-użu tal-vettura għat-trasport intermodali. Barra minn hekk, għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1.3.1.3.1. sa 1.3.1.3.4. ta' hawn taħt.

1.3.1.3.1. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi għall-kabini għandhom ikunu approvati għat-tip f'konformità ma' dan ir-Regolament.

1.3.1.3.2. Meta jiġu installati fuq vettura u kemm meta jkunu f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu, fejn applikabbli, l-ebda parti mill-apparat u mit-tagħmir ajrudinamiċi ma għandha tkun ogħla mix-xifer ta' taħt tal-windscreen, sakemm ma tkunx viżibbli direttament għas-sewwieq minħabba l-pannell tal-istrumenti jew minħabba aċċessorji interni standard oħra.

1.3.1.3.3. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi għandhom ikunu koperti b'materjal li jassorbi l-enerġija. B'mod alternattiv, l-apparat u t-tagħmir għandhom ikunu magħmula minn materjal b'ebusija ta' < 60 Shore (A) f'konformità mal-punt 1.3.1.4.

1.3.1.3.4. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi ma għandhomx ikunu magħmula minn materjal li jkun suxxettibbli li jinkiser fi frammenti li jaqtgħu jew fi xfar bil-ponta.

1.3.1.4. Għandu jiġi vverifikat mis-servizz tekniku, għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, li l-apparati u t-tagħmir ajrudinamiċi msemmija fil-punti 1.3.1.1., 1.3.1.2. u 1.3.1.3. ippożizzjonati kemm f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu, ma jtellfu la miż-żona ta' viżibbiltà ta' quddiem tas-sewwieq u lanqas mill-funzjonijiet tal-ħasil u tal-imsiħ tal-windscreen bil-wajpers, u li dawn ma jfixklux b'mod sinifikanti t-tkessiħ u l-ventilazzjoni tas-sistema tal-motopropulsjoni, tas-sistema tal-egżost, tas-sistema tal-ibbrejkjar, tal-kabina tal-okkupanti u taż-żona tat-tagħbija. Ir-rekwiżiti applikabbli l-oħra kollha relatati mas-sistemi tal-vettura għandhom jiġu osservati bis-sħiħ meta l-apparat u t-tagħmir jitqiegħdu fil-pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, fil-pożizzjoni mitwija, kif ukoll fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu.

Permezz ta' deroga li tikkonċerna r-rekwiżiti applikabbli relatati mal-protezzjoni ta' quddiem kontra l-underrun, id-distanzi orizzontali bejn il-parti tal-vettura li tinsab l-aktar 'il quddiem kif mgħammra b'apparat jew b'tagħmir ajrudinamiċi u l-protezzjoni ta' quddiem kontra l-underrun tagħha kif ukoll in-naħa ta' wara tal-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun u l-estremità ta' wara tal-vettura kif mgħammra b'apparat jew b'tagħmir ajrudinamiċi jistgħu jitkejlu mingħajr ma jitqiesu l-apparat u t-tagħmir, bil-kundizzjoni li fuq wara jkollhom tul ta' aktar minn 200 mm, li jkunu f'kundizzjoni ta' waqt l-użu u li fuq quddiem u fuq wara s-sezzjonijiet fundamentali tal-elementi li jitqiegħdu f'għoli ta' ≤ 2,0 m 'il fuq mill-art imkejla f'kundizzjoni bla tagħbija jkunu magħmula minn materjal b'ebusija ta' < 60 Shore (A). Is-sezzjonijiet strutturali dojoq, it-tubi u l-wajers tal-metall li jiffurmaw qafas jew sottostrat bħala appoġġ għat-taqsimiet fundamentali tal-elementi ma għandhomx jitqiesu meta tiġi ddeterminata l-ebusija. Madankollu, sabiex jiġu eliminati r-riskji ta' korrimenti u ta' penetrazzjoni ta' vetturi oħra f'każ ta' kolliżjoni, it-truf tas-sezzjonijiet strutturali dojoq, tat-tubi u tal-wajers tal-metall ma għandhomx ikunu diretti 'l quddiem fuq in-naħa ta' quddiem tal-vettura u diretti lura fuq in-naħa ta' wara tal-vettura, bl-apparat u bit-tagħmir ajrudinamiċi kemm miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu.

Bħala alternattiva għad-deroga dwar l-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun imsemmija fil-paragrafu ta' qabel, id-distanzi orizzontali bejn in-naħa ta' wara tal-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun u l-estremità ta' wara tal-vettura kif mgħammra b'apparat u b'tagħmir ajrudinamiċi jistgħu jitkejlu mingħajr ma jitqiesu l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi, dment li jkollhom tul ta' aktar minn 200 mm, li jkunu f'kundizzjoni ta' waqt l-użu u li l-istess apparat jew tagħmir ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet dwar l-ittestjar stabbiliti fit-Taqsima I.

Madankollu d-distanzi orizzontali bejn in-naħa ta' wara tal-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun u l-estremità ta' wara tal-vettura għandhom jitkejlu bl-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi miġbudin lura jew f'pożizzjoni mitwija, jew għandhom iqisu t-tul li jirriżulta tal-projezzjoni f'konformità mal-punt 1.6.1. tat-Taqsima I, jekk dak it-tul ikun itwal mit-tul tal-pożizzjoni tat-tagħmir ajrudinamiċi miġbudin lura jew f'pożizzjoni mitwija.

1.4. Kabini elongati

1.4.1. Meta l-fascia ta' quddiem ta' fejn tinsab il-kabina tal-vettura bil-mutur, inklużi l-projezzjonijiet esterni kollha ta' pereżempju x-xażi, il-bumper, il-parafangi u r-roti, tkun konformi bis-sħiħ mal-parametri tal-involukru tridimensjonali kif stabbilit fit-Taqsima I u t-tul taż-żona tat-tagħbija ma jkunx aktar minn 10,5 m, il-vettura tista' tkun itwal mit-tul massimu awtorizzat stipulat fil-punt 1.1.1.

1.4.2. Fil-każ imsemmi fil-punt 1.4.1., il-manifattur għandu jindika s-simbolu addizzjonali li ġej taħt jew maġenb l-iskrizzjonijiet obbligatorji fuq il-pjanċa statutorja tal-manifattur, 'il barra minn rettangolu mmarkat b'mod ċar li fih għandha tidher biss l-informazzjoni obbligatorja.

"96/53/KE ARTICLE 9A COMPLIANT"

L-għoli tal-karattri tas-simbolu ma għandux ikun anqas minn 4 mm. It-test "96/53/KE ARTICLE 9A COMPLIANT" għandu wkoll jiżdied mar-"rimarki" fiċ-Ċertifikat ta' Konformità sabiex tkun permessa l-inklużjoni ta' din l-informazzjoni fid-dokumenti ta' reġistrazzjoni abbord il-vettura.

2. Distribuzzjoni tal-massa għall-vetturi mgħammra bil-karozzerija

2.1. Proċedura tal-kalkoli

Noti:

"M"		massa massima mgħobbija teknikament permissibbli;
"TM"		massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata;

"MC"		massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament;
"m_i"		il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus waħdieni msemmi "i", fejn "i" tvarja minn 1 san-numru totali ta' fusien tal-vettura;
"m_c"		massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament;
"μ_j"		il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-grupp ta' fusien imsemmi "j", fejn "j" tvarja minn 1 san-numru totali ta' gruppi ta' fusien.

2.1.1. Għandhom isiru kalkoli xierqa sabiex jiġi żgurat li r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 2.2. u 2.3. ikunu ssodisfati għal kull konfigurazzjoni teknika fi ħdan it-tip.

2.1.2. Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'fusien li jistgħu jiġu mgħobbija, il-kalkoli meħtieġa skont il-punti 2.2. u 2.3. għandhom jitwettqu bis-sospensjoni tal-fusien li jistgħu jiġu mgħobbija fil-konfigurazzjoni ta' tħaddim normali.

2.1.3. Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'fusien li jistgħu jintrefgħu, il-kalkoli meħtieġa skont il-punti 2.2 u 2.3. għandhom jitwettqu bil-fusien imniżżla.

2.1.4. Fil-każ ta' vetturi li jaħdmu bi fjuwil alternattiv jew vetturi b'emissjonijiet żero:

2.1.4.1. Il-piż addizzjonali meħtieġ għat-teknoloġija tal-fjuwil alternattiv jew tal-emissjonijiet żero f'konformità mal-punt 2.3. tal-Anness I tad-Direttiva 96/53/KE għandu jiġi definit abbażi tad-dokumentazzjoni pprovduta mill-manifattur. Il-korrettezza tal-informazzjoni ddikjarata għandha tiġi vverifikata mis-Servizz Tekniku, għas-sodisfazzjon tal-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip.

2.1.4.2. Il-manifattur għandu jindika s-simbolu addizzjonali li ġej, kif ukoll il-valur tal-piż addizzjonali, taħt jew maġenb l-iskrizzjonijiet obbligatorji fuq il-pjanċa statutorja tal-manifattur, 'il barra minn rettangolu mmarkat b'mod ċar li fih għandha tidher biss l-informazzjoni obbligatorja.

"96/53/KE ARTICLE 10B COMPLIANT – XXXX KG"

L-għoli tal-karattri tas-simbolu u tal-valur iddikjarat ma għandux ikun anqas minn 4 mm.

Barra minn hekk, sakemm tiġi introdotta entrata dedikata fiċ-Ċertifikat ta' Konformità, il-valur tal-piż addizzjonali għandu jiġi ddikjarat bħala parti mir-"rimarki" fiċ-Ċertifikat ta' Konformità, sabiex tkun permessa l-inklużjoni ta' din l-informazzjoni fid-dokumenti ta' reġistrazzjoni abbord il-vettura.

2.2. Rekwiżiti ġenerali

2.2.1. Is-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien waħdiena flimkien mas-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-gruppi ta' fusien ma għandhiex tkun anqas mill-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura.

$$M \leq \sum [m_i + \mu_j]$$

2.2.2. Għal kull grupp ta' fusien imsemmi "j", is-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien tiegħu ma għandhiex tkun anqas mill-massa massima teknikament permissibbli fuq il-grupp ta' fusien.

Barra minn hekk, kull waħda mill-mases m_i ma għandhiex tkun anqas mill-parti ta' μ_j applikata fuq il-fus "i" kif determinata mid-distribuzzjoni tal-massa għal dak il-grupp ta' fusien.

2.3. Rekwiżiti speċifiċi

2.3.1. Il-massa tal-vettura fi stat ta' tħaddim, flimkien mal-massa tat-tagħmir fakultattiv flimkien mal-massa tal-passiġġieri, flimkien mal-massa tal-akkoppjament jekk mhux inkluża fil-massa fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament ma għandhiex tkun akbar mill-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura.

2.3.2. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tagħha, il-massa distribwita fuq fus "i" ma għandhiex tkun akbar mill-massa m_i fuq dak il-fus, u l-massa fuq il-grupp ta' fusien "j" ma għandhiex tkun akbar mill-massa μ_j.

2.3.3. Ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.2 għandhom ikunu mħarsa fil-konfigurazzjonijiet ta' tagħbija li ġejjin:

2.3.3.1. Distribuzzjoni uniformi tal-massa utli:

Il-vettura għandha tkun bil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakultattiv flimkien mal-massa tal-passiġġieri li jinsabu fil-punti ta' referenza ta' bilqiegħda, flimkien mal-massa tal-akkoppjament (jekk mhux inklużi fil-massa fi stat ta' tħaddim), flimkien mal-massa massima permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament, flimkien mal-massa utli li qed tiġi distribwita b'mod uniformi fuq iż-żona tat-tagħbija.

2.3.3.2. Distribuzzjoni mhux uniformi tal-massa utli:

Il-vettura għandha tkun bil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakultattiv flimkien mal-massa tal-passiġġieri li jinsabu fil-punti ta' referenza ta' bilqiegħda, flimkien mal-massa tal-akkoppjament (jekk mhux inklużi fil-massa fi stat ta' tħaddim), flimkien mal-massa massima permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament, flimkien mal-massa utli li l-pożizzjoni tagħha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur.

Għal tali finijiet, il-manifattur għandu jiddikjara l-pożizzjonijiet estremi permissibbli possibbli taċ-ċentru tal-gravità tal-massa utli u/jew il-karozzerija u/jew it-tagħmir jew l-aċċessorji interni (pereżempju: minn 0,50 m sa 1,30 m quddiem l-ewwel fus ta' wara).

2.3.3.3. Kombinament ta' distribuzzjoni uniformi u mhux uniformi:

Ir-rekwiżiti tal-punti 2.3.3.1. u 2.3.3.2. għandhom jiġu ssodisfati simultanjament.

Eżempju, trakk bil-kaxxa togħla (tagħbija distribwita) mgħammar bi krejn addizzjonali (tagħbija lokalizzata).

2.3.3.4. Massa trasferita mill-akkoppjament tal-fifth wheel (unità tat-trattur għas-semitrejler):

Il-vettura għandha tkun bil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakultattiv flimkien mal-massa tal-passiġġieri li jinsabu fil-punti ta' referenza ta' bilqiegħda, flimkien mal-massa tal-akkoppjament jekk mhux inklużi fil-massa fi stat ta' tħaddim, flimkien mal-massa massima permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament tal-fifth wheel li l-pożizzjoni tagħha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet tal-manifatturi (l-avvanz tal-fifth wheel minima u massima).

2.3.3.5. Ir-rekwiżiti tal-punti 2.3.3.1. għandhom dejjem ikunu ssodisfati meta l-vettura tkun mgħammra b'żona tat-tagħbija ċatta.

2.3.4. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tagħha, flimkien mal-massa tal-akkoppjament jekk mhux inkluża fil-massa fi stat ta' tħaddim, flimkien mal-massa massima permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament b'tali mod li l-massa massima permissibbli fuq il-grupp ta' fusien ta' wara (μ) jew il-massa massima permissibbli fuq il-fus ta' wara (m) tintlaħaq, il-massa fuq il-fus(ien) direzzjonali ta' quddiem ma għandhiex tkun anqas minn 20 % tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura.

2.3.5. Fir-rigward tal-vetturi għal skopijiet speċjali tal-kategorija N_2 u N_3, is-servizz tekniku għandu jivverifika l-konformità mar-rekwiżiti tat-Taqsima 2 bi ftehim mal-manifattur, filwaqt li jitqies id-disinn speċifiku tal-vettura (pereżempju, il-krejnijiet mobbli).

3. Kapaċità tal-irmonk

3.1. Il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament ma għandhiex tkun akbar mis-somma tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmonkata.

4. Abbiltà li tistartja fit-telgħa u gradabbiltà

4.1. Il-vetturi li huma maħsuba biex jirmonkaw trejler u mgħobbija sal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tagħhom tal-kombinament, għandhom ikunu kapaċi jistartjaw ħames darbiet fi żmien ħames minuti fuq inklinazzjoni għat-telgħa ta' mill-anqas 12 %.

4.2. Fir-rigward tal-gradabbiltà, il-vetturi off road għandhom jiġu ttestjati skont ir-rekwiżiti tekniċi tat-Taqsima K.

4.2.1. Ir-rekwiżiti tat-Taqsima 5 tal-Appendiċi 1 tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858 għandhom japplikaw ukoll.

5. Potenza tal-magna

5.1. Il-vetturi għandhom jipprovdu potenza tal-magna ta' mill-anqas 5 kW għal kull tunnellata tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament.

5.1.1. Fil-każ ta' trattur tat-triq, jew ta' unità ta' trattur għal semitrejler maħsuba għat-trasport ta' tagħbijiet indiviżibbli, il-potenza tal-magna għandha tkun mill-anqas 2 kW għal kull tunnellata tal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinament.

5.1.2. Ir-rekwiżiti tal-punti 5.1. u 5.1.1. ma għandhomx japplikaw għall-modalità ta' sewqan bl-elettriku biss ta' vetturi elettriċi ibridi.

5.2. Il-potenza tal-magna għandha titkejjel f'konformità mar-Regolament UNECE Nru 85.

6. Manuvrabbiltà

6.1. Il-vettura għandha tkun kapaċi timmanuvra fuq kull naħa ta' trajettorja sħiħa ta' 360° kif indikat fil-Figura 1 tat-Taqsima H mingħajr ma l-ebda punt ta' barra nett tal-vettura jisporġi lil hinn miċ-ċirku ta' barra jew jidħol ġewwa ċ-ċirku ta' ġewwa skont il-każ.

6.1.1. It-test għandu jitwettaq bil-vettura kemm fil-kundizzjonijiet mhux mgħobbija (jiġifieri bil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim) kif ukoll mgħobbija sal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tagħha. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'apparat jew b'tagħmir ajrudinamiċi msemmija fil-punti 1.3.1.1., 1.3.1.2 u 1.3.1.3, l-apparat u t-tagħmir għandhom ikunu fil-pożizzjoni attiva u ta' waqt l-użu jew fil-pożizzjoni fissa ta' waqt l-użu, fejn applikabbli, għall-apparat u għat-tagħmir koperti mill-punt 1.3.1.3.

6.1.2. Għall-finijiet tal-punt 6.1., il-partijiet permessi li jisporġu 'l barra mill-wisa' tal-vettura msemmija fit-Taqsima F ma għandhomx jitqiesu.

6.2. Għal vetturi mgħammra b'apparat għall-irfigħ tal-fusien, ir-rekwiżit tal-punt 6.1. għandu japplika wkoll għall-fus(ien) li jista' jintrefa' fil-pożizzjoni mgħollija u fejn ikun qed jintuża l-fus(ien) li jista' jiġi mgħobbi.

6.3. Ir-rekwiżiti tal-punt 6.1. għandhom ikunu vverifikati kif ġej:

6.3.1. Il-vettura għandha timmanuvra f'żona definita minn żewġ ċrieki konċentriċi, fejn iċ-ċirku ta' barra jkollu raġġ ta' 12,50 m u ċ-ċirku ta' ġewwa ikollu raġġ ta' 5,30 m

6.3.2. Il-punt barra nett ta' quddiem tal-vettura bil-mutur għandu jiġi ggwidat tul il-linja ta' kontorn taċ-ċirku ta' barra (ara l-Figura 1 tat-Taqsima H)

6.4. Bi qbil mas-Servizz Tekniku u mal-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip, tista' tingħata prova tar-rekwiżiti ta' manuvrabbiltà permezz ta' simulazzjoni bil-kompjuter f'konformità mal-Anness VIII tar-Regolament (UE) 2018/858. F'każ ta' dubju, jista' jagħti l-każ li s-Servizz Tekniku jew l-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip ikunu jeħtieġu li jitwettaq test fiżiku fuq skala sħiħa.

7. Sporġenza massima fuq wara

7.1. Il-vettura għandha tiġi ttestjata f'konformità mal-metodu tat-test f'qagħda statika deskritt fil-punt 7.1.1. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'apparat jew b'tagħmir ajrudinamiċi msemmija fil-punti 1.3.1.1., 1.3.1.2. u 1.3.1.3., l-apparat u t-tagħmir għandhom ikunu fil-pożizzjoni attiva u ta' waqt l-użu.

7.1.1. Il-metodu tat-test f'qagħda statika

7.1.1.1. Il-vettura għandha tkun wieqfa u għandu jkollha r-roti ta' quddiem mdawra b'mod li jekk il-vettura timxi, il-punt ta' barra nett tagħha jiddeskrivi ċirku b'raġġ ta' 12,50 m.

Għandu jiġi stabbilit pjan vertikali tanġenzjali man-naħa tal-vettura u li jħares 'il barra miċ-ċirku billi tiġi mmarkata linja fuq l-art.

Il-vettura għandha timxi 'l quddiem b'mod li l-punt fuq quddiem ta' barra nett isegwi l-linja ta' kontorn taċ-ċirku ta' barra b'raġġ ta' 12,50 m.

7.2. L-isporġenza massima fuq wara ma għandhiex tkun akbar minn: (ara l-Figura 3 tat-Taqsima I)

(a) 0,80 m;

(b) 1,00 m meta l-vettura tkun mgħammra b'apparat għall-irfigħ tal-fusien u l-fus ikun mgħolli mill-art;

(c) 1,00 m meta l-fus ta' wara nett ikun fus direzzjonali.

7.3. Bi qbil mas-Servizz Tekniku u mal-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip, tista' tingħata prova tar-rekwiżiti ta' sporġenza massima fuq wara permezz ta' simulazzjoni bil-kompjuter f'konformità mal-Anness VIII tar-Regolament (UE) 2018/858. F'każ ta' dubju, jista' jagħti l-każ li s-Servizz Tekniku jew l-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip ikunu jeħtieġu li jitwettaq test fiżiku fuq skala sħiħa.

Taqsima E

Vetturi tal-kategorija O

1. Dimensjonijiet massimi awtorizzati

1.1. Id-dimensjonijiet ma għandhomx ikunu akbar mill-valuri li ġejjin:

1.1.1. Tul

(a) Trejler: 12,00 m inkluża l-iżbarra tal-irmonk;

(b) Semitrejler: 12,00 m flimkien mal-isporġenza ta' quddiem.

1.1.2. Wisa'

(a) 2,55 m għal kwalunkwe vettura;

(b) 2,60 m għall-vetturi mgħammra b'karozzerija b'ħitan iżolati ta' ħxuna ta' mill-anqas 45 mm, b'kodiċi tal-karozzerija 04 jew 05 tal-Appendiċi 2 tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858.

1.1.3. Għoli: 4,00 m.

1.1.4. Ir-raġġ ta' quddiem tas-semitrejler: 2,04 m.

1.2. Għall-finijiet ta' kejl tat-tul, tal-wisa' u tal-għoli, il-vettura għandha tkun bil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim, imqiegħda fuq wiċċ ċatt u orizzontali bit-tajers minfuħa bil-pressjoni rrakkomandata mill-manifattur.

1.3. Il-kejl tat-tul, l-għoli u r-raġġ ta' quddiem għandu jitwettaq meta l-wiċċ ta' tagħbija jew il-wiċċ ta' referenza msemmija fil-punt 1.2.1. tat-tieni subparagrafu tal-Anness 7 tar-Regolament tan-NU Nru 55 ikun orizzontali.

L-iżbarri tal-irmonk aġġustabbli għandhom ikunu orizzontali u allinjati mal-linja ċentrali tal-vettura. Għandhom ikunu ssettjati fil-pożizzjoni orizzontali l-aktar elongata tagħhom.

1.4. L-apparat u t-tagħmir imsemmija fit-Taqsima F ma għandhomx jitqiesu għad-determinazzjoni tat-tul, tal-wisa' u tal-għoli.

1.4.1. Rekwiżiti addizzjonali għall-apparat ajrudinamiku msemmi fit-Taqsima F

1.4.1.1. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi ta' tul ta' mhux aktar minn 500 mm fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu ma għandhomx iżidu t-tul li jista' jintuża taż-żona tat-tagħbija. Dawn għandhom jinbnew b'tali mod li jkunu jistgħu jiġu llokkjati kemm f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu. Barra minn hekk, tali apparat u tagħmir għandhom jinbnew b'mod li jkunu ritrattibbli jew jistgħu jintwew meta l-vettura tkun wieqfa b'tali mod li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura, u li t-tul massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 200 mm kif permess biss minn għoli 'l fuq mill-art ta' mill-anqas 1 050 mm biex b'hekk ma tiġix imfixkla l-kapaċità tal-użu tal-vettura għat-trasport intermodali. Barra minn hekk, għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1.4.1.1.1. sa 1.4.1.1.3.

1.4.1.1.1. L-apparat u t-tagħmir għandhom ikunu approvati għat-tip f'konformità ma' dan ir-Regolament.

1.4.1.1.2. Għandu jkun possibbli għall-operatur li jvarja l-pożizzjoni tal-apparat u tat-tagħmir ajrudinamiċi, u li jiġbidhom lura jew jitwihom, billi japplika forza manwali ta' mhux aktar minn 40 daN. Barra minn hekk, dan jista' wkoll isir b'mod awtomatiku.

1.4.1.1.3. Mhuwiex meħtieġ li l-apparat u t-tagħmir ikunu ritrattibbli jew jistgħu jintwew jekk ikun hemm konformità shiha mar-rekwiżiti dimensjonali massimi fil-kundizzjonijiet kollha.

1.4.1.2. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi ta' tul ta' aktar minn 500 mm fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu ma għandhomx iżidu t-tul li jista' jintuża taż-żona tat-tagħbija. Dawn għandhom jinbnew b'tali mod li jkunu jistgħu jiġu llokkjati kemm f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu. Barra minn hekk, tali apparat u tagħmir għandhom jinbnew b'mod li jkunu ritrattibbli jew jistgħu jintwew meta l-vettura tkun wieqfa b'tali mod li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura, u li t-tul massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 200 mm kif permess biss minn għoli 'l fuq mill-art ta' mill-anqas 1 050 mm biex b'hekk ma tiġix imfixkla l-kapaċità tal-użu tal-vettura għat-trasport intermodali. Barra minn hekk, għandhom jiġu ssodisfati r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1.4.1.2.1. sa 1.4.1.2.4.

1.4.1.2.1. L-apparat u t-tagħmir għandhom ikunu approvati għat-tip f'konformità ma' dan ir-Regolament.

1.4.1.2.2. Għandu jkun possibbli għall-operatur li jvarja l-pożizzjoni tal-apparat u tat-tagħmir ajrudinamiċi, u li jiġbidhom lura jew jitwihom, billi japplika forza manwali ta' mhux aktar minn 40 daN. Barra minn hekk, dan jista' wkoll isir b'mod awtomatiku.

1.4.1.2.3. Meta jiġu installati fuq il-vettura u fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu, kull element jew kombinament ta' elementi vertikali ewlenin u kull element jew kombinament ta' elementi orizzontali ewlenin li minnhom jikkonsistu l-apparat u t-tagħmir, għandhom ikunu jifilħu għal forzi ta' trazzjoni u ta' imbuttar vertikali u orizzontali applikati b'mod sekwenzjali fid-direzzjoni 'l fuq, 'l isfel, lejn ix-xellug u lejn il-lemin, ta' 200 daN ± 10 % applikati b'mod statiku fiċ-ċentru ġeometriku tas-superfiċje projettata perpendikolari rilevanti, bi pressjoni massima ta' 2,0 MPa. L-apparat u t-tagħmir jistgħu jiddeformaw ruħhom, iżda s-sistema għall-aġġustament u l-illokkjar ma għandhiex tirrilaxxahom bħala riżultat tal-forzi applikati. Id-deformazzjoni għandha tkun limitata sabiex jiġi żgurat li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura, kemm waqt kif ukoll wara t-test.

1.4.1.2.4. Meta jkunu miġbudin lura jew f'pożizzjoni mitwija, kull element jew kombinament ta' elementi vertikali ewlenin u kull element jew kombinament ta' elementi orizzontali ewlenin li minnhom jikkonsistu l-apparat u t-tagħmir, għandhom ikunu jifilħu għal forza ta' trazzjoni orizzontali ta' 200 daN ± 10 % applikata f'direzzjoni lonġitudinali lejn in-naħa ta' wara b'mod statiku fiċ-ċentru ġeometriku tas-superfiċje projettata perpendikolari rilevanti, bi pressjoni massima ta' 2,0 MPa. L-apparat u t-tagħmir jistgħu jiddeformaw ruħhom, iżda s-sistema għall-aġġustament u l-illokkjar ma għandhiex tirrilaxxahom bħala riżultat tal-forzi applikati. Id-deformazzjoni għandha tkun limitata sabiex jiġi żgurat li l-wisa' massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 25 mm fuq kull naħa tal-vettura u li t-tul massimu awtorizzat tal-vettura ma jinqabiżx b'aktar minn 200 mm.

1.4.1.3. Għandu jiġi vverifikat mis-servizz tekniku, għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, li l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi ppożizzjonati kemm f'pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu, ma jimblukkawx għalkollox il-ventilazzjoni taż-żona tat-tagħbija. Ir-rekwiżiti applikabbli l-oħra kollha relatati mas-sistemi tal-vettura għandhom jiġu osservati bis-sħiħ meta l-apparat u t-tagħmir jitqiegħdu fil-pożizzjoni fejn ikunu miġbudin lura, fil-pożizzjoni mitwija, kif ukoll fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu.

Permezz ta' deroga li tikkonċerna r-rekwiżiti applikabbli relatati mal-protezzjoni ta' wara kontra l-underrun, id-distanzi orizzontali bejn in-naħa ta' wara tal-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun u l-estremità ta' wara tal-vettura kif mgħammra b'apparat jew b'tagħmir ajrudinamiċi jistgħu jitkejlu mingħajr ma jitqiesu l-apparat u t-tagħmir, bil-kundizzjoni li jkollhom tul ta' aktar minn 200 mm, li jkunu f'kundizzjoni ta' waqt l-użu u li s-sezzjonijiet fundamentali tal-elementi li jitqiegħdu f'għoli ta' ≤ 2,0 m 'il fuq mill-art imkejla f'kundizzjoni bla tagħbija jkunu magħmula minn materjal b'ebusija ta' < 60 Shore (A). Is-sezzjonijiet strutturali dojoq, it-tubi u l-wajers tal-metall li jiffurmaw qafas jew sottostrat bħala appoġġ għat-taqsimiet fundamentali tal-elementi ma għandhomx jitqiesu meta tiġi ddeterminata l-ebusija. Madankollu, sabiex jiġu eliminati r-riskji ta' korrimenti u ta' penetrazzjoni ta' vetturi oħra f'każ ta' kolliżjoni, it-truf tas-sezzjonijiet strutturali dojoq, tat-tubi u tal-wajers tal-metall ma għandhomx ikunu diretti lura fuq in-naħa ta' wara tal-vettura, bl-apparat u bit-tagħmir ajrudinamiċi kemm miġbudin lura jew f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu.

Bħala alternattiva għad-deroga msemmija fil-paragrafu ta' qabel, id-distanzi orizzontali bejn in-naħa ta' wara tal-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun u l-estremità ta' wara tal-vettura kif mgħammra b'apparat u b'tagħmir ajrudinamiċi jistgħu jitkejlu mingħajr ma jitqiesu l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi, dment li jkollhom tul ta' aktar minn 200 mm, li jkunu f'kundizzjoni ta' waqt l-użu u li l-istess apparat jew tagħmir ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet dwar l-ittestjar stabbiliti fit-Taqsima I.

Madankollu d-distanzi orizzontali bejn in-naħa ta' wara tal-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun u l-estremità ta' wara tal-vettura għandhom jitkejlu bl-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi miġbudin lura jew f'pożizzjoni mitwija, jew għandhom iqisu t-tul li jirriżulta tal-projezzjoni f'konformità mal-punt 1.6.1. tat-Taqsima I, jekk dak it-tul ikun itwal mit-tul tal-pożizzjoni tat-tagħmir ajrudinamiċi miġbudin lura jew f'pożizzjoni mitwija.

2. Distribuzzjoni tal-massa għall-vetturi mgħammra bil-karozzerija

2.1. Proċedura tal-kalkoli

Noti:

"M"		massa massima mgħobbija teknikament permissibbli;
"m_0"		massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament ta' quddiem;
"m_i"		il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus msemmi "i", fejn "i" tvarja minn 1 san-numru totali ta' fusien tal-vettura;
"m_c"		il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament ta' wara;
"μ_j"		il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-grupp ta' fusien imsemmi "j", fejn "j" tvarja minn 1 san-numru totali ta' gruppi ta' fusien.

2.1.1. Għandhom isiru kalkoli xierqa sabiex jiġi żgurat li r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 2.2. u 2.3. ikunu ssodisfati għal kull konfigurazzjoni teknika fi ħdan it-tip.

2.1.2. Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'fusien li jistgħu jiġu mgħobbija, il-kalkoli meħtieġa skont il-punti 2.2. u 2.3. għandhom jitwettqu bis-sospensjoni tal-fusien li jistgħu jiġu mgħobbija fil-konfigurazzjoni ta' tħaddim normali.

2.1.3. Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'fusien li jistgħu jintrefgħu, il-kalkoli meħtieġa skont il-punti 2.2. u 2.3. għandhom jitwettqu bil-fusien imniżżla.

2.2. Rekwiżiti ġenerali

2.2.1. Is-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament ta' quddiem flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien waħdiena u/jew fuq grupp(i) ta' fusien flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament ta' wara ma għandhiex tkun anqas mill-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura.

$$M \leq \Sigma\ [m_0 + m_i + m_c] \text{ jew } M \leq \Sigma\ [m_0 + \mu_j + m_c].$$

2.2.2. Għal kull grupp ta' fusien imsemmi "j", is-somma tal-mases m_i fuq il-fusien tiegħu ma għandhiex tkun anqas mill-massa μ_j.

Barra minn hekk, kull waħda mill-mases m_i ma għandhiex tkun anqas mill-parti ta' μ_j applikata fuq il-fus "i" kif determinata mid-distribuzzjoni tal-massa għal dak il-grupp ta' fusien.

2.3. Rekwiżiti speċifiċi

2.3.1. Il-massa tal-vettura fi stat ta' tħaddim, flimkien mal-massa tat-tagħmir fakultattiv flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt(i) tal-akkoppjament ma għandhiex tkun akbar mill-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tal-vettura.

2.3.2. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli, il-massa distribwita fuq fus waħdieni "i" ma għandha tkun la akbar mill-massa m_i fuq dak il-fus, la akbar mill-massa μ_j fuq il-grupp ta' fusien, u lanqas akbar mill-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-akkoppjament m_0.

2.3.3. Ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.2. għandhom ikunu mħarsa fil-konfigurazzjonijiet ta' tagħbija li ġejjin:

2.3.3.1. Distribuzzjoni uniformi tal-massa utli

Il-vettura għandha tkun bil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakultattiv flimkien mal-massa utli distribwita b'mod uniformi fuq iż-żona tat-tagħbija;

2.3.3.2. Distribuzzjoni mhux uniformi tal-massa utli

Il-vettura għandha tkun bil-massa tagħha fi stat ta' thaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakultattiv flimkien mal-massa utli li l-pożizzjoni tagħha tkun f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur.

Għal tali finijiet, il-manifattur għandu jiddikjara l-pożizzjonijiet estremi permissibbli possibbli taċ-ċentru tal-gravità tal-massa utli u/jew il-karozzerija u/jew it-tagħmir jew l-aċċessorji interni (pereżempju: minn 0,50 m sa 1,30 m quddiem l-ewwel fus ta' wara);

2.3.3.3. Kombinament ta' distribuzzjoni uniformi u mhux uniformi:

2.3.3.4. Ir-rekwiżiti tal-punti 2.3.3.1. u 2.3.3.2. għandhom jiġu ssodisfati simultanjament.

2.3.4. Rekwiżiti speċifiċi għall-karavans bit-trejler

2.3.4.1. Il-massa utli minima (PM) għandha tissodisfa r-rekwiżit li ġej:

$$PM \text{ in } kg \geq 10\ (n+L)$$

Fejn

"n"		huwa n-numru massimu ta' rmiġġi u
"L"		huwa t-tul globali tat-tul tal-karozzerija kif definit fil-punt 6.1.2. tal-Istandard ISO 7237:1981.

3. Rekwiżiti tal-manuvrabbiltà

3.1. It-trejlers u s-semitrejlers għandhom ikunu ddisinjati b'tali mod li, meta jkunu akkoppjati ma' vettura tal-irmonk, il-kombinament ikun kapaċi jimmanuvra fuq kull naħa ta' trajettorja shiħa ta' 360° magħmula minn żewġ ċrieki konċentriċi, fejn iċ-ċirku ta' barra jkollu raġġ ta' 12,50 m u ċirku ta' ġewwa jkollu raġġ ta' 5,30 m mingħajr ma ebda punt ta' barra nett tal-vettura tal-irmonk jisporġi lil hinn miċ-ċirku ta' barra jew ebda punt ta' barra nett tat-trejler jew tas-semitrejler jidħol ġewwa ċ-ċirku ta' ġewwa. Jekk it-trejler jew is-semitrejler ikun mgħammar bl-apparat jew bit-tagħmir ajrudinamiċi msemmija fil-punti 1.4.1.1. jew 1.4.1.2., l-apparat u t-tagħmir għandhom ikunu fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu u fil-pożizzjoni attiva.

3.2. Semitrejler mhux mgħammar bl-apparat jew bit-tagħmir ajrudinamiċi msemmija fil-punti 1.4.1.1. jew 1.4.1.2. għandu jitqies li jikkonforma mar-rekwiżit stipulat fil-punt 3.1. jekk il-bażi tar-roti ta' referenza tiegħu "RWB" tissodisfa r-rekwiżit li ġej:

$$RWB \leq [(12{,}50 - 2{,}04)^2 - (5{,}30 + \tfrac{1}{2}W)^2]^{\frac{1}{2}}$$

fejn:

"RWB"		hija d-distanza bejn l-assi kingpin u l-linja taċ-ċentru tal-fusien mhux direzzjonali.
"W"		hija l-wisa' tas-semitrejler.

Meta fus mhux direzzjonali wieħed jew aktar ikollu apparat għall-irfigħ tal-fusien, għandha titqies il-bażi tar-roti ta' referenza bil-fus imniżżel jew il-fus mgħolli, skont liema minnhom ikun l-itwal.

Taqsima F

Lista ta' apparat u tagħmir li mhumiex meħtieġa li jitqiesu għad-determinazzjoni tad-dimensjonijiet ta' barra nett

1. Soġġett għar-restrizzjonijiet addizzjonali pprovduti fit-tabelli li ġejjin, mhuwiex meħtieġ li l-apparat u t-tagħmir elenkati fit-Tabelli I, II u III jiġu kkunsidrati għad-determinazzjoni u għall-kalkolu tad-dimensjonijiet ta' barra nett meta jiġu ssodisfati r-rekwiżiti li ġejjin:

(a) meta l-apparat ikun imwaħħal fuq quddiem, bl-eċċezzjoni ta' apparat u ta' tagħmir ajrudinamiċi tal-kabini, l-isporġenza totali ta' dak l-apparat ma għandhiex tkun aktar minn 250 mm;

(b) l-isporġenza totali ta' apparat u ta' tagħmir miżjuda mat-tul tal-vettura, bl-eċċezzjoni ta' apparat u ta' tagħmir ajrudinamiċi, ma għandhiex tkun aktar minn 750 mm;

(c) l-isporġenza totali ta' apparat u ta' tagħmir miżjuda mal-wisa' tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 100 mm.

2. Ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punti (a), (b) u (c) tal-punt 1 ma għandhomx japplikaw għal apparat għall-viżjoni indiretta.

Tabella I

Tul tal-vettura

Oġġett		Kategoriji tal-vetturi									
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
1.	Apparat għall-viżjoni indiretta kif definit fil-punt 2.1 tar-Regolament tan-NU Nru 46 [1]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Apparati tal-wajpers u tal-woxers	x	x	x	x	x	x				
3.	Viżieri esterni tax-xemx	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—
4.	It-tip ta' sistema ta' protezzjoni ta' quddiem approvata f'konformità ma' dan ir-Regolament	x			x						
5.	Tarġiet tal-aċċess u mqabad	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	Akkoppjamenti mekkaniċi	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—
7.	Akkoppjament addizzjonali fuq in-naħa ta' wara ta' trejler (meta jinqala')	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x
8.	Apparat għall-ġarr tar-roti (bike) (meta jkun jista' jinqala' jew ritrattibbli)	x			x	—	—	—	—	—	—

	Oġġett	Kategoriji tal-vetturi									
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
9.	Pjattaformi għall-irfigħ, rampi għall-aċċess jew tagħmir simili (meta jkunu magħluqa u ma jisporġux b'aktar minn 300 mm) dment li l-kapaċità tat-tagħbija tal-vettura ma tiġix miżjuda.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.	Aċċessorji għall-osservazzjoni u d-detezzjoni, inklużi radars	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x
11.	Buffers reżiljenti u tagħmir simili	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x
12.	Apparati ta' ssiġillar doganali u l-protezzjoni-jiet tagħhom	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x
13	Apparati sabiex iżommu t-tarpolin f'postu u l-protezzjoni tagħhom	x	—	—	x	x	x	x	x	x	x
14.	Waqqafiet għal partijiet li jistgħu jiżżarmaw	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x
15.	Driegħ ta' vetturi li jaħdmu bl-elettriku	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—
16.	Pjanċi tal-immarkar fuq quddiem jew fuq wara	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x
17.	Fanali fakultattivi kif definiti fit-Taqsima 2 tar-Regolament tan-NU Nru 48 ([2]).	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
18.	Apparat u tagħmir ajrudinamiċi	-	x	x	-	x	x	-	-	x	x
19.	Antenni użati għall-Komunikazzjoni bejn vettura u vettura jew bejn vettura u infrastruttura	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

([1]) Ir-Regolament tan-NU Nru 46 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) — Dispożizzjonijiet uniformi għall-approvazzjoni tat-tagħmir għall-viżjoni indiretta u tal-vetturi motorizzati fir-rigward tal-installazzjoni ta' dan it-tagħmir (ĠU L 237, 8.8.2014, p.24).

([2]) Ir-Regolament tan-NU Nru 48 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' vetturi fir-rigward tal-installazzjoni ta' apparati għat-tidwil u għas-sinjalar bid-dawl [2016/1723] (ĠU L 14, 16.1.2019, p. 42).

Tabella II

Wisa' tal-vettura

	Oġġett	Kategoriji tal-vetturi									
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
1.	Apparat għall-viżjoni indiretta kif definit fil-paragrafu 2.1. tar-Regolament tan-NU Nru 46	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

	Oġġett	Kategoriji tal-vetturi									
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
2.	Il-parti mqabbża 'l barra tal-ħitan tat-tajers fil-punt ta' kuntatt mal-wiċċ tat-triq	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.	Indikaturi operatorji ta' ħsara fit-tajers	—	—	x	x	x	x	x	x	x	x
4.	Indikaturi tal-pressjoni tat-tajers	—	—	x	x	x	x	x	x	x	x
5.	Fanali li jimmarkaw il-ġnub	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	Tagħmir tat-tidwil										
	6.1. Fanali li jindikaw it-tarf tal-vettura	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	6.2. Retrorifletturi tal-ġnub	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	6.3. Fanali indikaturi tad-direzzjoni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	6.4. Fanali tal-pożizzjoni ta' wara	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x
	6.5. Sistemi tat-tidwil għall-bieba tas-servizz	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—
7.	Rampi għall-aċċess, pjattaformi għall-irfigħ u tagħmir simili (meta ma jkunux qed jintużaw u dment li ma jisporġux 10 mm mill-ġenb tal-vettura u l-kantunieri tar-rampi li jħarsu 'l quddiem jew lura jinġiebu għat-tond għal raġġ ta' mhux anqas minn 5 mm; it-truf għandhom jinġiebu għat-tond għal raġġ ta' mhux anqas minn 2,5 mm).	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x
8.	Apparat ta' gwida fil-ġenb ritrattibbli maħsub għall-użu fuq sistema ta' xarabank iggwidat, jekk mhux miġbud 'il ġewwa.	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—

	Oġġett	Kategoriji tal-vetturi									
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
9.	Tarġiet ritrattibbli meta użati u meta l-vettura tkun f'pożizzjoni wieqfa;	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.	Aċċessorji għall-osservazzjoni u d-detezzjoni, inklużi radars	—	x	x		x	x	x	x	x	x
11.	Apparat u tagħmir ajrudinamiċi Il-wisa' tal-vettura, inkluż dak tal-karozzerija kondizzjonata b'ħitan iżolati, ma għandux ikun aktar minn 2 600 mm, bl-inklużjoni tal-projezzjonijiet imkejla, bl-apparat u bit-tagħmir kemm miġbudin lura, f'pożizzjoni mitwija, kif ukoll f'pożizzjoni ta' waqt l-użu.	—	x	x	—	x	x	—	—	x	x
12	Apparati ta' ssiġillar doganali u l-protezzjoni tagħhom	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x
13.	Apparati sabiex iżommu t-tarpolin f'postu u l-protezzjoni tagħhom li ma jisporġux b'aktar minn 20 mm meta jkunu mhux aktar minn 2,0 m mil-livell tal-art u mhux aktar minn 50 mm meta jkunu aktar minn 2,0 m mil-livell tal-art. It-trufijiet għandhom jinġiebu għat-tond għal raġġ ta' mhux anqas minn 2,5 mm.	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x
14.	Partijiet flessibbli li jisporġu 'l barra ta' sistema ta' soppressjoni tat-titjir imsemmija f'dan ir-Regolament.	—	—	—	—	x	x	—	—	x	x
15	Mudguards flessibbli mhux koperti fl-entrata 14.	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x
16.	Ktajjen għall-borra	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

	Oġġett	Kategoriji tal-vetturi									
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
17.	Lqugħ tas-sikurezza fuq it-trasportaturi tal-vetturi. Għall-vetturi ddisinnjati u mibnija biss għat-trasport ta' mill-anqas żewġ vetturi oħra u li għalihom l-ilqugħ tas-sikurezza jkun f'għoli ta' aktar minn 2.0 m iżda mhux aktar minn 3.70 m mill-art u ma jisporġix b'aktar minn 50 mm min-naħa ta' barra nett tal-vettura. Il-wisa' tal-vettura ma għandux ikun aktar minn 2 650 mm.	—	—	—	—	x	x	—	—	x	x
18.	Antenni użati għall-Komunikazzjoni bejn vettura u vettura jew bejn vettura u infrastruttura	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
19.	Pajpijiet flessibbli ta' sistemi ta' monitoraġġ tal-pressjoni tat-tajers dment li ma jisporġux b'aktar minn 70 mm fuq kull naħa mill-parti tal-vettura li tinsab l-aktar 'il barra						x			x	x

Tabella III

Għoli tal-vettura

		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
1.	Antenni użati għall-komunikazzjoni bir-radju, għan-navigazzjoni, għall-komunikazzjoni bejn vettura u vettura jew bejn vettura u infrastruttura	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Pantografi jew driegħ fil-pożizzjoni elevata tagħhom	—	—	x	—	—	x	—	—	—	—

Taqsima G

Devjazzjonijiet permissibbli għall-approvazzjoni tat-tip u l-konformità tal-produzzjoni

1. **Dimensjonijiet**

1.1. Il-kejl tat-tul, tal-wisa' u tal-għoli globali għandu jitwettaq f'konformità mal-punt 1.2. tat-Taqsimiet B sa E.

1.2. Bil-kundizzjoni li l-limiti speċifikati fil-punt 1.1. tat-Taqsimiet B sa E ma jinqabżux, id-dimensjonijiet attwali jistgħu jkunu differenti minn dawk iddikjarati mill-manifattur b'mhux aktar minn 3 %.

2. **Massa fi stat ta' tħaddim u massa attwali tal-vettura**

2.1. Il-massa fi stat ta' tħaddim għandha tiġi vverifikata mill-massa attwali billi tintiżen il-vettura u titnaqqas il-massa tat-tagħmir fakultattiv imwaħħal. Għal tali finijiet l-istrument tal-użin għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tad-Direttiva 2014/31/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([6]).

2.2. Il-massa fi stat ta' tħaddim iddeterminata f'konformità mar-rekwiżiti tal-punt 2.1. tista' tiddevja mill-valur nominali ddikjarat fil-punt 2.6.(b) tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2020/683 jew fl-entrata rilevanti taċ-ċertifikat tal-konformità b'mhux aktar minn:

(a) 3 **%** fir-rigward tad-devjazzjonijiet inferjuri u superjuri permissibbli (= id-devjazzjoni negattiva u dik pożittiva madwar il-valur iddikjarat) fir-rigward tal-vetturi M, N u O bl-eċċezzjoni tal-vetturi għal skopijiet speċjali;

(b) 5 % fir-rigward tad-devjazzjonijiet inferjuri u superjuri permissibbli (= id-devjazzjoni negattiva u dik pożittiva madwar il-valur iddikjarat) fir-rigward tal-vetturi għal skopijiet speċjali;

(c) 5 % fir-rigward tad-devjazzjonijiet inferjuri u superjuri permissibbli (= id-devjazzjoni negattiva u dik pożittiva madwar il-valur iddikjarat) għall-finijiet tal-paragrafi (3) u (4) tal-Artikolu 31 tar-Regolament (UE) 2018/858.

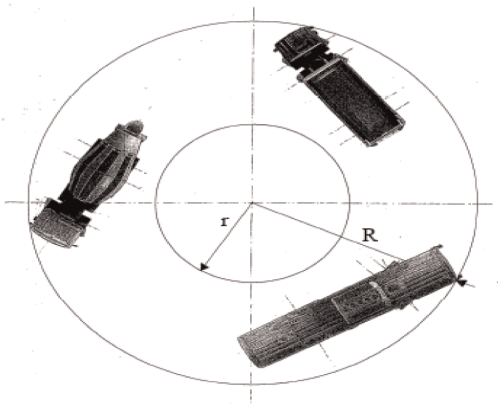
3. Id-devjazzjonijiet permissibbli msemmija f'din it-Taqsima għandhom japplikaw għall-finijiet tal-paragrafi (3) u (4) tal-Artikolu 31 tar-Regolament (UE) 2018/858.

Taqsima H

Figuri fir-rigward tar-rekwiżiti tal-manuvrabbiltà

Figura 1

Ċirku tal-manuvrabbiltà r= 5.3 m R = 12.5 m



([6]) ĠU L 96, 29.3.2014, p. 107.

Figura 2

Metodu drive-in għall-vetturi M_2 u M_3

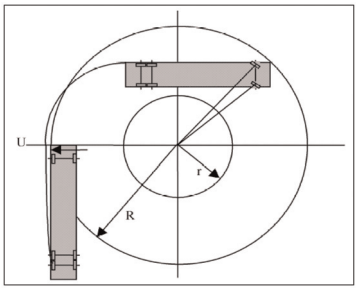


Figura 2a: sporġenza fuq wara (vetturi mhux artikolati)
R= 12.5 m
r = 5.3 m
$U_{mass} \leq 60$ cm

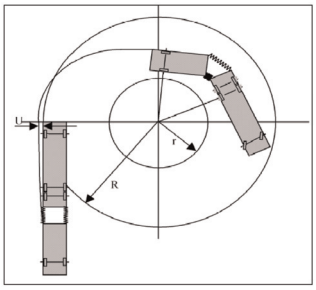
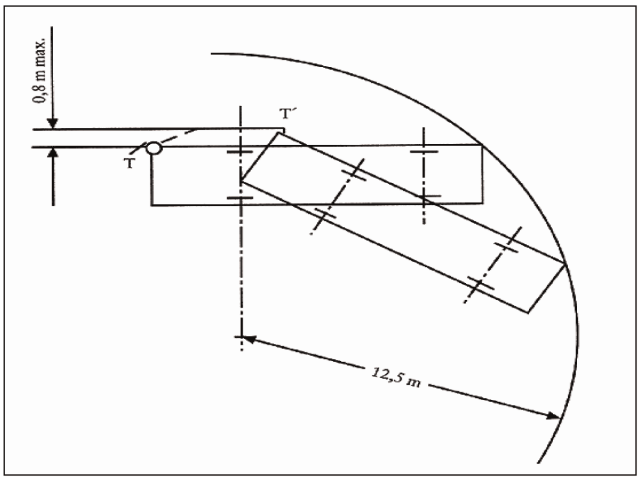


Figura 2b: sporġenza fuq wara (vetturi artikolati)
R= 12.5 m
r = 5.3 m
$U_{mass} \leq 60$ cm

Figura 3

metodu f'qagħda statika għall-vetturi N_2 u N_3



Taqsima I

Test tal-ħbit tal-apparat u tat-tagħmir ajrudinamiċi

1. Kundizzjonijiet tat-test għall-apparat u għat-tagħmir ajrudinamiċi

1.1. Fuq talba tal-manifattur, it-test għandu jitwettaq fuq waħda minn dawn li ġejjin:

1.1.1. fuq vettura tat-tip li għaliha jkunu maħsuba l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi;

1.1.2. fuq parti tal-karozzerija tat-tip ta' vettura li għaliha jkunu maħsuba l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi; dik il-parti għandha tkun rappreżentattiva tat-tip(i) ta' vettura inkwistjoni;

1.1.3. fuq ħajt riġidu.

1.2. Meta t-test jitwettaq kif indikat fil-punti 1.1.2. u 1.1.3., il-partijiet li jintużaw biex l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi jiġu konnessi ma' parti tal-karozzerija tal-vettura jew ma' ħajt riġidu għandhom ikunu ekwivalenti għal dawk li jintużaw biex jitwaħħlu l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi meta jiġu installati fuq il-vettura. Kull apparat għandu jkun akkumpanjat minn struzzjonijiet għall-installazzjoni u għat-tħaddim li jagħtu informazzjoni biżżejjed biex kwalunkwe persuna kompetenti tinstallah b'mod korrett.

1.3. Fuq talba tal-manifattur, il-proċedura tat-test deskritta fil-punt 1.5. tista' titwettaq permezz ta' simulazzjoni bil-kompjuter f'konformità mal-Anness VIII tar-Regolament (UE) 2018/858.

Il-mudell matematiku għandu jiġi vvalidat biss jekk ikun komparabbli mal-kundizzjonijiet tat-test fiżiku. Għal dan il-għan, għandu jitwettaq test fiżiku għall-finijiet li r-riżultati miksuba meta jintuża l-mudell matematiku jiġu mqabbla mar-riżultati ta' test fiżiku. Għandha tingħata prova tal-komparabbiltà tar-riżultati tat-test. Il-manifattur għandu jfassal rapport ta' validazzjoni.

Kwalunkwe bidla li ssir fil-mudell matematiku jew fis-software li x'aktarx tinvalida r-rapport ta' validazzjoni għandha teħtieġ validazzjoni ġdida f'konformità mal-paragrafu ta' qabel.

1.4. Kundizzjonijiet għat-twettiq ta' testijiet jew simulazzjonijiet.

1.4.1. Il-vettura għandha tkun wieqfa fuq art invellata, ċatta, riġida u lixxa.

1.4.2. Jekk ikun hemm roti ta' quddiem, dawn għandhom jippuntaw dritt 'il quddiem.

1.4.3. It-tajers għandhom jinfeħu sal-pressjoni rakkomandata mill-manifattur tal-vettura.

1.4.4. Il-vettura ma għandhiex tkun mgħobbija.

1.4.5. Jekk dan ikun meħtieġ biex tinkiseb il-forza tat-test stipulata fil-punt 1.5.1.2., il-vettura tista' tiġi mrażżna bi kwalunkwe metodu. Dan il-metodu għandu jkun speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

1.4.6. Il-vetturi mgħammra b'sospensjoni idropnewmatika, idrawlika jew pnewmatika jew apparat għall-invellar awtomatiku skont it-tagħbija għandhom jiġu ttestjati bis-sospensjoni jew bl-apparat fil-kundizzjoni normali tat-tħaddim speċifikata mill-manifattur.

1.5. Proċedura tat-test

1.5.1. It-testijiet għandhom jitwettqu biex jiġi vvalutat li l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi joffru livell speċifikat ta' deformazzjoni lil forzi applikati b'mod parallel għall-assi lonġitudinali tal-vettura kif imsemmi fil-punt 1.6.1. B'mod alternattiv, l-apparat jista' jintewa jew jinġibed lura taħt l-influwenza tal-forza. L-issodisfar tar-rekwiżit imsemmi fil-punt 1.6.2. għandu jiġi vverifikat permezz ta' mandrini tal-ittestjar adattati għall-fini tat-test tal-ħbit. L-apparat li jintuża biex jiddistribwixxi l-forza tat-test fuq is-superfiċje ċatta msemmija għandu jitqabbad mal-attwatur tal-forza permezz ta' ġonta tat-tornikett. F'każijiet ta' inkompatibbiltajiet ġeometriċi, jista' jintuża adapter minflok apparat b'superfiċje ċatta.

1.5.1.1. Għandha tiġi applikata forza parallela mal-assi lonġitudinali tal-vettura permezz ta' superfiċje jew adapter b'għoli ta' mhux aktar minn 250 mm u b'wisa' ta' 200 mm, b'raġġ tal-kurvatura ta' 5 ± 1 mm fix-xfar vertikali. Is-superfiċje ma għandhiex tkun imwaħħla b'mod riġidu mal-apparat u mat-tagħmir ajrudinamiċi, u għandha tkun artikolata fid-direzzjonijiet kollha. Meta t-test isir fuq vettura kif imsemmi fil-punt 1.1.1., l-għoli tax-xifer ta' isfel tas-superfiċje jew tal-adapter għandu jkun speċifikat mill-manifattur f'żona bejn ix-xifer l-aktar baxx tal-apparat u tat-tagħmir ajrudinamiċi u punt tax-xifer ta' fuq tas-superfiċje jew tal-adapter li ma jkunx aktar minn 2,0 m 'il fuq mill-art f'kundizzjoni ta' mmuntar fuq il-vettura (ara l-Figura 1). Dan il-punt irid jiġi speċifikat fuq vettura mgħobbija bil-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli.

Meta t-test jitwettaq fuq parti tal-karozzerija tat-tip ta' vettura kif imsemmi fil-punt 1.1.2. jew fuq ħajt riġidu kif imsemmi fil-punt 1.1.3., l-għoli taċ-ċentru tas-superfiċje jew tal-adapter għandu jiġi speċifikat mill-manifattur f'żona bejn ix-xifer l-aktar baxx tal-apparat u tat-tagħmir ajrudinamiċi u l-punt li jirrappreżenta l-għoli ta' mhux aktar minn 2,0 m 'il fuq mill-art f'kundizzjoni ta' mmuntar fuq il-vettura fuq vettura mgħobbija bil-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli (ara l-Figura 2).

Il-post eżatt taċ-ċentru tas-superfiċje jew tal-adapter fiż-żona tal-applikazzjoni tal-forzi għandu jiġi speċifikat mill-manifattur. Fejn l-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi jkollhom gradi differenti ta' ebusija fiż-żona tal-applikazzjoni tal-forzi (eż. minħabba rinforzi, materjali jew ħxuna differenti, eċċ.), il-pożizzjoni taċ-ċentru tas-superfiċje jew tal-adapter għandha tkun fiż-żona bl-ogħla reżistenza kontra l-forzi esterni fid-direzzjoni lonġitudinali tal-vettura.

Figura 1

L-għoli tal-punti tat-test

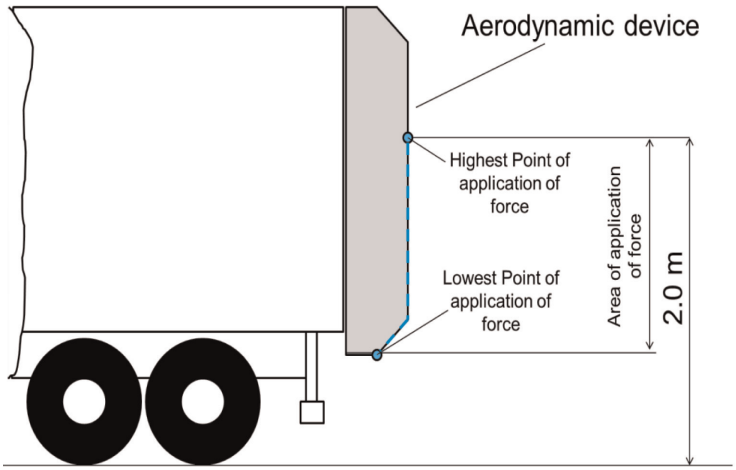
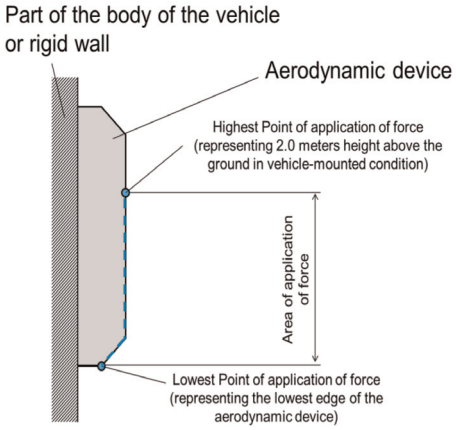


Figura 2

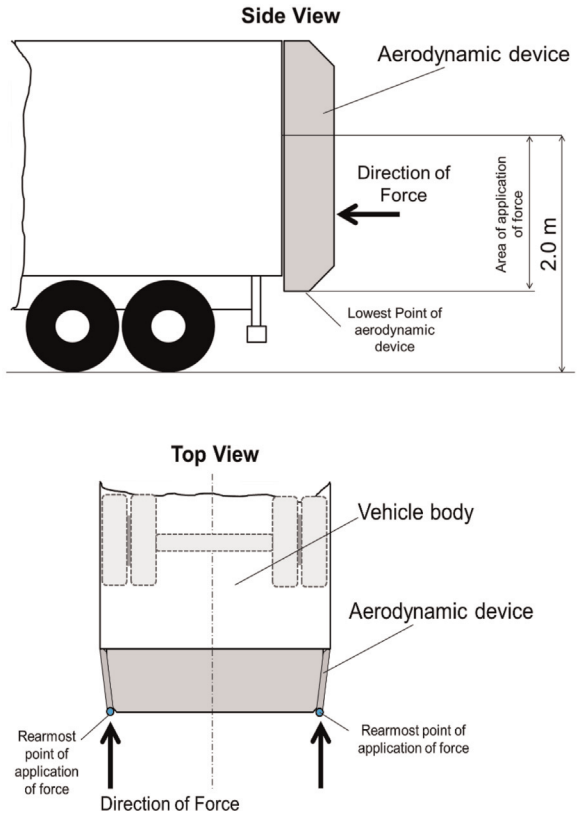
Eżempju ta' konfigurazzjoni tat-test



1.5.1.1.1. Forza orizzontali ta' massimu ta' 4 000 N ± 400 N għandha tiġi applikata b'mod konsekuttiv fuq żewġ punti li jinsabu b'mod simetriku madwar il-linja taċ-ċentru tal-vettura jew il-linja taċ-ċentru tal-apparat fix-xifer ta' barra fuq in-naħa ta' wara tal-apparat u tat-tagħmir ajrudinamiċi fil-pożizzjoni miftuħa għalkollox jew fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu (ara l-Figura 3). L-ordni li fiha jiġu applikati l-forzi tista' tiġi speċifikata mill-manifattur.

Figura 3

Applikazzjoni tal-forza



1.6. Rekwiżiti

1.6.1. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi għandhom jitwaħħlu b'tali mod li, waqt l-applikazzjoni tal-forzi tat-test kif speċifikat fil-punt 1.5.1.2., l-apparat u t-tagħmir jiġu deformati, jinġibdu lura jew jintwew b'mod li jirriżulta tul ta' projezzjoni ta' ≤ 200 mm imkejjel f'direzzjoni lonġitudinali orizzontali fil-punti tal-applikazzjoni tal-forzi. It-tul li jirriżulta tal-projezzjoni għandu jiġi rreġistrat.

1.6.2. L-apparat u t-tagħmir ajrudinamiċi ma għandhomx jipperikolaw l-okkupanti ta' vetturi oħrajn f'kolliżjoni minn wara, u ma għandhomx jaffettwaw it-tħaddim tal-apparat ta' protezzjoni ta' wara kontra l-underrun.

Taqsima J

Involukru tridimensjonali tal-kabina

1. Proċedura ġenerali għall-verifika tal-konformità tal-vettura bil-mutur mal-parametri relatati mal-involukru tridimensjonali tal-kabina

1.1. Konfini vertikali taż-żona tal-valutazzjoni tal-kabina tal-vettura bil-mutur

1.1.1. Il-wisa' massimu tal-vettura fil-post fejn tinsab il-kabina W_c għandu jittieħed 'il quddiem mill-pjan trasversali vertikali li jinsab fuq il-fus ta' quddiem nett tal-vettura bil-mutur. L-oġġetti elenkati fit-Taqsima F ma għandhomx jitqiesu għall-finijiet ta' dan il-kejl.

1.1.2. Iż-żona tal-valutazzjoni tal-post fejn tinsab il-kabina tal-vettura bil-mutur għandha tiġi kkunsidrata b'tali mod li tikkorrispondi mal-wisa' massimu W_c. Iż-żona għandha tkun konfinata minn pjani lonġitudinali vertikali li jkunu paralleli mal-pjan medjan lonġitudinali tal-vettura bil-mutur u li jkunu 'l bogħod minn xulxin b'distanza ta' W_c.

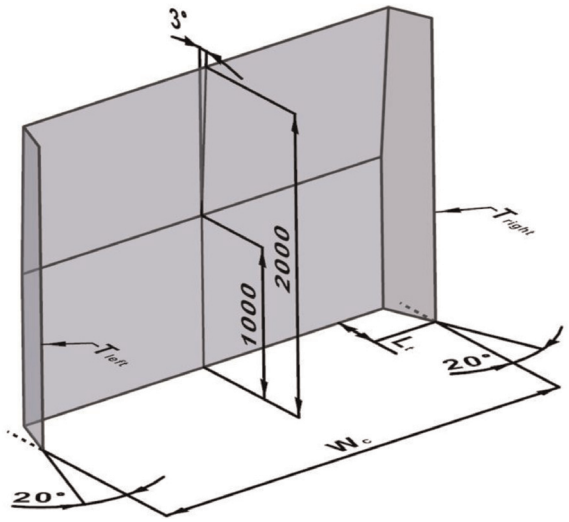
1.1.3. Id-distanza lonġitudinali orizzontali L_t għandha tiġi stabbilita mill-punt l-aktar 'il quddiem tal-post fejn tinsab il-kabina tal-vettura bil-mutur, meħud f'għoli ta' ≤ 2 000 mm mill-art u mkejjel f'kundizzjoni ta' bla tagħbija.

Id-distanza L_t għandha tiġi stabbilita għal 200 mm għall-finijiet ta' din il-valutazzjoni (ara l-Figura 1).

In-naħa ta' wara taż-żona tal-valutazzjoni għandha tkun konfinata minn pjan trasversali vertikali, li jkun perpendikolari għall-pjan medjan lonġitudinali tal-vettura, li jinsab lejn in-naħa ta' wara tal-punt l-aktar 'il quddiem imsemmi hawn fuq b'distanza ta' L_t.

Figura 1

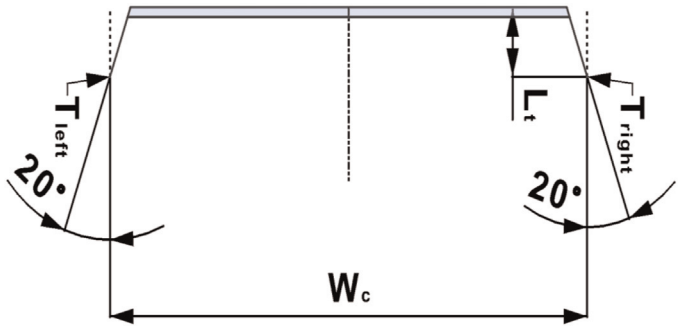
Involukru 3D



1.1.4. L-intersezzjonijiet tal-pjan ta' wara li jiffurmaw il-ġenb taż-żona tal-valutazzjoni biż-żewġ pjani esterni angolati, il-linji T_{left} *u* T_{right}, għandhom jitqiesu għall-finijiet tal-punt 1.3.3.2. (ara l-Figura 2).

Figura 2

Involukru 3D



1.2. Konfini orizzontali taż-żona tal-valutazzjoni tal-kabina tal-vettura bil-mutur

1.2.1. Fiż-żona tal-valutazzjoni, il-linja tal-konfini ta' isfel tal-fascia ta' quddiem għandha tkun stabbilita għal-livell tal-art filwaqt li l-linja tal-konfini ta' fuq tal-fascia ta' quddiem għandha tkun stabbilita għal 2 000 mm 'il fuq mill-art kif imkejla f'kundizzjoni ta' bla tagħbija.

1.3. Dispożizzjonijiet speċifiċi għaż-żona tal-valutazzjoni tal-kabina tal-vettura bil-mutur

1.3.1. Għall-finijiet ta' din it-Taqsima, il-fascia ta' quddiem ta' fejn tinsab il-kabina tal-vettura għandha tiġi kkunsidrata, irrispettivament mit-tip ta' materjal. Madankollu, l-oġġetti elenkati fit-Taqsima F ma għandhomx jitqiesu.

1.3.2. L-inklinazzjoni tal-parti ta' quddiem tal-kabina

1.3.2.1. Għall-finijiet ta' din it-Taqsima, għandha tiġi kkunsidrata l-"inklinazzjoni", jiġifieri l-inklinazzjoni lura tal-fascia ta' quddiem tal-vettura fejn tinsab il-kabina mil-linja vertikali, fejn kwalunkwe punt li jinsab fuq punt ieħor ikun jinsab lura minn dak il-punt l-ieħor.

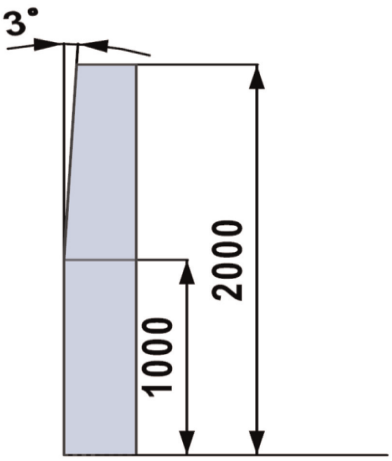
1.3.2.2. Għaż-żona tal-valutazzjoni tal-inklinazzjoni, għandu jiġi kkunsidrat il-punt l-aktar 'il quddiem tal-post fejn tinsab il-kabina tal-vettura bil-mutur kif imsemmi fil-punt 1.1.3.

Il-pjan trasversali vertikali li jgħaddi mill-punt li jinsab l-aktar 'il quddiem tal-kabina, meħud f'għoli ta' ≤ 2 000 mm mill-art imkejjel f'kundizzjoni ta' bla tagħbija għandu jitqies fir-rigward tal-intersezzjoni tiegħu mal-pjan orizzontali li jinsab fl-għoli ta' 1 000 mm. Il-linja ta' intersezzjoni għandha mbagħad tittieħed bħala l-linja bażi tal-involukru biex tiġi vvalutata l-inklinazzjoni tal-kabina tal-vettura fiż-żona speċifika tal-valutazzjoni.

1.3.2.3. Għandu jittieħed pjan li jdur madwar il-linja bażi tal-involukru msemmija fit-tieni paragrafu tal-punt 1.3.2.2., inklinat lura mil-linja vertikali bi 3° (ara l-Figura 3).

Figura 3

Inklinazzjoni



1.3.2.4. L-ebda punt tas-superfiċje attwali tal-fascia ta' quddiem, kif jinsab fiż-żona tal-valutazzjoni tal-inklinazzjoni, ma għandu jkun 'il quddiem mill-pjan inklinat lura msemmi fil-punt 1.3.2.3. meta l-punt l-aktar 'il quddiem tal-post fejn tinsab il-kabina tal-vettura bil-mutur imiss il-pjan trasversali vertikali.

1.3.3. Tnaqqis gradwali tal-ġnub tal-kabina tal-vettura bil-mutur.

1.3.3.1. Fiż-żona tal-valutazzjoni tal-kabina, il-fascia ta' quddiem għandha titnaqqas b'mod gradwali b'tali mod li s-superfiċji nominali rilevanti jikkonverġu b'mod ġenerali lejn żona komuni li tinsab 'il quddiem mill-kabina u fil-pjan medjan longitudinali tal-vettura bil-mutur.

1.3.3.2. Għandhom jiġu kkunsidrati żewġ pjani vertikali simetriċi, wieħed fuq in-naħa tax-xellug u ieħor fuq in-naħa tal-lemin, it-tnejn li huma taħt angolu orizzontali ta' 20^{o} fir-rigward tal-pjan medjan longitudinali, u għalhekk 40^{o} boghod minn xulxin. Dawn il-pjani huma ppożizzjonati b'tali mod li jiltaqgħu wkoll mal-linji T_{left} *u* T_{right} imsemmija fil-punt 1.1.4., rispettivament.

1.3.3.3. L-ebda punt tas-superfiċje attwali tal-fascia ta' quddiem, kif jinsab fiż-żona esterna tax-xellug u tal-lemin, ma għandu jkun 'il quddiem mill-pjan vertikali rispettiv imsemmi fil-punt 1.3.3.2. bil-punt l-aktar 'il quddiem tal-post fejn tinsab il-kabina tal-vettura bil-mutur imiss il-pjan trasversali vertikali msemmi fil-punt 1.3.2.4.

2. Jekk xi waħda mill-kundizzjonijiet stipulati f'din it-Taqsima ma tiġix issodisfata, għandu jitqies li l-kabina tal-vettura bil-mutur ma tikkonformax mal-parametri tal-involukru tridimensjonali kif imsemmi fil-punt 1.4.1. tat-Taqsima D.

Taqsima K

Gradabbiltà tal-vetturi off-road

1.. Ġenerali

1.1. Din it-taqsima tistabbilixxi r-rekwiżiti tekniċi għall-finijiet tal-verifika tal-gradabbiltà ta' vettura sabiex tkun ikklassifikata bħala vettura off-road f'konformità mat-Taqsima 5 tal-Appendiċi 1 tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858.

1.2. Is-servizz tekniku għandu jivverifika jekk il-vettura kompluta jew kkompletata, jew l-unità ta' trattur għal semitrejler għandhiex titqies bħala vettura off-road f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858.

1.3. Għall-vetturi mhux kompluti, din il-verifika għandha ssir biss fuq talba tal-manifattur.

2. *Kundizzjonijiet* tat-test

2.1. Kundizzjonijiet tal-vettura

2.1.1. Il-vettura għandha titqiegħed fil-kundizzjonijiet irrakkomandati mill-manifattur u mgħammra bit-tagħmir imsemmi fl-Anness I tar-Regolament (UE) 2020/683.

2.1.2. L-aġġustament tal-brejkijiet, il-klaċċ (jew ekwivalenti), il-magna u l-gerboks għandu jkun f'konformità mar-rakkomandazzjonijiet tal-manifattur għall-finijiet tal-użu mhux fuq it-toroq normali.

2.1.3. It-tajers għandhom ikunu dawk irrakkomandati għall-użu off-road. Huma għandhom ikollhom fond tal-profil tal-wiċċ tat-tajer ta' mhux anqas minn 90 % tal-fond tal-profil tal-wiċċ ta' tajer ġdid. Il-pressjoni tat-tajers għandha tiġi aġġustata għall-valur irrakkomandat mill-manifattur tat-tajers.

2.1.4. Il-vettura għandha tkun mgħobbija sal-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli tagħha b'distribuzzjoni tat-tagħbija proporzjonali għad-distribuzzjoni tal-massa massima fuq il-fusien kif iddikjarata mill-manifattur.

Pereżempju vettura ta' 7,5 tunnellati b'massa massima fuq il-fus ta' quddiem ta' 4 tunnellati u massa massima fuq il-fus ta' wara ta' 6 tunnellati, għandha tiġi ttestjata b'massa ta' 3 tunnellati (40 %) fuq il-fus ta' quddiem u 4,5 tunnellati (60%) fuq il-fus ta' wara.

2.2. Kundizzjonijiet tal-korsa tat-testijiet

2.2.1. Il-wiċċ tal-korsa tat-test għandu jkun xott, magħmul mill-asfalt jew il-konkrit

2.2.2. L-inklinazzjoni għandha turi perċentwal kontinwu ta' 25 % b' tolleranza ta' + 3 % (ϑ = 14-il grad).

2.2.3. Bi ftehim mal-manifattur, it-test jista' jsir fuq inklinazzjoni li turi perċentwal akbar minn 25 %. It-test għandu jitwettaq bil-mases massimi mnaqqsa skont il-kundizzjonijiet tat-test.

2.3. Dawn il-kundizzjonijiet għandhom jiġu rrappurtati.

2.3.1. Il-wiċċ tal-korsa għandu juri koeffiċjent tajjeb ta' aderenza.

L-Indiċi tar-Reżistenza għaż-Żliq ("SRI") tas-superfiċje għandu jitkejjel f'konformità mal-Istandard CEN/TS 13036-2: 2010 Karatteristiċi tal-uċuħ tat-toroq u tal-ajruporti – Metodi tal-ittestjar – Parti 2: Valutazzjoni tar-reżistenza kontra ż-żliq ta' wiċċ ta' paviment tat-triq bl-użu ta' sistemi ta' kejl dinamiċi.

Il-valur medju tal-SRI għandu jiġi rrappurtat.

3. Proċedura tat-test

3.1. Il-vettura l-ewwel għandha titqiegħed fuq wiċċ orizzontali.

3.2. Il-modalità ta' trazzjoni għandha tiġi stabbilita bħal dik tal-użu off-road. Il-ger(ijiet) użat għandu jippermetti veloċità stabbli.

3.3. It-Taqsimiet 5 u 6 tal-Appendiċi 1 tal-Anness I tar-Regolament (UE) 2018/858 għandhom japplikaw.

Taqsima L

Kundizzjonijiet ta' ekwivalenza ta' sospensjoni għal sospensjoni tal-arja

1. Din it-taqsima tistabbilixxi l-kundizzjonijiet tekniċi dwar l-ekwivalenza ta' sospensjoni għal sospensjoni tal-arja għall-fus(ien) motorizzat(i) tal-vettura.

2. Sabiex tiġi rikonoxxuta bħala ekwivalenti għal sospensjoni tal-arja, sospensjoni għandha tikkonforma mar-rekwiżiti li ġejjin:

Matul l-oxxillazzjoni vertikali ta' frekwenza baxxa tranżitorja u libera tal-massa sospiża fuq fus motorizzat jew grupp ta' fusien, il-frekwenza mkelja u d-damping bis-sospensjoni ġġorr it-tagħbija massima tagħha għandha tkun fil-limiti definiti fil-punti 2.3. sa 2.6.

2.1. Kull fus għandu jkun mgħammar b'dampers idrawliċi. Fuq gruppi ta' fusien, id-dampers għandhom ikunu mqiegħda b'mod li tiġi minimizzata l-oxxillazzjoni tal-gruppi ta' fusien.

2.2. Il-proporzjon medju tad-damping Dm għandu jkun akbar minn 20 % tad-damping kritiku għas-sospensjoni fil-kundizzjoni normali tagħha bid-dampers idrawliċi f'posthom u operattivi.

2.3. Il-proporzjon tad-damping Dr tas-sospensjoni bid-dampers idrawliċi kollha mneħħija jew inkapaċitati ma għandux ikun aktar minn 50 % ta' Dm.

2.4. Il-frekwenza tal-massa sospiża 'l fuq mill-fus motorizzat jew grupp ta' fusien f'oxxillazzjoni vertikali tranżitorja u libera ma għandhiex tkun aktar minn 2,0 Hz.

2.5. Il-proċeduri tat-test għall-kejl tal-frekwenza u tad-damping għandhom jiġu stabbiliti fil-punt 3.

3. Proċedura tat-test

3.1. Frekwenza u damping

3.1.1. L-oxxillazzjoni libera tal-massa sospiża għandha tingħata permezz tal-ekwazzjoni li ġejja:

$$M\frac{d^2Z}{dt^2} + C\frac{dZ}{dt} + KZ = O$$

Fejn

"M" hija l-massa sospiża (kg),

"Z" hija l-ispostament vertikali tal-massa sospiża (m),

"C" hija l-koeffiċjent totali tad-damping (N.s/m) u

"K" hija l-ebusija vertikali totali bejn il-wiċċ tat-triq u l-massa sospiża (N/m)

3.1.2. Il-frekwenza tal-oxxillazzjoni ("F" f'Hz) tal-massa sospiża għandha tingħata permezz tal-ekwazzjoni li ġejja:

$$F = \frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{K}{M} - \frac{C^2}{4M^2}}$$

3.1.3. Id-damping ikun kritiku meta C = Co

fejn:

$$Co = 2\sqrt{KM}$$

Il-proporzjon tad-damping bħala frazzjoni tad-damping kritiku huwa C/Co.

3.1.4. Matul l-oxxillazzjoni tranżitorja u libera tal-massa sospiża, il-moviment vertikali tal-massa jsegwi kurva sinu-sojdali mmewta (Figura 2). Il-frekwenza tista' tiġi kkalkolata billi jittieħed il-ħin għal kemm ikunu jistgħu jiġu osservati ċikli tal-oxxillazzjoni. Id-damping jista' jiġi kkalkolat billi jitkejjel l-għoli ta' qċaċet suċċessivi tal-oxxillazzjoni fl-istess direzzjoni.

3.1.5. Jekk l-ogħla amplitudnijiet tal-ewwel u t-tieni ċiklu tal-oxxillazzjoni jkunu A_1 u A_2, il-proporzjon tad-damping D jingħata permezz tal-ekwazzjoni li ġejja:

$$D = \frac{C}{Co} = \frac{1}{2\pi} = \ln \frac{A_1}{A_2}$$

"ln" tkun il-logaritmu naturali tal-proporzjon tal-estensjoni.

3.2. Proċedura tat-test

Sabiex jiġu stabbiliti, permezz ta' test, il-proporzjon tad-damping Dm, il-proporzjon tad-damping Dr bl-ismorzaturi idrawliċi mneħħija, u l-frekwenza F tas-sospensjoni, il-vettura mgħobbija għandha tkun jew:

(a) misjuqa b'veloċità baxxa (5 km/h ± 1 km/h) fuq tarġa ta' 80 mm bil-profil indikat fil-Figura 1. L-oxxillazzjoni tranżitorja li għandha tiġi analizzata għall-frekwenza u d-damping isseħħ wara li r-roti tal-fus motorizzat ikunu skorrew it-tarġa;

(b) miġbuda 'l isfel mix-xażi tagħha sabiex it-tagħbija tal-fus motorizzat tkun darba u nofs il-valur massimu statiku tagħha. Il-vettura miżmuma 'l isfel tiġi rilaxxata f'daqqa u l-oxxillazzjoni sussegwenti tiġi analizzata;

(c) merfugħa mix-xażi tagħha sabiex il-massa sospiża tintrefa' bi 80 mm 'l fuq mill-fus motorizzat. Il-vettura miżmuma 'l fuq tiġi mitluqa f'daqqa u l-oxxillazzjoni sussegwenti tiġi analizzata;

(d) soġġetta għal proċeduri oħra dment li tkun ingħatat prova mill-manifattur, għas-sodisfazzjon tas-servizz tekniku, li jkunu ekwivalenti.

3.3 Tagħmir tat-test u l-kundizzjonijiet tat-tagħbija tal-vettura

3.3.1. Il-vettura għandu jkollha transdjuser ta' spostament vertikali mwaħħal fuqha bejn il-fus motorizzat u x-xażi, direttament fuq il-fus motorizzat. Mit-traċċa, l-intervall ta' ħin bejn l-ewwel u t-tieni quċċata ta' kompressjoni għandu jitkejjel sabiex jinkiseb id-damping.

Għall-gruppi ta' fusien doppji motorizzati, għandhom jitwaħħlu transdjusers ta' spostament vertikali bejn kull fus motorizzat u x-xażi direttament fuqu.

3.3.2. It-tajers għandhom jintefħu sal-pressjoni xierqa rrakkomandata mill-manifattur.

3.3.3. It-test sabiex tkun ivverifikata l-ekwivalenza tas-sospensjonijiet għandu jsir bil-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus jew grupp ta' fusien, u l-ekwivalenza titqies li tkun tkopri il-mases il-baxxi kollha.

Figura 1

Tarġa għat-testijiet tas-sospensjoni

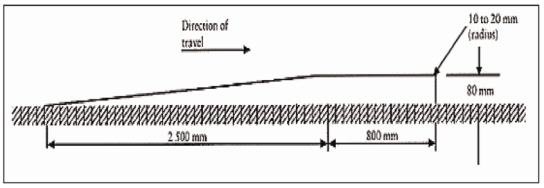
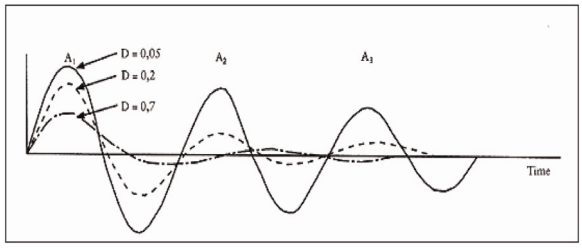


Figura 2

Rispons tranżitorju mmewwet



Taqsima M

Speċifikazzjonijiet tekniċi għall-installazzjoni ta' fus(ien) li jista' jintrefa' jew li jista' jiġi mgħobbi fuq il-vetturi

1. Jekk vettura hija mgħammra b'fus li jista' jintrefa' jew fus li jista' jiġi mgħobbi wieħed jew aktar minn wieħed għandu jiġi żgurat li taħt il-kundizzjonijiet normali tas-sewqan il-mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq il-fusien waħdiena jew gruppi ta' fusien ma jinqabżux. Għal dak il-għan il-fus(ien) li jista' jintrefa' jew fus(ien) li jista' jiġi mgħobbi għandu jitbaxxa mal-art jew jitgħabba awtomatikament jekk l-eqreb fus(ien) tal-grupp jew il-fus(ien) ta' quddiem tal-vettura bil-mutur hija/huma mgħobbija sal-massa(mases) massima(i) permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu tagħhom.

   Meta fus li jista' jintrefa' jkun f'pożizzjoni elevata, għandu jiġi żgurat li l-massa fuq il-fus(ien) direzzjonali tkompli tkun biżżejjed biex tiżgura s-sewqan sikur tal-vettura fiċ-ċirkostanzi kollha. Għal tali finijiet, il-manifattur tal-vettura għandu jispeċifika, fil-każ ta' vetturi mhux kompluti, il-massa minima fuq il-fus(ien) direzzjonali

2. Kull apparat għall-irfigħ tal-fusien imwaħħal fuq vettura, kif ukoll is-sistemi għat-thaddim tiegħu, għandu jkun iddisinnjat u installat b'tali mod li jkun protett minn kwalunkwe użu mhux xieraq jew tbagħbis.

3. Rekwiżiti biex il-vetturi jibdew jimxu fuq uċuħ jiżolqu u biex tittejjeb il-manuvrabbiltà tagħhom

3.1. B'deroga mir-rekwiżiti tal-punt 1 u sabiex jiġu megħjuna l-vetturi bil-mutur jew il-kombinazzjonijiet ta' vetturi jibdew jimxu fuq art tiżloq u sabiex tiżdied it-trazzjoni tat-tajers fuq dawn l-uċuħ kif ukoll biex titjieb il-manuvrabbiltà tagħhom, apparat għall-irfigħ tal-fusien jista' jazzjona l-fus(ien) li jogħla jew fus(ien) li jista' jiġi mgħobbi ta' vettura bil-mutur jew semitrejler biex tiżdied jew titnaqqas il-massa fuq il-fus misjuq tal-vettura bil-mutur, bil-kundizzjonijiet li ġejjin:

   (a) il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija fuq kull fus tal-vettura tista' tkun akbar mill-massa massima awtorizzata fuq il-fus fis-seħħ fl-Istat Membru sa 30 % sakemm ma tkunx akbar mill-valur iddikjarat mill-manifattur għal dan l-iskop speċjali;

   (b) il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija li tifdal fuq il-fus(ien) ta' quddiem għandha tibqa' għola minn żero (jiġifieri fil-każ ta' fus ta' wara li jista' jiġi mgħobbi bi sporġenza twila fuq wara, il-vettura ma għandhiex tgħeleb);

   (c) il-fus(ien) li jista' jintrefa' jew fus(ien) li jista' jiġi mgħobbi għandu jiġi azzjonat biss permezz ta' kontroll speċifiku;

   (d) wara li l-vettura tkun bdiet timxi u qabel il-veloċità tagħha tkun aktar minn 30 km/h, il-fus(ien) għandu jerġa' jitbaxxa mal-art jew jerġa' jitgħabba awtomatikament.

PARTI 3

Taqsima A

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *estensjoni* / *ċaħda* / *irtirar* ([7]) tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-mases u d-dimensjonijiet tagħha f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XIII tar-Regolament (UE) 2021/535, kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ċaħda* / *irtirar* ([7]):

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru ...

1. Informazzjoni addizzjonali:

1.1. Il-vettura ngħatat approvazzjoni tat-tip f'konformità mal-Artikolu 6(3) jew (4) tar-Regolament (UE) 2020/… *[Jekk jogħġbok, daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament]* (jiġifieri d-dimensjonijiet ta' barra nett tal-vettura huma akbar mid-dimensjonijiet massimi msemmija fit-Taqsima B, C, D jew E tal-Parti 3) iva/le ([7])

1.2. Il-vettura ngħatat approvazzjoni tat-tip għall-finijiet tal-Artikolu 8b tad-Direttiva 96/53/KE (jiġifieri apparat jew tagħmir ajrudinamiċi fuq wara tal-vettura): iva/le ([7])

1.3. Il-vettura ngħatat approvazzjoni tat-tip għall-finijiet tal-Artikolu 9a tad-Direttiva 96/53/KE (jiġifieri kabina elongata jew kabina mgħammra b'apparat jew b'tagħmir ajrudinamiċi): iva/le ([7])

1.4. Il-vettura ngħatat approvazzjoni tat-tip għall-finijiet tal-Artikolu 10b tad-Direttiva 96/53/KE:

1.4.1. Piż addizzjonali ta' vetturi li jaħdmu bi fjuwils alternattivi: iva/le ([7])

1.4.2. Piż addizzjonali ta' vetturi b'emissjonijiet żero: iva/le ([7])

2. Il-vettura hija mgħammra b'sospensjoni tal-arja: iva/le ([7])

3. Il-vettura hija mgħammra b'sospensjoni li hija rikonoxxuta bħala ekwivalenti għal sospensjoni tal-arja: iva/le ([7])

4. Il-vettura tissodisfa r-rekwiżiti għal vettura off-road: iva/le ([7])

5. Rimarki:

([7]) Ħassar fejn ma japplikax.

Taqsima B

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (STU)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti / estensjoni / ċaħda / irtirar* ([8]) tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' apparat jew tagħmir ajrudinamiku bħala unità teknika separata f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XIII tar-Regolament (UE) 2021/535, kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni / ċaħda / irtirar* ([8]):

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell C fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell C fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru …

1. Deskrizzjoni qasira tat-tip ta' unità teknika separata:
2. Deskrizzjoni dettaljata tal-apparat jew tat-tagħmir ajrudinamiċi:
2.1. Numru ta' elementi separati:
2.2. Deskrizzjoni tal-kostruzzjoni u tal-materjali:
2.3. Deskrizzjoni tas-sistema ta' llokkjar u ta' aġġustament:
2.4. Deskrizzjoni tat-twaħħil u tal-immuntar mal-vettura:
2.5. Unità teknika separata: semiuniversali/speċifika għall-vettura ([8])
3. Lista ta' tipi speċifiċi ta' vetturi li għalihom ġiet approvata l-unità teknika separata (jekk applikabbli):
4. Deskrizzjoni dettaljata tal-ispeċifikazzjonijiet speċifiċi taż-żona ta' mmuntar fuq il-vetturi fil-każ ta' apparat jew ta' tagħmir ajrudinamiċi semiuniversali (jekk applikabbli):
5. Rimarki:
6. Marka tal-approvazzjoni tat-tip u fejn tinsab:

([8]) Ħassar fejn ma japplikax.

Taqsima C

MARKA TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE GĦAL UNITÀ TEKNIKA SEPARATA GĦAL APPARAT JEW TAGĦMIR AJRUDINAMIĊI

1. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata għandha tkun magħmula minn:

1.1. Rettangolu madwar l-ittra żgħira "e" segwit min-numru li jiddistingwi l-Istat Membru li jkun ta l-approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-unità teknika separata:

1	għall-Ġermanja
2	għal Franza
3	għall-Italja
4	għan-Netherlands
5	għall-Iżvezja
6	għall-Belġju
7	għall-Ungerija
8	għar-Repubblika Ċeka
9	għal Spanja
12	għall-Awstrija
13	għal-Lussemburgu
17	għall-Finlandja
18	għad-Danimarka
19	għar-Rumanija
20	għall-Polonja
21	għall-Portugall
23	għall-Greċja
24	għall-Irlanda
25	għall-Kroazja
26	għas-Slovenja
27	għas-Slovakkja
29	għall-Estonja
32	għal-Latvja
34	għall-Bulgarija
36	għal-Litwanja
49	għal Ċipru
50	għal Malta

1.2. Qrib ir-rettangolu n-"numru ta' approvazzjoni bażi" fit-Taqsima 4 tan-numru tal-approvazzjoni tat-tip preċedut miż-żewġ ċifri li jindikaw in-numru tas-sekwenza assenjat lil dan ir-Regolament jew l-aħħar emenda teknika ewlenija għal dan ir-Regolament. In-numru tas-sekwenza bħalissa huwa "00".

1.3. Fil-każ ta' apparat jew ta' tagħmir ajrudinamiċi tal-kabini, in-numru tas-sekwenza għandu jkun preċedut mis-simbolu "96/53/EC ARTICLE 9A COMPLIANT".

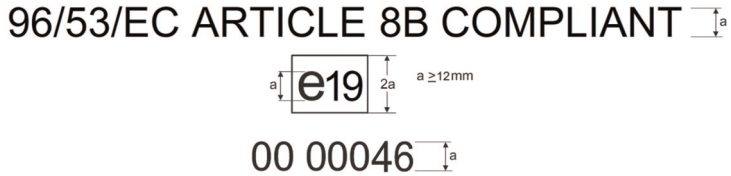
1.4. Fil-każ ta' apparat jew ta' tagħmir ajrudinamiċi li jridu jitwaħħlu fuq wara ta' vettura, in-numru tas-sekwenza għandu jkun preċedut mis-simbolu "96/53/EC ARTICLE 8B COMPLIANT".

2. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata għandha titwaħħal ma' parti ewlenija tal-apparat jew tat-tagħmir ajrudinamiċi b'tali mod li ma tkunx tista' titħassar kif ukoll li tkun tista' tinqara ċar u faċilment anki jekk l-apparat jiġi mmuntat fuq vettura.

3. Eżempju ta' marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata huwa indikat fil-Figura 1.

Figura 1

Eżempju ta' marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata



Nota ta' spjegazzjoni

L-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal unità teknika separata ta' apparat jew ta' tagħmir ajrudinamiċi li jridu jiġu installati fuq wara ta' vettura (għall-fini ta' konformità mal-Artikolu 8b tad-Direttiva 96/53/KE) inħarġet mir-Rumanija bin-numru 00046. L-ewwel żewġ ċifri "00" jindikaw li l-unità teknika separata ġiet approvata f'konformità ma' dan ir-Regolament.

ANNESS XIV

KOMPATIBBILTÀ TAL-MATERJAL TAS-SISTEMI TAL-IDROĠENU U R-REĊIPJENT GĦAT-TEĦID TAL-FJUWIL

PARTI 1

Taqsima A

Dokument ta' informazzjoni dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura fir-rigward tas-sistema tal-idroġenu tagħha

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura fir-rigward tas-sistema tal-idroġenu tagħha.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa għandha tiġi fornuta fi skala xierqa u f'dettall suffiċjenti fuq daqs A4 jew f'folder ta' format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.3.

0.3.1.

0.4.

0.5.

0.8.

0.9.

1.

1.1.

1.3.3.

1.4.

3.

3.9.

3.9.1.

3.9.1.1.

3.9.1.2.

3.9.1.3.

3.9.1.4.

3.9.6.

3.9.6.1.

3.9.6.2.

3.9.7.

3.9.7.1.

3.9.7.2.

3.9.8.

Nota ta' spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti bin-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

Taqsima B

Dokument ta' informazzjoni dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE tal-komponenti tal-idroġenu

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura fir-rigward tas-sistema tal-idroġenu tagħha.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u tinkludi werrej. Kwalunkwe tpinġija jew stampa għandha tiġi fornuta fi skala xierqa u f'dettall suffiċjenti fuq daqs A4 jew f'folder ta' format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

0.

0.1.

0.2.

0.2.1.

0.5.

0.8.

0.9.

3.

3.9.

3.9.1.

3.9.1.1.

3.9.1.2.

3.9.1.3.

3.9.2.

3.9.2.1.

3.9.2.2.

3.9.2.3.

3.9.2.4.

3.9.2.5.

3.9.2.6.

3.9.2.7.

3.9.2.8.

3.9.3.

3.9.3.1.

3.9.3.2.

3.9.3.3.

3.9.3.4.

3.9.3.5.

3.9.3.6.

3.9.3.7.

3.9.3.8.

3.9.3.9.

3.9.3.10.

3.9.3.11.

3.9.4.

3.9.4.1.

3.9.4.2.

3.9.4.3.

3.9.4.4.

3.9.4.5.

3.9.4.6.

3.9.4.7.

3.9.5.

3.9.5.1.

3.9.5.2.

3.9.5.3.

3.9.5.4.

3.9.5.5.

3.9.5.6.

3.9.5.7.

Noti ta' Spjegazzjoni

Dan id-dokument ta' informazzjoni huwa bbażat fuq il-mudell stabbilit fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683 u għandu jimtela bl-informazzjoni rilevanti bin-numri tal-punti elenkati hawn fuq kif definit f'dak il-mudell.

PARTI 2

Taqsima A

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

1.1. "*disk li jinfaqa'*" tfisser il-parti funzjonali u li ma terġax tingħalaqx ta' apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni li, meta tiġi installata fl-apparat, tkun iddisinjata biex tinfaqa' fi pressjoni determinata minn qabel biex tippermetti r-rilaxx tal-idroġenu kkompressat;

1.2. "*valv unidirezzjonali*" tfisser valv li jippermetti fluss lejn naħa waħda biss u li jimpedixxi l-fluss fid-direzzjoni opposta fil-linja tal-fjuwil tal-vettura;

1.3. "*sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat (CHSS)*" tfisser sistema ddisinjata biex taħżen fjuwil tal-idroġenu għal vettura li taħdem bl-idroġenu, u komposta minn kontenitur taħt pressjoni, apparati għat-tnaqqis tal-pressjoni (PRDs) u apparat(i) tal-għeluq li jiżolaw l-idroġenu maħżun mill-bqija tas-sistema tal-fjuwil u l-ambjent tagħha;

1.4. "*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;

1.5. "*data tat-tneħħija mis-servizz*" tfisser id-data (xahar u sena) speċifikata għat-tneħħija mis-servizz;

1.6. "*data tal-manifattura*" (ta' kontenitur tal-idroġenu kkompressat) tfisser id-data (xahar u sena) tat-test tal-pressjoni tal-prova imwettaq waqt il-manifattura;

1.7. "*spazji magħluqa 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-ċelloli 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-passiġġieri, fil-kompartiment tal-bagalji u fl-ispazju taħt il-bonit;

1.8. "*punt tar-rilaxx tal-egżost*" tfisser iċ-ċentru ġeometriku tal-erja fejn il-gass mormi taċ-ċellola tal-fjuwil jiġi rilaxxat mill-vettura;

1.9. "*sistema taċ-ċelloli tal-fjuwil*" tfisser sistema li jkun fiha l-assemblaġġ(i) ta' ċelloli tal-fjuwil, sistema tal-ipproċessar tal-arja, sistema tal-kontroll tal-fluss tal-arja, sistema tal-egżost, sistema ta' ġestjoni termika u sistema ta' ġestjoni tal-ilma;

1.10. "*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;

1.11. "*konċentrazzjoni ta' idroġenu*" tfisser il-perċentwal ta' moli tal-idroġenu (jew molekuli) fi ħdan it-taħlita tal-idroġenu u l-arja (ekwivalenti għall-volum parzjali tal-gass tal-idroġenu);

1.12. "*vettura li taħdem bl-idroġenu*" tfisser kwalunkwe vettura bil-mutur li tuża l-idroġenu bħala fjuwil għat-thaddim tal-vettura, inklużi vetturi biċ-ċelloli tal-fjuwil u vetturi b'magna ta' kombustjoni interna. Il-fjuwil tal-idroġenu għall-vetturi tal-passiġġieri huwa speċifikat f'ISO 14687-2: 2012 u SAE J2719: (Reviżjoni ta' Settembru 2011);

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

1.14. "*sistema tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat (LHSS)*" tfisser kontenitur(i) tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat, PRDs, apparat iżolanti, sistema tal-evaporazzjoni u l-pajpijiet ta' interkonnessjoni (jekk ikun hemm) u l-fittings bejn il-komponenti ta' hawn fuq;

1.15. "*manifattur*" tfisser il-persuna jew il-korp responsabbli quddiem 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;

1.16. "*pressjoni operattiva 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;

1.17. "*pressjoni operattiva nominali (NWP)*" tfisser il-pressjoni tal-gejġ li tikkaratterizza l-operazzjoni tipika ta' sistema. Għal kontenituri tal-gass tal-idroġenu kkompressat, l-NWP hija l-pressjoni stabbilizzata tal-gass ikkompressat f'sistema tal-ħżin jew kontenitur mimli bil-fjuwil f'temperatura uniformi ta' 15 °C;

1.18. "*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 operattiva nominali (NWP);

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

1.20. "*qsim*" jew "*fqigħ*" it-tnejn ifissru s-separazzjoni rapida u vjolenti, tifqigħ jew diżintegrazzjoni, minħabba l-forza tal-pressjoni interna;

1.21. "*valv tas-sikurezza*" tfisser apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni u li jinfetaħ f'livell ta' pressjoni stabbilit minn qabel u li jista' jerġa' jingħalaq;

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

1.23. "*falliment uniku*" tfisser falliment ikkawżat minn avveniment uniku, inkluż kwalunkwe falliment konsegwenzjali li jirriżulta minn dan il-falliment;

1.24. "apparat *għat-tnaqqis tal-pressjoni attivat bis-sħana (TPRD)*" tfisser PRD li ma jerġax jingħalaq u li jiġi attivat mit-temperatura, u meta jinfetaħ jirrilaxxa l-gass tal-idroġenu;

1.25. "*sistema tal-fjuwil tal-vettura*" tfisser ġabra ta' komponenti użati għall-ħżin jew il-provvista tal-fjuwil tal-idroġenu għal ċellola tal-fjuwil (FC) jew magna ta' kombustjoni interna (ICE).

Taqsima B

Speċifikazzjonijiet tekniċi għall-approvazzjoni tat-tip ta' sistemi ta' ħżin tal-idroġenu likwifikat

1. Rekwiżiti għas-sistemi ta' ħżin tal-idroġenu likwifikat (LHSS).

1.1. Rekwiżiti ġenerali.

1.1.1. Din it-taqsima tispeċifika r-rekwiżiti għal-LHSS. Is-sistemi attwali jvarjaw fit-tip, fin-numru, fil-konfigurazzjoni u fl-arranġament tal-kostitwenti funzjonali. Il-konfini tal-LHSS huma definiti mill-interfaċċji, li jistgħu jiżolaw l-idroġenu likwidu (u/jew gassuż) maħżun mill-bqija tas-sistema tal-fjuwil u l-ambjent. Il-komponenti kollha li jinsabu fi ħdan dan il-konfini huma soġġetti għar-rekwiżiti definiti f'dan ir-Regolament. Il-Figura 1 turi LHSS tipika li tikkonsisti minn kontenitur tal-ħżin tal-idroġenu, tliet tipi ta' apparati tal-għeluq u l-fittings tagħhom. L-apparati tal-għeluq għandhom jinkludu l-funzjonijiet li ġejjin, li jistgħu jiġu kkombinati:

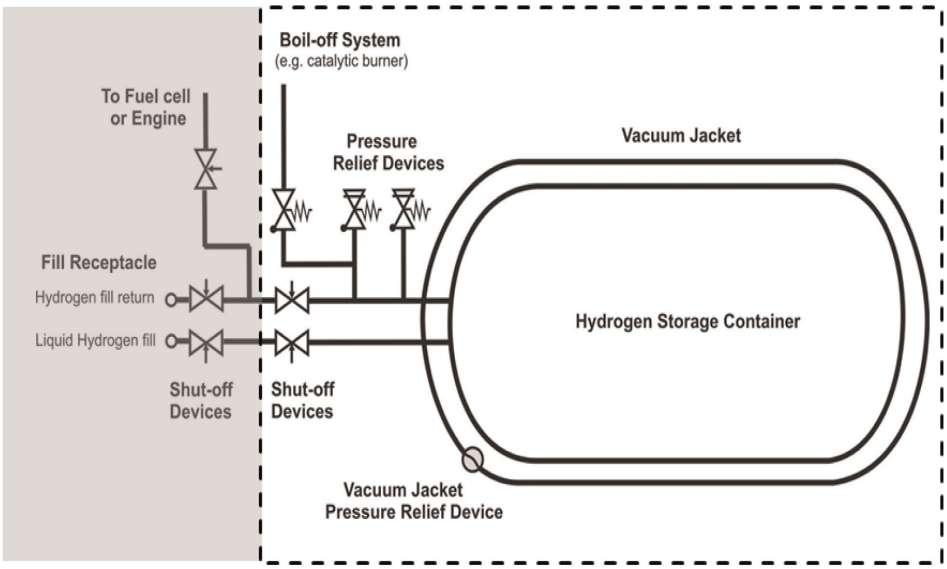
(a) Apparat iżolanti awtomatiku;

(b) Sistema tal-evaporazzjoni; u

(c) Apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni (PRD).

Figura 1

Sistema tipika tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat



1.2. Rekwiżiti tal-prestazzjoni:

Is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat għandha tissodisfa r-rekwiżiti tat-test tal-prestazzjoni speċifikati f'dan il-punt. Il-manifattur għandu jispeċifika Pressjoni Operattiva Massima Permissibbli (MAWP). L-elementi tat-test fi ħdan dawn ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni huma dawk speċifikati fil-punti 1.2.1. sa 1.2.4.

1.2.1. Verifika tal-metriċi tal-linja bażi.

1.2.1.1. Pressjoni tal-prova:

Sistema titpoġġa taħt pressjoni għal pressjoni p_{test} ta' ≥ 1.3 (MAWP ± 0.1 Mpa) f'konformità mal-punt 2.1.1. mingħajr deformazzjoni viżibbli, degradazzjoni tal-pressjoni tal-kontenitur, jew tnixxija identifikabbli.

1.2.1.2. Pressjoni tal-fqigħ inizjali tal-linja bażi.

1.2.1.3. It-test tal-fqigħ isir skont il-proċedura tat-test fil-punt 2.1.2. fuq kampjun wieħed tal-kontenitur intern li ma jkunx integrat fil-qoxra esterna tiegħu u li ma jkunx iżolat.

1.2.1.4. Il-pressjoni tal-fqigħ għandha tkun mill-anqas daqs il-pressjoni tal-fqigħ użata għall-kalkoli mekkaniċi. Għall-kontenituri tal-azzar din hija jew:

(a) Il-Pressjoni Operattiva Massima Permissibbli (MAWP) (f'MPa) flimkien ma' 0.1 MPa, immultiplikat bi 3.25; jew

(b) Il-Pressjoni Operattiva Massima Permissibbli (MAWP) (f'MPa) flimkien ma' 0.1 MPa, immultiplikat b'1.5 u mmultiplikat b'R_m/R_p, fejn R_m hija s-saħħa tensili aħħarija minima tal-materjal tal-kontenitur u R_p (limitu ta' rendiment minimu) hija 1.0 għall-azzar awstenitiku u Rp hija 0.2 għal tipi oħra ta' azzar.

1.2.1.5. Ħajja taċ-ċiklu tal-pressjoni tal-linja bażi.

1.2.1.5.1. Meta juża kontenituri metalliċi u/jew qxur tal-vakwu metalliċi, il-manifattur għandu jew jipprovdi kalkolu sabiex juri li l-kontenitur ikun iddisinjat skont il-leġiżlazzjoni reġjonali attwali jew l-istandards aċċettati (eż. fl-Istati Uniti l-ASME Boiler and Pressure Vessel Code; fl-Ewropa EN 1251-1 u EN 1251-2 u fil-pajjiżi l-oħra kollha regolament applikabbli għad-disinn ta' kontenituri metalliċi tal-pressjoni), jew jiddefinixxi u jwettaq testijiet xierqa (inkluż il-punt 2.1.3.) li juru l-istess livell ta' sikurezza meta mqabbel ma' disinn appoġġat minn kalkolu skont standards aċċettati.

1.2.1.5.2. Għal kontenituri u/jew qxur tal-vakwu mhux metalliċi, minbarra l-ittestjar skont il-punt 2.1.3., għandhom jitfasslu testijiet xierqa mill-manifattur biex jintwera l-istess livell ta' sikurezza meta mqabbel ma' kontenitur metalliku.

1.2.2. Verifika għall-prestazzjoni mistennija fit-triq.

1.2.2.1. Evaporazzjoni

1.2.2.1.1. It-test tal-evaporazzjoni jitwettaq fuq sistema tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat mgħammra bil-komponenti kollha. It-test jitwettaq fuq sistema mimlija bl-idroġenu likwidu skont il-proċedura tat-test fil-punt 2.2.1. u għandu juri li s-sistema tal-evaporazzjoni tillimita l-pressjoni fil-kontenitur tal-ħżin intern għal taħt il-pressjoni operattiva massima permissibbli.

1.2.2.2. Tnixxija

1.2.2.2.1. Wara t-test tal-evaporazzjoni fil-punt 2.2.1., is-sistema tinżamm f'temperatura ta' evaporazzjoni u r-rata ta' rilaxx totali minħabba t-tnixxija għandha titkejjel skont il-proċedura tat-test fil-punt 2.2.2. Ir-rilaxx massimu permissibbli mis-sistema tal-ħżin tal-idroġenu huwa R*150 Nml/min fejn R = (Vwidth+1)*(Vheight+0.5)*(Vlength+1)/30.4 u Vwidth, Vheight, Vlength huma l-wisa', l-għoli u t-tul (m) tal-vettura, rispettivament.

1.2.2.3. Telf tal-vakwu.

1.2.2.3.1. It-test tat-telf tal-vakwu jitwettaq fuq sistema tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat mgħammra bil-komponenti kollha kif deskritt fil-Figura 1 ta' hawn fuq. It-test jitwettaq fuq sistema mimlija bl-idroġenu likwidu skont il-proċedura tat-test fil-punt 2.2.3. u għandu juri li kemm l-apparat primarju kif ukoll l-apparat sekondarju għat-tnaqqis tal-pressjoni jillimitaw il-pressjoni għall-valuri speċifikati fil-punt 2.2.3. f'każ li tintilef il-pressjoni tal-vakwu.

1.2.3. Verifika tal-kundizzjonijiet tat-terminazzjoni tas-servizz:

1.2.3.1. Test tan-nar.

1.2.3.1.1. Il-funzjoni tal-apparati għat-tnaqqis tal-pressjoni u n-nuqqas ta' qsim fil-kundizzjonijiet tat-terminazzjoni tas-servizz li ġejjin għandhom jintwerew f'konformità mal-proċeduri tat-test previsti fil-punt 2.3.

1.2.3.1.2. Sistema ta' ħżin tal-idroġenu timtela sa nofs il-livell massimu tal-likwidu u tiġi esposta għan-nar f'konformità mal-proċedura tat-test tal-punt 2.3. L-apparati(i) għat-tnaqqis tal-pressjoni għandu/għandhom jirrilaxxa(w) il-gass miżmum b'mod ikkontrollat mingħajr ma jseħħ xi qsim.

1.2.3.1.3. Għall-konteni turi tal-azzar, it-test jitlesta b'suċċess meta r-rekwiżiti relatati mal-limiti tal-pressjoni għall-apparati għat-tnaqqis tal-pressjoni kif deskritti fil-punt 2.3. jiġu ssodisfati. Għal materjali oħra tal-konteni turi, għandu jintwera livell ekwivalenti ta' sikurezza.

1.2.3.2. Rekwiżiti għall-apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni u għall-apparat iżolanti.

1.2.3.2.1. L-apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni u l-apparat iżolanti, kif deskritti fil-Figura 1, għandhom jikkonformaw ma' wieħed mir-rekwiżiti li ġejjin:

(a) L-apparati għandhom jiġu approvati għat-tip f'konformità mal-punt 1 ta' din it-taqsima u jiġu prodotti f'konformità mat-tip approvat; jew

(b) Il-manifattur tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat għandu jiżgura li l-apparati jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-punt 1 ta' din it-taqsima.

1.2.4. 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-MAWP, it-tip ta' fjuwil (jiġifieri "CHG" għall-idroġenu gassuż jew "LH2" għall-idroġenu likwidu).

2. Proċeduri tat-test għal-LHSS.

2.1. Testijiet għall-verifika tal-metriċi tal-linja bażi.

2.1.1. Test tal-pressjoni tal-prova.

2.1.1.1. Il-kontenitur intern u l-pajpijiet li jinsabu bejn il-kontenitur intern u l-qoxra esterna għandhom ikunu jifilħu għal test tal-pressjoni interna fit-temperatura ambjentali, skont ir-rekwiżiti li ġejjin.

2.1.1.2. Il-pressjoni tat-test p_{test} tiġi definita mill-manifattur u għandha tissodisfa r-rekwiżiti li ġejjin:

$p_{test} \geq 1.3$ (MAWP ± 0.1 MPa)

(a) Għall-konteni turi metalliċi, jew il-p_{test} tkun daqs jew akbar mill-pressjoni massima tal-kontenitur intern waqt il-ġestjoni tal-avarija (kif stabbilit fil-punt 2.2.3.) jew il-manifattur jagħti prova b'kalkolu li fil-pressjoni massima tal-kontenitur intern waqt il-ġestjoni tal-avarija ma jkun hemm l-ebda rendiment; u

(b) Għall-konteni turi mhux metalliċi, il-p_{test} tkun daqs jew akbar mill-pressjoni massima tal-kontenitur intern waqt il-ġestjoni tal-avarija (kif stabbilit fil-punt 2.2.3.).

2.1.1.3. It-test jitwettaq skont il-proċedura li ġejja:

(a) It-test jitwettaq fuq il-kontenitur tal-ħżin intern u l-pajpijiet ta' interkonnessjoni bejn il-kontenitur tal-ħżin intern u l-qoxra tal-vakwu qabel ma tiġi mmuntata l-qoxra esterna;

(b) It-test jitwettaq jew b'mod idrawliku bl-ilma jew b'taħlita ta' glikol/ilma, jew inkella bil-gass. Il-kontenitur jitpoġġa taħt pressjoni għall-pressjoni tat-test p_{test} b'rata uniformi u jinżamm f'dik il-pressjoni għal mill-anqas 10 minuti; u

(c) It-test jitwettaq f'temperatura ambjentali. Fil-każ li jintuża l-gass biex il-kontenitur jitqiegħed taħt pressjoni, il-mili bil-pressjoni jsir b'mod li t-temperatura tal-kontenitur tibqa' f'temperatura ambjentali jew qribha.

2.1.1.4. It-test jitlesta b'suċċess jekk, matul l-ewwel 10 minuti wara li tiġi applikata l-pressjoni tal-prova, ma jkun hemm l-ebda deformazzjoni permanenti viżibbli, l-ebda degradazzjoni viżibbli fil-pressjoni tal-kontenitur u ma tkun osservata l-ebda tnixxija viżibbli.

2.1.2. Pressjoni tal-fqigħ inizjali tal-linja bażi.

2.1.2.1. It-test jitwettaq skont il-proċedura li ġejja:

(a) It-test jitwettaq fuq il-kontenitur intern f'temperatura ambjentali;

(b) It-test jitwettaq b'mod idrawliku bl-ilma jew b'taħlita ta' glikol/ilma;

(c) Il-pressjoni tiġi miżjuda b'rata kostanti, bla ma tkun aktar minn 0.5 MPa/min sakemm jinfaqa' jew inixxi l-kontenitur;

(d) Meta tintlaħaq l-MAWP, ikun hemm perjodu ta' stennija ta' mill-anqas għaxar minuti bi pressjoni kostanti, li matulu tista' tiġi ċċekkjata d-deformazzjoni tal-kontenitur; u

(e) Il-pressjoni tiġi rreġistrata jew miktuba matul it-test kollu.

2.1.2.2. Għall-kontenituri interni tal-azzar, it-test jitlesta b'suċċess jekk jiġi ssodisfat mill-anqas wieħed miż-żewġ kriterji ta' suċċess deskritti fil-punt 1.1.1.2. Għall-kontenituri interni magħmula minn liga tal-aluminju jew materjal ieħor, għandu jiġi definit kriterju ta' suċċess li jiggarantixxi tal-anqas l-istess livell ta' sikurezza meta mqabbel mal-kontenituri interni tal-azzar.

2.1.3. Ħajja taċ-ċiklu tal-pressjoni tal-linja bażi.

2.1.3.1. Il-kontenituri u/jew il-qxur tal-vakwu jiġu soġġetti għal ċikli ta' pressjoni, b'għadd ta' ċikli mill-anqas tliet darbiet l-għadd ta' ċikli ta' pressjoni sħaħ possibbli (mill-anqas sal-ogħla pressjoni operattiva) għal prestazzjoni mistennija fit-triq. L-għadd ta' ċikli ta' pressjoni huwa definit mill-manifattur b'kont meħud tal-firxa tal-pressjoni operattiva, id-daqs tal-ħżin u, rispettivament, l-għadd massimu ta'teħid mill-ġdid tal-fjuwil u l-għadd massimu ta' ċikli ta' pressjoni f'kundizzjonijiet estremi ta' użu u ħżin. Iċ-ċikli tal-pressjoni jitwettqu bejn il-pressjoni atmosferika u l-MAWP f'temperaturi tan-nitroġenu likwidu, pereżempju billi l-kontenitur jimtela b'nitroġenu likwidu sa ċertu livell u b'mod alternat jitpoġġa taħt pressjoni u titneħħielu l-pressjoni b'nitroġenu jew elju gassuż (imkessaħ minn qabel).

2.2. Verifika għall-prestazzjoni mistennija fit-triq.

2.2.1. Test tal-evaporazzjoni.

2.2.1.1. It-test jitwettaq skont il-proċedura li ġejja:

(a) Għall-prekundizzjonament, il-kontenitur jimtela bl-idroġenu likwidu sal-livell massimu speċifikat tal-mili. L-idroġenu jiġu sussegwentement estratt sakemm jilħaq nofs il-livell tal-mili, u s-sistema titħalla tiksaħ kompletament għal mill-anqas 24 siegħa u għal massimu ta' 48 siegħa;

(b) Il-kontenitur jimtela sal-livell massimu speċifikat tal-mili;

(c) Il-kontenitur jitqiegħed taħt pressjoni sakemm tintlaħaq il-pressjoni ta' evaporazzjoni; u

(d) It-test idum għal mill-anqas 48 siegħa oħra wara li tkun bdiet l-evaporazzjoni u ma jiġix itterminat qabel ma l-pressjoni tistabbilizza ruħha. L-istabbilizzazzjoni tal-pressjoni sseħħ meta l-pressjoni medja ma tiżdiedx fuq perjodu ta' sagħtejn.

2.2.1.2. Il-pressjoni tal-kontenitur intern tiġi rreġistrata jew miktuba matul it-test kollu. It-test jitlesta b'suċċess jekk jiġu ssodisfati r-rekwiżiti li ġejjin:

(a) Il-pressjoni tistabbilizza ruħha u tibqa' taħt l-MAWP matul it-test kollu; u

(b) L-apparati għat-tnaqqis tal-pressjoni ma jitħallewx jinfetħu matul it-test kollu.

2.2.2. Test tat-tnixxija.

2.2.2.1. It-test għandu jitwettaq skont il-proċedura deskritta fil-punt 2.2. tat-Taqsima C ta' din il-Parti.

2.2.3. Test tat-telf tal-vakwu.

2.2.3.1. L-ewwel parti tat-test titwettaq skont il-proċedura li ġejja:

(a) It-test tat-telf tal-vakwu jitwettaq b'kontenitur kompletament imkessaħ (skont il-proċedura fil-punt 2.2.1.);

(b) Il-kontenitur jimtela bl-idroġenu likwidu sal-livell massimu speċifikat tal-mili;

(c) L-għeluq tal-vakwu jiġi mgħarraq bl-arja b'rata uniformi sal-pressjoni atmosferika; u

(d) It-test jintemm meta l-ewwel apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni ma jinfetaħx aktar.

2.2.3.2. Il-pressjoni tal-kontenitur intern u tal-qoxra tal-vakwu tiġi rreġistrata jew miktuba matul it-test kollu. Il-pressjoni tal-ftuħ tal-ewwel apparat tas-sikurezza tiġi rreġistrata jew miktuba. L-ewwel parti tat-test titlesta b'suċċess jekk jiġu ssodisfati r-rekwiżiti li ġejjin:

(a) L-ewwel apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni jinfetaħ fl-MAWP jew taħtha u jillimita l-pressjoni għal mhux aktar minn 110 % tal-MAWP;

(b) L-ewwel apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni ma jinfetaħx bi pressjoni ogħla mill-MAWP; u

(c) L-apparat sekondarju għat-tnaqqis tal-pressjoni ma jinfetaħx matul it-test kollu.

2.2.3.3. Wara li jgħaddi mill-ewwel parti, it-test għandu jiġi ripetut sussegwentement għar-riġenerazzjoni tal-vakwu u t-tkessiħ tal-kontenitur kif deskritt hawn fuq.

(a) Il-vakwu jiġi riġenerat għal valur speċifikat mill-manifattur. Il-vakwu għandu jinżamm mill-anqas 24 siegħa. Il-pompa tal-vakwu tista' tibqa' mqabbda sal-ħin eżatt qabel ma jibda t-telf tal-vakwu;

(b) It-tieni parti tat-test tat-telf tal-vakwu titwettaq b'kontenitur kompletament imkessaħ (skont il-proċedura fil-punt 2.2.1.);

(c) Il-kontenitur jimtela sal-livell massimu speċifikat tal-mili;

(d) Il-linja 'l isfel mill-ewwel apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni tiġi imblukkata u l-għeluq tal-vakwu jiġi mgħarraq bl-arja b'rata uniformi sal-pressjoni atmosferika; u

(e) It-test jintemm meta t-tieni apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni ma jinfetaħx aktar.

2.2.3.4. Il-pressjoni tal-kontenitur intern u tal-qoxra tal-vakwu tiġi rreġistrata jew miktuba matul it-test kollu. Għall-konteniturі tal-azzar, it-tieni parti tat-test titlesta b'suċċess jekk l-apparat sekondarju għat-tnaqqis tal-pressjoni ma jinfetaħx taħt 110 % tal-pressjoni stabbilita tal-ewwel apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni u jillimita l-pressjoni fil-kontenitur sa massimu ta' 136 % tal-MAWP jekk jintuża valv tas-sikurezza, jew, 150 % tal-MAWP jekk tintuża diska tal-fqigħ bħala l-apparat sekondarju għat-tnaqqis tal-pressjoni. Għal materjali oħra tal-konteniturі, għandu jintwera livell ekwivalenti ta' sikurezza.

2.3. Test ta' verifika tal-funzjonament tas-sistema li ttemm is-servizz minħabba nar.

2.3.1. Is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat ittestjata għandha tkun rappreżentattiva tad-disinn u l-manifattura tat-tip li għandu jiġi approvat. Il-manifattura tagħha għandha tkun lesta kompletament u għandha tkun immuntata bit-tagħmir kollu tagħha.

2.3.2. L-ewwel parti tat-test titwettaq skont il-proċedura li ġejja:

(a) It-test tan-nar jitwettaq b'kontenitur kompletament imkessaħ (skont il-proċedura fil-punt 2.2.1.);

(b) Fl-24 siegħa preċedenti, il-kontenitur kien fih volum ta' idroġenu likwidu tal-anqas daqs nofs il-volum tal-ilma tal-kontenitur intern;

(c) Il-kontenitur jimtela bl-idroġenu likwidu sabiex il-kwantità ta' idroġenu likwidu mkejla mis-sistema ta' kejl tal-massa tkun nofs il-kwantità massima permissibbli li jista' jkun fih il-kontenitur intern;

(d) In-nar għandu jkun 0.1 m taħt il-kontenitur. It-tul u l-wisa' tan-nar għandhom ikunu akbar mid-dimensjonijiet tal-pjan tal-kontenitur b'0.1 m. It-temperatura tan-nar tkun mill-anqas 590° C. In-nar għandu jkompli jaqbad għat-tul tat-test;

(e) Il-pressjoni tal-kontenitur fil-bidu tat-test għandha tkun bejn 0 MPa u 0.01 MPa fil-punt tat-togħlija tal-idroġenu fil-kontenitur intern;

(f) It-test għandu jkompli sakemm il-pressjoni tal-ħżin tonqos għal jew taħt il-pressjoni fil-bidu tat-test, jew inkella f'każ li l-ewwel PRD ikun tat-tip li jerġa' jingħalaq, it-test għandu jkompli sakemm l-apparat tas-sikurezza jinfetaħ għat-tieni darba; u

(g) Il-kundizzjonijiet tat-test u l-pressjoni massima milħuqa fil-kontenitur matul it-test jiġu rreġistrati f'ċertifikat tat-test iffirmat mill-manifattur u s-servizz tekniku.

2.3.3. It-test jitlesta b'suċċess jekk jiġu ssodisfati r-rekwiżiti li ġejjin:

(a) L-apparat sekondarju għat-tnaqqis tal-pressjoni ma jitħaddimx f'anqas minn 110 % tal-pressjoni stabbilita tal-apparat primarju għat-tnaqqis tal-pressjoni; u

(b) Il-kontenitur ma għandux jinfaqa' u l-pressjoni ġewwa l-kontenitur intern ma għandhiex tkun akbar mill-firxa tal-avarija permissibbli tal-kontenitur intern.

2.3.4. Il-firxa tal-avarija permissibbli għall-konteniturі tal-azzar hija kif ġej:

(a) Jekk jintuża valv tas-sikurezza bħala apparat sekondarju għat-tnaqqis tal-pressjoni, il-pressjoni ġewwa l-kontenitur ma tkunx aktar minn 136 % tal-MAWP tal-kontenitur intern;

(b) Jekk jintuża disk li jinfaqa' barra ż-żona tal-vakwu bħala apparat sekondarju għat-tnaqqis tal-pressjoni, il-pressjoni ġewwa l-kontenitur tkun limitata għal 150 % tal-MAWP tal-kontenitur intern; u

(c) Jekk jintuża disk li jinfaqa' ġewwa ż-żona tal-vakwu bħala apparat sekondarju għat-tnaqqis tal-pressjoni, il-pressjoni ġewwa l-kontenitur tkun limitata għal 150 % tal-Pressjoni Operattiva Massima Permissibbli flimkien ma' 0.1 MPa (MAWP ± 0.1 MPa) tal-kontenitur intern.

2.3.5. Għal materjali oħra, għandu jintwera livell ekwivalenti ta' sikurezza.

Taqsima C

Speċifikazzjonijiet tekniċi għall-approvazzjoni tat-tip ta' komponenti speċifiċi għas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat

1. Rekwiżiti għal komponenti speċifiċi għal-LHSS

1.1. Rekwiżiti ta' kwalifika tal-apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni

L-apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni għandu jissodisfa r-rekwiżiti ta' kwalifika tal-prestazzjoni li ġejjin:

(a) Test tal-pressjoni (proċedura tat-test tal-punt 2.1.);

(b) Test tat-tnixxija esterna (proċedura tat-test tal-punt 2.2.);

(c) Test operattiv (proċedura tat-test tal-punt 2.4.);

(d) Test tar-reżistenza għall-korrużjoni (proċedura tat-test tal-punt 2.5.); u

(e) Test taċ-ċikli tat-temperatura (proċedura tat-test tal-punt 2.8.).

1.2. Rekwiżiti ta' kwalifika tal-apparat iżolanti

L-apparat iżolanti għandu jissodisfa r-rekwiżiti ta' kwalifika tal-prestazzjoni li ġejjin:

(a) Test tal-pressjoni (proċedura tat-test tal-punt 2.1.);

(b) Test tat-tnixxija esterna (proċedura tat-test tal-punt 2.2.);

(c) Test tad-durabbiltà (proċedura tat-test tal-punt 2.3.);

(d) Test tar-reżistenza għall-korrużjoni (proċedura tat-test tal-punt 2.5.);

(e) Test tar-reżistenza għas-sħana xotta (proċedura tat-test tal-punt 2.6.);

(f) Test tat-tqaddim bl-ożonu (proċedura tat-test tal-punt 2.7.);

(g) Test taċ-ċikli tat-temperatura (proċedura tat-test tal-punt 2.8.); u

(h) Test taċ-ċikli tal-linja flessibbli (proċedura tat-test tal-punt 2.9.).

2. Proċeduri tat-test għal komponenti speċifiċi għal-LHSS:

Il-proċeduri tat-test għall-apparati għat-tnaqqis tal-pressjoni u għall-valvi iżolanti huma deskritti hawn taħt:

L-ittestjar għandu jitwettaq b'gass tal-idroġenu li jkollu kwalità tal-gass konformi ma' ISO 14687-2/SAE J2719. It-testijiet kollha għandhom jitwettqu f'temperatura ambjentali ta' 20 ± 5°C sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor.

2.1. Test tal-pressjoni

2.1.1. Komponent li fih l-idroġenu għandu jiflaħ mingħajr l-ebda evidenza viżibbli ta' tnixxija jew deformazzjoni, għal pressjoni tat-test ta' 150 % tal-MAWP bl-iżbokki tal-parti tal-pressjoni għolja magħluqa. Il-pressjoni għandha sussegwentement tiżdied minn 150 % għal 300 % tal-MAWP. Il-komponent ma għandu juri l-ebda evidenza viżibbli ta' qsim jew xquq.

2.1.2. Is-sistema ta' provvista tal-pressjoni għandha tkun mgħammra b'valv iżolanti pożittiv u b'gejġ tal-pressjoni li jkollu firxa ta' pressjoni ta' mhux anqas minn 150 % u mhux aktar minn 200 % tal-pressjoni tat-test; il-preċiżjoni tal-gejġ għandha tkun ta' 1 % tal-firxa tal-pressjoni.

2.1.3. Għall-komponenti li jirrikjedu test tat-tnixxija, dan it-test għandu jitwettaq qabel it-test tal-pressjoni.

2.2. Test tat-tnixxija esterna

2.2.1. Komponent m'għandux inixxi mill-istem jew mis-siġilli tal-istruttura jew minn ġonot oħra, u m'għandux juri sinjali ta' porożità fil-casting meta jiġi ttestjat kif deskritt fil-punt 2.3.3. fi kwalunkwe pressjoni tal-gass bejn żero u l-MAWP tiegħu.

2.2.2. It-test għandu jsir fuq l-istess tagħmir fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

(a) F'temperatura ambjentali;

(b) Fit-temperatura operattiva minima jew fit-temperatura tan-nitroġenu likwidu wara biżżejjed ħin ta' stabbilizzazzjoni f'din it-temperatura biex tkun żgurata l-istabbiltà termika; u

(c) Fit-temperatura operattiva massima wara biżżejjed ħin ta' stabbilizzazzjoni f'din it-temperatura biex tkun żgurata l-istabbiltà termika.

2.2.2.1. Matul dan it-test, l-apparat li qed jiġi ttestjat għandu jkun imqabbad ma' sors ta' pressjoni tal-gass. Valv iżolanti pożittiv u gejġ tal-pressjoni li jkollu firxa ta' pressjoni ta' mhux anqas minn 150 % u mhux aktar minn 200 % tal-pressjoni tat-test għandhom jiġu installati fil-pajpijiet tal-provvista tal-pressjoni; il-preċiżjoni tal-gejġ għandha tkun ta' 1 % tal-firxa tal-pressjoni. L-arloġġ li jkejjel il-pressjoni għandu jiġi installat bejn il-valv iżolanti pożittiv u l-kampjun li qed jiġi ttestjat.

2.2.2.2. Matul it-test, il-kampjun għandu jiġi ttestjat għat-tnixxija, b'aġent tensjoattiv mingħajr formazzjoni ta' bżieżaq jew imkejjel b'rata ta' tnixxija ta' anqas minn 216 Nml/siegħa.

2.3. Test tad-durabbiltà

2.3.1. Komponent għandu jkun kapaċi jikkonforma mar-rekwiżiti applikabbli tat-test tan-tnixxija tal-punti 2.2. u 2.9., wara li jkun ġie soġġett għal 20 000 ċiklu ta' thaddim.

2.3.2. It-testijiet xierqa għat-tnixxija esterna u t-tnixxija tal-għatu, kif deskritti fil-punti 2.2. u 2.9. għandhom isiru immedjatament wara t-test tad-durabbiltà.

2.3.3. Il-valv iżolanti għandu jkun imqabbad tajjeb ma' sors ta' arja xotta jew nitroġenu taħt pressjoni u soġġett għal 20 000 ċiklu ta' thaddim. Ċiklu għandu jikkonsisti minn ftuħ ta' darba u għeluq ta' darba tal-komponent f'perjodu ta' mhux anqas minn 10 ± 2 sekondi.

2.3.4. Il-komponent għandu jitħaddem għal 96 % tal-għadd ta' ċikli speċifikati f'temperatura ambjentali u fil-MAWP tal-komponent. Waqt iċ-ċiklu magħluq, il-pressjoni 'l isfel mit-tagħmir tat-test għandha titħalla tinżel għal 50 % tal-MAWP tal-komponent.

2.3.5. Il-komponent għandu jitħaddem għal 2 % taċ-ċikli totali fit-temperatura massima tal-materjal (– 40°C sa + 85°C) wara biżżejjed ħin ta' stabbilizzazzjoni f'din it-temperatura biex tkun żgurata l-istabbiltà termika u fl-MAWP. Il-komponent għandu jikkonforma mal-punti 2.2. u 2.9. fit-temperatura massima tal-materjal xierqa (– 40°C sa + 85°C) mat-tlestija taċ-ċikli tat-temperatura għolja.

2.3.6. Il-komponent għandu jitħaddem għal 2 % taċ-ċikli totali fit-temperatura minima tal-materjal (– 40°C sa + 85°C) iżda mhux anqas mit-temperatura tan-nitroġenu likwidu wara biżżejjed ħin ta' stabbilizzazzjoni f'din it-temperatura biex tkun żgurata l-istabbiltà termika u fl-MAWP tal-komponent. Il-komponent għandu jikkonforma mal-punti 2.2. u 2.9. fit-temperatura minima tal-materjal xierqa (– 40°C sa + 85°C) mat-tlestija taċ-ċikli tat-temperatura baxxa.

2.4. Test operattiv

2.4.1. It-test operattiv għandu jitwettaq f'konformità mal-EN 13648-1 jew EN 13648 2. Huma applikabbli r-rekwiżiti speċifiċi tal-istandard.

2.5. Test tar-reżistenza għall-korrużjoni

2.5.1. Il-komponenti metalliċi tal-idroġenu għandhom jikkonformaw mat-testijiet tat-tnixxija msemmija fil-punti 2.2. u 2.9., wara li jkunu ġew sottomessi għal 144 siegħa ta' test bl-isprej tal-melħ skont ISO 9227 bil-konnessjonijiet kollha magħluqa.

2.5.2. Il-komponenti tar-ram jew tar-ram isfar tal-idroġenu għandhom jikkonformaw mat-testijiet tan-tnixxija msemmija fil-punti 2.2. u 2.9., wara li jkunu ġew sottomessi għal 24 siegħa immersjoni fl-ammonijaka skont ISO 6957 bil-konnessjonijiet kollha magħluqa.

2.6. Test tar-reżistenza għas-sħana xotta

2.6.1. It-test għandu jitwettaq skont ISO 188. Il-biċċa tat-test għandha tiġi esposta għall-arja f'temperatura daqs it-temperatura operattiva massima għal 168 siegħa. Il-bidla fis-saħħa tensili ma għandhiex tkun aktar minn ± 25 %. Il-bidla fl-elongazzjoni aħħarija ma għandhiex tkun aktar mill-valuri li ġejjin: żieda massima ta' 10 % u tnaqqis massimu ta' 30 %.

2.7. Test tat-tqaddim bl-ożonu

2.7.1. It-test għandu jitwettaq f'konformità ma' ISO 1431-1. Il-biċċa tat-test, li għandha tiġi stressjata għal elongazzjoni ta' 20 %, għandha tiġi esposta għall-arja f'temperatura ta' + 40°C b'konċentrazzjoni ta' ożonu ta' 50 parti kull mitt miljun għal 120 siegħa.

2.7.2. Ma huwa permess l-ebda qsim tal-biċċa tat-test.

2.8. Test taċ-ċikli tat-temperatura

2.8.1. Parti mhux metallika li fiha l-idroġenu għandha tikkonforma mat-testijiet tat-tnixxija msemmija fil-punti 2.2. u 2.9. wara li tkun ġiet sottomessa għal ċiklu tat-temperatura għal 96 siegħa mit-temperatura operattiva minima sat-temperatura operattiva massima f'ċiklu ta' ħin ta' 120 minuta, taħt l-MAWP.

2.9. Test taċ-ċiklu tal-linja flessibbli

2.9.1. Kull linja flessibbli tal-fjuwil għandha tkun kapaċi tikkonforma mar-rekwiżiti applikabbli tat-test tat-tnixxija msemmija fil-punt 2.2., wara li tkun ġiet soġġetta għal 6 000 ċiklu tal-pressjoni.

2.9.2. Il-pressjoni għandha tinbidel minn pressjoni atmosferika għall-MAWP tal-kontenitur f'anqas minn ħames sekondi, u wara ħin ta' mill-anqas ħames sekondi, għandha tonqos għall-pressjoni atmosferika f'anqas minn ħames sekondi.

2.9.3. It-test xieraq għat-tnixxija esterna, kif imsemmi fil-punt 2.2., għandu jitwettaq immedjatament wara t-test tad-durabbiltà.

Taqsima D

Speċifikazzjonijiet tekniċi għall-approvazzjoni tat-tip ta' sistemi tal-fjuwil tal-vetturi li jinkorporaw sistemi tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat

1. Rekwiżiti għas-sistemi tal-fjuwil tal-vetturi li jinkorporaw LHSS

Din it-taqsima tispeċifika r-rekwiżiti għall-integrità tas-sistema ta' forniment tal-fjuwil tal-idroġenu, li tinkludi s-sistema tal-ħżin tal-idroġenu, il-pajpijiet, il-ġonot, u l-komponenti li fihom ikun preżenti l-idroġenu.

1.1. Integrità tas-sistema tal-fjuwil waqt l-użu

1.1.1. Protezzjoni għas-sistema ta' pressjoni baxxa mill-pressjoni żejda

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-apparat għall-protezzjoni kontra l-pressjoni żejda għandha tkun anqas minn jew daqs il-pressjoni operattiva massima permissibbli għas-sezzjoni xierqa tas-sistema tal-idroġenu. Il-protezzjoni mill-pressjoni żejda għandha tikkonforma mal-verifika tal-installazzjoni msemmija fil-punt 2.6.

1.1.2. Sistemi tar-rilaxx tal-idroġenu

1.1.2.1. Sistemi għat-tnaqqis tal-pressjoni

L-apparati għat-tnaqqis tal-pressjoni (bħal disk li jinfaqa') għandhom jikkonformaw mal-verifika tal-installazzjoni msemmija fil-punt 2.6. u jistgħu jintużaw barra mis-sistema tal-ħżin tal-idroġenu. Ir-rilaxx tal-gass tal-idroġenu minn apparati oħra għat-tnaqqis tal-pressjoni ma għandux ikun dirett:

(a) lejn terminali elettriċi esposti, swiċis elettriċi esposti jew sorsi oħra ta' kombustjoni;

(b) fi jew lejn il-kompartimenti tal-passiġġieri jew il-but tal-vettura;

(c) fi jew lejn kull struttura tar-rota tal-vettura; u

(d) lejn kontenituri tal-gass tal-idroġenu.

1.1.2.2. Sistema tal-egżost tal-vettura

1.1.2.2.1. Is-sistema tal-egżost tal-vettura għandha tikkonforma mat-test għas-sistema tal-egżost tal-vettura msemmi fil-punt 2.4.

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

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

(b) Ikun akbar minn 8 % fi kwalunkwe ħin.

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

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

1.1.3.2. Kwalunkwe falliment uniku downstream tal-valv iżolanti ewlieni tal-idroġenu ma għandu jwassal għall-ebda livell ta' konċentrazzjoni tal-idroġenu fi kwalunkwe parti tal-kompartiment tal-passiġġieri skont il-proċedura tat-test imsemmija fil-punt 2.3.2.

1.1.3.3. Jekk, matul l-operazzjoni, falliment uniku jirriżulta f'konċentrazzjoni ta' idroġenu ta' aktar minn 3 % skont il-volum tal-arja fl-ispazji magħluqa jew semimagħluqa tal-vettura, għandha tiġi pprovduta twissija (il-punt 1.1.3.5.). Jekk il-konċentrazzjoni ta' idroġenu tkun aktar minn 4 % 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-punt 2.3.).

1.1.3.4. Tnixxija tas-sistema tal-fjuwil

Il-linja tat-teħid tal-fjuwil tal-idroġenu (eż. pajpijiet, ġonta, eċċ.) downstream mill-valv(i) iżolanti ewlieni/ewlenin għas-sistema taċ-ċelloli tal-fjuwil jew il-magna ma għandhiex tnixxi. Għandha tiġi verifikata l-konformità fl-NWP (proċedura tat-test tal-punt 2.5.).

1.1.3.5. Twissija lis-sewwieq permezz ta' indikatur operatorju

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

(a) Viżibbli għas-sewwieq filwaqt li jkun fil-post bilqiegħda dežinjat tas-sewwieq biċ-ċinturin tas-sikurezza tas-sewwieq marbut;

(b) Ta' lewn isfar jekk is-sistema ta' detezzjoni ma taħdimx tajjeb (eż. skonnessjoni taċ-ċirkwit, xort fiċ-ċirkwit, ħsara fis-sensur). Għandu jkun aħmar f'konformità mal-punt 1.1.3.3.

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

(d) Jibqa' mixgħul f'każ ta' konċentrazzjoni ta' 3 % jew ħsara fis-sistema ta' detezzjoni u l-kontroll ewlieni jkun fil-pożizzjoni "mixgħul" jew is-sistema ta' propulsjoni tkun attivata mod ieħor.

1.2. Integrità tas-sistema tal-fjuwil ta' wara l-ħbit

It-testijiet tal-ħbit minn quddiem, mill-ġenb u minn wara għandhom jitwettqu kif meħtieġ għall-kategorija ta' vettura rilevanti f'konformità mar-Regolament (UE) 2019/2144.

Fejn ma jkunx meħtieġ wieħed jew aktar minn dawn it-testijiet tal-ħbit, l-LHSS, inkluż l-apparat tas-sikurezza mwaħħal magħha, għandhom jiġu installati b'tali mod li l-aċċellerazzjonijiet li ġejjin ikunu jistgħu jiġu assorbiti mingħajr ma jinkiser it-twaħħil jew jiġi llaxkat il-kontenitur(i) mimli(ja) tal-LHSS:

Vettura tal-kategoriji M_1 u N_1:

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

(b) 8 g orizzontalment b'mod perpendikulari għad-direzzjoni tas-sewqan.

Vetturi tal-kategoriji M_2 u N_2:

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

(b) 5 g orizzontalment b'mod perpendikulari għad-direzzjoni tas-sewqan.

Vetturi tal-kategoriji M_3 u N_3:

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

(b) 5 g orizzontalment b'mod perpendikulari għad-direzzjoni tas-sewqan.

Kwalunkwe massa ta' sostituzzjoni li tintuża għandha tkun rappreżentattiva ta' kontenitur jew grupp ta' kontenituri tal-LHSS mgħammar u mimli kompletament.

1.2.1. Limitu tat-tnixxija tal-fjuwil

Il-fluss volumetriku tat-tnixxija tal-gass tal-idroġenu ma għandux ikun akbar mill-medja ta' 118 NL kull minuta għal 60 minuta wara l-ħabta kif determinat f'konformità mal-punt 2.1.

1.2.2. Limitu ta' konċentrazzjoni fi spazji magħluqa

It-tnixxija tal-gass tal-idroġenu ma għandhiex twassal għal konċentrazzjoni ta' idroġenu fl-arja akbar minn 4 % skont il-volum fil-kompartimenti tal-passiġġieri u tal-bagalji (proċeduri tat-test tal-punt 2.2.). 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.

1.2.3. Spostament tal-Kontenitur

Il-kontenitur(i) tal-ħżin għandhom jibqgħu mwaħħla mal-vettura tal-anqas fuq punt ta' twaħħil wieħed.

1.3. Il-materjali fjammabbli użati fil-vettura għandhom jiġu protetti mill-arja likwifikata li tista' tikkondensa fuq elementi tas-sistema tal-fjuwil.

1.4. L-iżolament tal-komponenti għandu jipprevjeni l-likwifikazzjoni tal-arja f'kuntatt mal-uċuħ esterni, sakemm ma jkunx hemm sistema li tiġbor u tivvaporizza l-arja likwifikata. Il-materjali tal-komponenti fil-qrib għandhom ikunu kompatibbli ma' atmosfera b'livell għoli ta' ossiġenu.

2. Proċeduri tat-test għal sistemi tal-fjuwil tal-vetturi li jinkorporaw LHSS

Il-proċeduri tat-test għal sistemi tal-fjuwil tal-vetturi li jinkorporaw LHSS skont il-punti 2.1., 2.2. u 2.7. japplikaw biss għal vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 li jiġu soġġetti għal test tal-ħbit wieħed jew aktar.

2.1. Test tat-tnixxija tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat ta' wara l-ħbit

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 imbagħad tiġi mnaddfa, billi jiġu segwiti l-istruzzjonijiet tal-manifattur għat-tneħħija tal-impuritajiet mill-kontenitur qabel ma s-sistema tal-ħżin tiġi mimlija b'gass tal-idroġenu jew tal-elju kkompressat. 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 operattiva nominali (MPa), To hija t-temperatura ambjentali li fiha mistennija tistabbilizza s-sistema tal-ħżin, u Ptarget hija l-pressjoni tal-mili fil-mira wara li tistabbilizza 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-pajpijiet tal-gass tal-idroġenu downstream, jinżammu miftuħin immedjatament qabel l-impatt.

2.1.1. Test tat-tnixxija ta' wara l-ħbit - sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat mimlija bl-idroġenu kkompressat

Il-pressjoni P_0 (MPa) u t-temperatura T_0 (°C) tal-gass tal-idroġenu, jitkejlu immedjatament qabel l-impatt u mbagħad f'intervall ta' ħin, Δt (min), wara l-impatt. L-intervall ta' ħin, Δt, jibda meta l-vettura tieqaf wara l-impatt u jkompli għal mill-anqas 60 minuta. Jekk ikun meħtieġ, l-intervall ta' ħin, Δt, jiġi miżjud sabiex jakkomoda l-preċiżjoni tal-kejl għal sistema tal-ħżin b'volum kbir li topera sa 70 MPa; f'dak il-każ, Δt jista' jiġi kkalkulat mill-ekwazzjoni li ġejja:

$$\Delta t = V_{CHSS} \times NWP /1000 \times ((-0.027 \times NWP +4) \times R_s - 0{,}21) - 1{,}7 \times R_s$$

fejn $R_s = P_s / NWP$, P_s hija l-firxa tal-pressjoni tas-sensur tal-pressjoni (MPa), NWP hija l-Pressjoni Operattiva Nominali (MPa), V_{CHSS} huwa l-volum tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat (L), u Δt huwa l-intervall ta' ħin (min). Jekk il-valur ikkalkulat ta' Δt ikun anqas minn 60 minuta, Δt jiġi stabbilit għal 60 minuta.

Il-massa inizjali ta' idroġenu fis-sistema tal-ħżin tista' tiġi kkalkulata kif ġej:

$$P_o' = P_o \times 288 / (273 + T_0)$$

$$\rho_o' = - 0.0027 \times (P_0')^2 + 0.75 \times P_0' + 0.5789$$

$$M_o = \rho_o' \times V_{CHSS}$$

B'mod korrispondenti, il-massa finali tal-idroġenu fis-sistema tal-ħżin, M_f, lejn l-aħħar tal-intervall ta' ħin, Δt, tista' tiġi kkalkulata kif ġej:

$$P_f' = P_f \times 288 / (273 + T_f)$$

$$\rho_f' = - 0.0027 \times (P_f')^2 + 0.75 \times P_f' + 0.5789$$

$$M_f = \rho_f' \times V_{CHSS}$$

fejn P_f hija l-pressjoni finali mkejla (MPa) fi tmien l-intervall ta' ħin, u T_f hija t-temperatura finali mkejla (°C).

Għalhekk, ir-rata medja tal-fluss tal-idroġenu matul l-intervall ta' ħin (li għandu jkun anqas mill-kriterji fil-punt 1.2.1.) hija:

$$V_{H2} = (M_f\text{-}M_o) / \Delta t \times 22{,}41 / 2.016 \times (P_{target} / P_o)$$

fejn V_{H2} hija r-rata medja tal-fluss volumetriku (NL/min) matul l-intervall ta' ħin u t-terminu (P_{target} / P_o) jintuża biex jikkumpensa għad-differenzi bejn il-pressjoni inizjali mkejla, P_o, u l-pressjoni tal-mili fil-mira P_{target}.

2.1.2. Test tat-tnixxija ta' wara l-ħbit - Sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat mimlija bl-elju kkompressat

Il-pressjoni P_0 (MPa) u t-temperatura T_0 (°C) tal-gass tal-elju, jitkejlu immedjatament qabel l-impatt u mbagħad f'intervall ta' ħin predeterminat wara l-impatt. L-intervall ta' ħin, Δt, jibda meta l-vettura tieqaf wara l-impatt u jkompli għal mill-anqas 60 minuta.

L-intervall ta' ħin, Δt, għandu jiġi miżjud jekk ikun meħtieġ sabiex jakkomoda l-preċiżjoni tal-kejl għal sistema tal-ħżin b'volum kbir li topera sa 70 MPa; f'dak il-każ, Δt jista' jiġi kkalkulat mill-ekwazzjoni li ġejja:

$$\Delta t = V_{CHSS} \times NWP / 1000 \times ((- 0.028 \times NWP + 5.5) \times R_s - 0.3) - 2.6 \times R_s$$

fejn $R_s = P_s / NWP$, P_s hija l-firxa tal-pressjoni tas-sensur tal-pressjoni (MPa), NWP hija l-Pressjoni Operattiva Nominali (MPa), V_{CHSS} huwa l-volum tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat (L), u Δt huwa l-intervall ta' ħin (min). Jekk il-valur ta' Δt ikun anqas minn 60 minuta, Δt jiġi stabbilit għal 60 minuta.

Il-massa inizjali tal-idroġenu fis-sistema tal-ħżin tiġi kkalkulata kif ġej:

$$P_o' = P_o \times 288 / (273 + T_0)$$

$$\rho_o' = - 0.0043 \times (P_0')^2 + 1.53 \times P_0' + 1.49$$

$$M_o = \rho_o' \times V_{CHSS}$$

Il-massa finali tal-idroġenu fis-sistema tal-ħżin fi tmiem l-intervall ta' ħin, Δt, tiġi kkalkulata kif ġej:

$$P_f' = P_f \times 288 / (273 + T_f)$$

$$\rho_f' = -0.0043 \times (P_f')^2 + 1.53 \times P_f' + 1.49$$

$$M_f = \rho_f' \times V_{CHSS}$$

fejn P_f hija l-pressjoni finali mkejla (MPa) fi tmien l-intervall ta' ħin, u T_f hija t-temperatura finali mkejla (°C).

Għalhekk, ir-rata medja tal-fluss tal-elju matul l-intervall ta' ħin hija

$$V_{He} = (M_f\text{-}M_o) / \Delta t \times 22.41 / 4.003 \times (P_o / P_{target})$$

fejn V_{He} hija r-rata medja ta' fluss volumetriku (NL/min) matul l-intervall ta' ħin u t-terminu P_o / P_{target} jintuża biex jikkumpensa għad-differenzi bejn il-pressjoni inizjali mkejla (P_o) u l-pressjoni tal-mili fil-mira (P_{target}).

Il-konverżjoni tal-fluss volumetriku medju tal-elju għall-fluss medju tal-idroġenu ssir bl-espressjoni li ġejja:

$$V_{H2} = V_{He} / 0.75$$

fejn V_{H2} huwa l-fluss volumetriku medju korrispondenti tal-idroġenu (li għandu jkun anqas mill-kriterji fil-punt 1.2.1. biex jgħaddi).

2.2. Test tal-konċentrazzjoni ta' wara l-ħbit għal spazji magħluqa

2.2.1. Il-kejl jiġi rreġistrat fit-test tal-ħbit li jevalwa t-tnixxija potenzjali tal-idroġenu (jew tal-elju) kif determinat f'konformità mal-punt 2.1.

2.2.2. Jintgħażlu sensuri 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 tal-idroġenu/elju).

2.2.3. Is-sensuri jiġu kkalibrati għal referenzi traċċabbli sabiex tiġi żgurata preċiżjoni ta' ± 5 % fil-kriterji fil-mira ta' 4 % idroġenu jew 3 % elju skont il-volum fl-arja, u kapaċità ta' kejl fuq skala sħiħa ta' mill-anqas 25 % ogħla mill-kriterji fil-mira. Is-sensur għandu jkollu kapaċità ta' rispons ta' 90 % għal bidla fuq skala sħiħa fil-konċentrazzjoni f'10 sekondi.

2.2.4. Qabel l-impatt tal-ħbit, is-sensuri jitqiegħdu fil-kompartiment tal-passiġġieri u tal-bagalji tal-vettura kif ġej:

(a) F'distanza ta' 250 mm mir-rivestiment tas-saqaf fuq is-sedil tas-sewwieq jew qrib iċ-ċentru ta' fuq tal-kompartiment tal-passiġġieri;

(b) F'distanza ta' 250 mm mill-art quddiem is-sedil 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 partikolari li għandu jitwettaq.

2.2.5. Is-sensuri jiġu mmuntati b'mod sikur mal-istruttura tal-vettura jew mas-sedili u jiġu protetti għat-test tal-ħbit ippjanat minn trab, gass tal-egżost tal-air bags u projettili. Il-kejl wara l-ħbit jiġi rreġistrat permezz ta' strumenti lokalizzati fil-vettura jew permezz ta' trażmissjoni remota.

2.2.6. Il-vettura tista' titqiegħed jew fuq barra f'żona protetta mir-riħ u minn effetti solari possibbli jew fuq ġewwa fi spazju li jkun kbir biżżejjed jew ventilat biex tiġi evitata l-akkumulazzjoni tal-idroġenu għal aktar minn 10 % tal-kriterji fil-mira fil-kompartimenti tal-passiġġieri, tal-bagalji, u tal-merkanzija.

2.2.7. Il-ġbir tad-*data* ta' wara l-ħbit fi spazji magħluqa jibda meta l-vettura tieqaf. Id-*data* mis-sensuri 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 għall-kejl biex jiġi pprovdut "irfinar" u jiġu ffiltrati l-effetti ta' punti tad-*data* qarrieqa.

2.2.8. Il-qari ffiltrat minn kull sensur għandu jkun taħt il-kriterji fil-mira ta' 3±1.0 % għall-idroġenu jew 2.25 ± 0.75 % għall-elju fil-ħinijiet kollha matul il-perjodu tal-ittestjar ta' wara l-ħbit ta' 60 minuta.

2.3. Test tal-konformità għal kundizzjonijiet ta' falliment uniku

Għandha tiġi eżegwita l-proċedura tat-test jew tal-punt 2.3.1. jew tal-punt 2.3.2.:

2.3.1. Proċedura tat-test għal vetturi mgħammra b'detetturi tat-tnixxija tal-gass tal-idroġenu

2.3.1.1. Il-kundizzjoni tat-test

2.3.1.1.1. 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 b'ċelloli tal-fjuwil, din tissaħħan u titħalla fuq idle. Jekk il-vettura tat-test ikollha sistema biex twaqqaf l-idling b'mod awtomatiku, jittieħdu miżuri sabiex jiġi impedit li l-magna tieqaf.

2.3.1.1.2. Il-gass tat-test: Żewġ taħlitiet ta' arja u gass tal-idroġenu: konċentrazzjoni ta' 2 ± 1.0 % (jew anqas) ta' idroġenu fl-arja sabiex tiġi vverifikata l-funzjoni tat-twissija, u konċentrazzjoni ta' 3±1.0 % (jew anqas) ta' idroġenu fl-arja sabiex tiġi vverifikata l-funzjoni tat-tifi. Il-konċentrazzjonijiet xierqa jintgħażlu abbażi tar-rakkomandazzjoni (jew l-ispeċifikazzjoni tad-detettur) mill-manifattur.

2.3.1.2. Metodu tat-test

2.3.1.2.1. Preparazzjoni għat-test: It-test jitwettaq mingħajr l-ebda influwenza tar-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-detettur tat-tnixxija tal-idroġenu jingħalaq b'għata sabiex il-gass jibqa' madwar id-detettur tat-tnixxija tal-idroġenu.

2.3.1.2.2. Eżekuzzjoni tat-test

(a) Il-gass tat-test jintnefaħ fid-detettur tat-tnixxija tal-gass tal-idroġenu;

(b) Il-funzjoni xierqa tas-sistema tat-twissija tiġi kkonfermata meta tiġi ttestjata bil-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 tat-tifi. 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.

2.3.2. Proċedura tat-test għall-integrità tal-ispazji magħluqa u tas-sistemi ta' detezzjoni.

2.3.2.1. Preparazzjoni:

It-test jitwettaq mingħajr l-ebda influwenza tar-riħ.

Għandha tingħata attenzjoni speċjali lill-ambjent tat-test billi matul it-test jistgħu jifformaw taħlitiet fjammabbli tal-idroġenu u tal-arja.

2.3.2.1.1. Qabel it-test, il-vettura tiġi ppreparata biex tippermetti rilaxxi tal-idroġenu kontrollabbli mill-bogħod missistema tal-idroġenu. In-numru, il-post, u l-kapaċità tal-fluss tal-punti ta' 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.

2.3.2.1.2. 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 (eż. qrib ir-rivestiment tas-saqaf) meta jsir test għall-konformità mal-punt 1.1.3.2. u jiġu installati detetturi tal-konċentrazzjoni tal-idroġenu f'volumi magħluqa jew semimagħluqa fuq il-vettura fejn jista' jakkumula l-idroġenu mir-rilaxxi simulati tal-idroġenu waqt l-ittestjar għall-konformità mal-punt 1.1.3.1.

2.3.2.2. Proċedura:

Il-bibien, twieqi u aperturi oħra tal-vettura għandhom jingħalqu.

Is-sistema ta' propulsjoni tal-vettura tat-test tinxteħel, tissaħħan sat-temperatura operattiva normali tagħha, u titħalla topera għad-durata tat-test.

Tiġi simulata tnixxija permezz tal-użu tal-funzjoni kontrollabbli mill-bogħod.

Il-konċentrazzjoni tal-idroġenu titkejjel kontinwament sakemm il-konċentrazzjoni ma tiżdiedx għal 3 minuti. Waqt l-ittestjar għall-konformità mal-punt 1.1.3.3., it-tnixxija simulata mbagħad tiġi miżjuda bl-użu tal-funzjoni kontrollabbli mill-bogħod sakemm il-valv iżolanti ewlieni 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.

Meta jitwettaq test għall-konformità mal-punt1.1.3.2., it-test jitlesta b'suċċess jekk il-konċentrazzjoni ta' idroġenu fil-kompartiment tal-passiġġieri ma tkunx aktar minn 1.0 %. Meta jitwettaq test għall-konformità malpunt 1.1.3.3., it-test jitlesta b'suċċess jekk it-twissija tal-indikatur operatorju u l-funzjoni tal-iżolament jiġu eżegwiti fil-livelli (jew taħthom) speċifikati fil-punt 1.1.3.3.; inkella, it-test ma jirnexxix u s-sistema ma tiġix ikkwalifikata għall-użu ma' vetturi.

2.4. Test tal-konformità għas-sistema tal-egżost tal-vettura

2.4.1. Is-sistema tal-enerġija tal-vettura tat-test (eż. l-assemblaġġ taċ-ċelloli tal-fjuwil jew il-magna) tissaħħan sat-temperatura operattiva normali tagħha.

2.4.2. L-apparat tal-kejl jissaħħan sat-temperatura operattiva normali tiegħu qabel jintuża.

2.4.3. Is-sezzjoni tal-kejl tal-apparat tal-kejl titqiegħed fuq il-linja ċentrali tal-fluss tal-gass tal-egżost sa 100 mm 'il boghod mill-punt tar-rilaxx tal-egżost estern għall-vettura.

2.4.4. 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; u

(c) Wara li tgħaddi minuta, is-sistema tal-enerġija tintefa' u l-kejl ikompli sakemm titlesta l-proċedura tat-tifi tas-sistema tal-enerġija.

2.4.5. L-apparat tal-kejl għandu jkollu ħin ta' rispons tal-kejl ta' anqas minn 300 millisekonda.

2.5. Test tal-konformità għat-tnixxija tal-linja tal-fjuwil

2.5.1. Is-sistema tal-enerġija tal-vettura tat-test (eż. l-assemblaġġ taċ-ċelloli tal-fjuwil jew il-magna) tissaħħan u topera bit-temperatura operattiva normali tagħha bil-pressjoni operattiva applikata lil-linji tal-fjuwil.

2.5.2. It-tnixxija tal-idroġenu tiġi evalwata f'sezzjonijiet aċċessibbli tal-linji tal-fjuwil mis-sezzjoni ta' pressjoni għolja sal-assemblaġġ taċ-ċelloli tal-fjuwil (jew il-magna), bl-użu ta' detettur tat-tnixxija tal-gass jew likwidu ta' detezzjoni ta' tnixxija, bħal soluzzjoni tas-sapun.

2.5.3. Id-detezzjoni tat-tnixxija tal-idroġenu titwettaq prinċipalment fil-ġonot.

2.5.4. Meta jintuża detettur tat-tnixxija tal-gass, id-detezzjoni titwettaq billi d-detettur tat-tnixxija jitħaddem għal mill-anqas 10 sekondi f'postijiet kemm jista jkun qrib il-linji tal-fjuwil.

2.5.5. Meta jintuża likwidu li jindividwa tnixxija, id-detezzjoni tat-tnixxija tal-gass tal-idroġenu titwettaq 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 xi bżieżaq ikkawżati minn traċċi ta' tnixxijiet.

2.6. Verifika tal-installazzjoni

Is-sistema tiġi spezzjonata viżwalment għall-konformità.

2.7. Test tat-tnixxija ta' wara l-ħbit għas-sistemi tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat

Qabel it-test tal-ħbit tal-vettura, jittieħdu l-passi li ġejjin biex tiġi ppreparata s-sistema tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat (LHSS):

(a) Jekk il-vettura ma jkollhiex diġà l-kapaċitajiet li ġejjin bħala parti mill-vettura standard; qabel it-test għandhom jiġu installati dawn li ġejjin:

— sensur tal-pressjoni tal-LHSS. Is-sensur tal-pressjoni għandu jkollu skala sħiħa ta' qari ta' mill-anqas 150 % tal-MAWP, preċiżjoni ta' mill-anqas 1 % tal-iskala sħiħa, u jkun kapaċi jaqra valuri ta' mill-anqas 10 kPa;

— Sensur tat-temperatura tal-LHSS. Is-sensur tat-temperatura għandu jkun kapaċi jkejjel it-temperaturi krijoġeniċi mistennija qabel il-ħbit. Is-sensur jitqiegħed fuq żbokk, kemm jista' jkun qrib il-kontenitur;

(a) Feħiet għall-mili u għat-tbattil. Għandha tiġi pprovduta l-kapaċità li jiżdied u jitneħħa l-kontenut kemm gassuż kif ukoll dak likwifikat tal-LHSS qabel u wara t-test tal-ħbit.

(b) L-LHSS titnaddaf b'mill-anqas 5 volumi ta' gass tan-nitroġenu;

(c) L-LHSS timtela bin-nitroġenu sal-ekwivalenza tal-livell massimu ta' mili tal-idroġenu skont il-piż;

(d) Wara l-mili, il-feħa tal-gass (tan-nitroġenu) għandha tingħalaq, u l-kontenitur jitħalla jekwilibra ruħu;

Tiġi kkonfermata r-reżistenza għat-tnixxija tal-LHSS.

Wara li s-sensuri tal-pressjoni u tat-temperatura tal-LHSS jindikaw li s-sistema tkun birdet u ekwilibrat ruħha, il-vettura għandha tiġi soġġetta għal ħbit skont ir-regolamentazzjoni statali jew reġjonali. Wara l-ħbit, ma għandu jkun hemm l-ebda tnixxija viżibbli ta' gass jew likwidu tan-nitroġenu kiesaħ għal perjodu ta' mill-anqas siegħa wara l-ħbit. Barra minn hekk, għandha tingħata prova tal-operabbiltà tal-kontrolli tal-pressjoni jew tal-PRDs sabiex jiġi żgurat li l-LHSS tkun protetta kontra l-fqigħ wara l-ħbit. Jekk il-vakwu tal-LHSS ma jkunx ġie kompromess bil-ħbit, jista' jiżdied il-gass tan-nitroġenu fl-LHSS permezz tal-feħa għall-mili / tbattil sakemm jiġu attivati l-kontrolli tal-pressjoni u/jew il-PRDs. Fil-każ ta' kontrolli tal-pressjoni jew PRDs tat-tip li jerġgħu jingħalqu, għandhom jintwerew l-attivazzjoni u l-għeluq mill-ġdid għal mill-anqas 2 ċikli. L-egżost mill-ventijiet tal-kontrolli tal-pressjoni jew tal-PRDs ma għandux jiġi vventilat għall-kompartimenti tal-passiġġieri jew tal-bagalji waqt dawn it-testijiet ta' wara l-ħbit.

Għandha tiġi eżegwita jew il-proċedura tat-test imsemmija fil-punt 2.7.1. jew il-proċedura tat-test alternattiva fil-punt 2.7.2. (magħmula mill-punti 2.7.2.1. u 2.7.2.2.).

2.7.1. Test tat-tnixxija ta' wara l-ħbit għas-sistemi tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat

2.7.1.1. Wara konferma li l-kontroll tal-pressjoni u/jew il-valvi tas-sikurezza jkunu għadhom funzjonali, ir-reżistenza għat-tnixxija tal-LHSS tista' tiġi ppruvata billi jiġu individwati l-partijiet kollha possibbli li jnixxu bi sniff sensor ta' apparat ikkalibrat għat-test tat-tnixxija tal-elju li jintuża f'modalità ta' detezzjoni. It-test jista' jitwettaq bħala alternattiva jekk ikunu ssodisfati l-prekundizzjonijiet li ġejjin:

(a) L-ebda parti possibbli li tnixxi ma għandha tkun taħt il-livell tan-nitroġenu likwidu kif indikat fuq il-kontenitur tal-ħżin;

(b) Il-partijiet kollha possibbli li jnixxu jitqiegħdu taħt pressjoni bil-gass tal-elju meta l-LHSS tkun taħt pressjoni;

(c) L-għata meħtieġ u/jew il-pannelli u l-partijiet tal-karozzerija jkunu jistgħu jitneħħew sabiex jinkiseb aċċess għas-siti potenzjali kollha ta' tnixxija.

2.7.1.2. Qabel it-test, il-manifattur għandu jipprovdi lista tal-partijiet kollha possibbli li jnixxu tal-LHSS. Il-partijiet possibbli li jnixxu huma:

(a) Kwalunkwe konnettur bejn il-pajpijiet u bejn il-pajpijiet u l-kontenitur;

(b) Kwalunkwe wweldjar ta' pajpijiet u komponenti 'l isfel mill-kontenitur;

(c) Valvi;

(d) Linji flessibbli;

(e) Sensuri.

2.7.1.3. Qabel it-test tat-tnixxija, il-pressjoni żejda fl-LHSS għandha tiġi rilaxxata għall-pressjoni atmosferika u wara l-LHSS għandha titqiegħed taħt pressjoni bl-elju għal mill-anqas il-pressjoni operattiva iżda anqas sewwa miss-setting normali tal-kontroll tal-pressjoni (sabiex ir-regolaturi tal-pressjoni ma jiġux attivati matul il-perjodu tat-test). It-test jitlesta b'suċċess jekk l-ammont totali ta' tnixxija (jiġifieri s-somma tal-punti kollha individwati ta' tnixxija) ikun anqas minn 216 Nml/siegħa.

2.7.2. Testijiet alternattivi tat-tnixxija ta' wara l-ħbit għas-sistemi tal-ħżin tal-idroġenu likwifikat

Iż-żewġ testijiet tal-punti 2.7.2.1. u 2.7.2.2. jitwettqu skont il-proċedura tat-test imsemmija fil-punt 2.7.2.

2.7.2.1. Test alternattiv tat-tnixxija ta' wara l-ħbit

2.7.2.1.1. Wara konferma li l-kontroll tal-pressjoni u/jew il-valvi tas-sikurezza jkunu għadhom funzjonali, jista' jitwettaq it-test li ġej biex titkejjel it-tnixxija ta' wara l-ħbit. It-test tal-konċentrazzjoni deskritt fil-punt 2.1.1. għandu jitwettaq b'mod parallel għall-perjodu tat-test ta' 60 minuta jekk il-konċentrazzjoni tal-idroġenu ma tkunx diġà ġiet imkejla direttament wara l-ħbit tal-vettura.

2.7.2.1.2. Il-kontenitur għandu jiġi ventilat għall-pressjoni atmosferika u l-kontenut likwifikat tal-kontenitur għandu jitneħħa, u l-kontenitur għandu jissaħħan sat-temperatura ambjentali. It-tisħin jista' jsir pereżempju billi l-kontenitur jitnaddaf numru suffiċjenti ta' drabi b'nitroġenu sħun jew billi tiżdied il-pressjoni tal-vakwu.

2.7.2.1.3. Jekk il-punt stabbilit għall-kontroll tal-pressjoni jkun anqas minn 90 % tal-MAWP, il-kontroll tal-pressjoni għandu jiġi diżattivat sabiex ma jattivax u ma joħroġx gass matul it-test tat-tnixxija.

2.7.2.1.4. Il-kontenitur imbagħad għandu jitnaddaf bl-elju billi:

(a) jiġu mgħoddija mill-anqas 5 volumi mill-kontenitur; jew

(b) billi l-kontenitur tal-LHSS jitqiegħed taħt pressjoni u titneħħielu l-pressjoni mill-anqas 5 darbiet.

2.7.2.1.5. L-LHSS imbagħad għandha timtela bl-elju sa 80 % tal-MAWP tal-kontenitur jew sa 10 % tas-setting tal-valv tas-sikurezza prinċipali, skont liema jirriżulta fl-anqas pressjoni, u tinżamm hekk għal perjodu ta' 60 minuta. It-telf imkejjel tal-pressjoni matul il-perjodu tat-test ta' 60 minuta għandu jkun anqas minn jew daqs il-kriterju li ġej ibbażat fuq il-kapaċità likwida tal-LHSS:

(a) telf permissibbli ta' 0.20 MPa għal sistemi ta' 100 L jew anqas;

(b) telf permissibbli ta' 0.10 MPa għal sistemi akbar minn 100 L u anqas minn jew daqs 200 L; u

(c) 0.05 MPa permissibbli għal sistemi akbar minn 200 L.

2.7.2.2. Test tal-ispazji magħluqa ta' wara l-ħbit

2.7.2.2.1. Il-kejl għandu jiġi rreġistrat fit-test tal-ħbit li jevalwa t-tnixxija potenzjali ta' idroġenu likwidu fil-proċedura tat-test tal-punt 2.7.2.1. jekk l-LHSS ikun fiha l-idroġenu għat-test tal-ħbit jew matul it-test tat-tnixxija tal-elju fil-proċedura tat-test tal-punt 2.2.

2.7.2.2.2. Jintgħażlu s-sensuri biex titkejjel l-akkumulazzjoni tal-idroġenu jew tal-elju (skont liema gass ikun jinsab fis-Sistemi tal-Ħżin tal-Idroġenu Likwifikat (LHSS) għat-test tal-ħbit). Is-sensuri jistgħu jkejlu jew il-kontenut tal-idroġenu/tal-elju tal-atmosfera fi ħdan il-kompartimenti jew ikejlu t-tnaqqis fl-ossiġenu (minħabba l-isposta-ment tal-arja mit-tnixxija tal-idroġenu/elju).

2.7.2.2.3. Is-sensuri għandhom jiġu kkalibrati għal referenzi traċċabbli, ikollhom preċiżjoni ta' 5 % tal-qari fil-kriterji fil-mira ta' 4 % idroġenu (għal test bl-idroġenu likwifikat) jew 0.8 % elju skont il-volum fl-arja (għal test fit-temperatura ambjentali bl-elju), u kapaċità ta' kejl fuq skala sħiħa ta' mill-anqas 25 % ogħla mill-kriterji fil-mira. Is-sensur għandu jkollu kapaċità ta' rispons ta' 90 % għal bidla fuq skala sħiħa fil-konċentrazzjoni f'10 sekondi.

2.7.2.2.4. L-installazzjoni f'vetturi b'LHSS għandha tissodisfa l-istess rekwiżiti bħal dawk għall-vetturi b'sistemi tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat fil-punt 2.2. Id-*data* mis-sensuri għandha tinġabar mill-anqas kull 5 sekondi u għandha tkompli għal perjodu ta' 60 minuta wara li l-vettura tieqaf jekk ikun qed jitkejjel l-idroġenu wara ħbit jew wara li jibda t-test tat-tnixxija tal-elju jekk tkun qiegħda titkejjel l-akkumulazzjoni tal-elju. Tista' tiġi applikata medja mobbli sa 5 sekondi għall-kejl sabiex jiġu pprovdut "irfinar" u jiġu ffiltrati l-effetti ta' punti tad-*data* qarrieqa. Il-medja mobbli ta' kull sensur għandha tkun taħt il-kriterji fil-mira ta' 4 % idroġenu (għal test bl-idroġenu likwifikat) jew 0.8 % elju skont il-volum fl-arja (għal test fit-temperatura ambjentali bl-elju) f'kull ħin matul il-perjodu ta' 60 minuta tat-test ta' wara l-ħbit.

Taqsima E

Speċifikazzjonijiet tekniċi għall-vetturi bil-mutur fir-rigward tas-sistema tal-idroġenu tagħhom, inklużi l-kompatibbiltà tal-materjali, ir-reċipjent għat-teħid tal-fjuwil u l-identifikazzjoni tal-vettura

1. Rekwiżiti ġenerali għall-vetturi mgħammra b'sistemi tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat (CHSS) li huma kumplimentari għar-rekwiżiti stabbiliti fir-Regolament tan-NU Nru 134 ([1]) u għall-vetturi mgħammra b'LHSS.

1.1. Il-komponenti installati ta' CHSS, jiġifieri kontenitur bi pressjoni għolja u apparat primarju ta' għeluq li jinkludi TPRD, valv unidirezzjonali u valv iżolanti awtomatiku, għandhom ikunu approvati għat-tip u mmarkati f'konformità ma' dan ir-Regolament kif ukoll mar-Regolament tan-NU Nru 134 (jiġifieri hija meħtieġa marka doppja).

1.2. Il-komponenti installati ta' LHSS, jiġifieri l-apparati għat-tnaqqis tal-pressjoni u l-apparat iżolanti, għandhom ikunu approvati għat-tip u mmarkati f'konformità ma' dan ir-Regolament.

1.3. Il-manifattur għandu jiżgura li, kif stabbilit fit-Taqsima F, il-materjali użati fis-sistemi tal-ħżin tal-idroġenu jkunu kompatibbli mal-idroġenu u l-addittivi mistennija u l-kontaminanti tal-produzzjoni u t-temperaturi u l-pressjonijiet mistennija. Dan ma japplikax għall-materjali li ma jiġux f'kuntatt mal-idroġenu f'kundizzjoni normali.

1.4. Identifikazzjoni tal-vettura.

1.4.1. Fil-każ ta' vetturi tal-idroġenu tal-kategoriji M_1 u N_1 għandha titwaħħal tikketta waħda fil-kompartiment tal-magna (jew ekwivalenti) tal-vettura u waħda qrib ir-reċipjent tat-teħid tal-fjuwil.

1.4.2. Fil-każ ta' vetturi tal-idroġenu tal-kategoriji M_2 u M_3, għandhom jiġu installati tikketti fuq in-naħa ta' quddiem u ta' wara tal-vettura, qrib ir-reċipjent tat-teħid tal-fjuwil u mal-ġenb ta' kull bieba jew sett ta' bibien.

1.4.3. Fil-każ ta' vetturi tal-idroġenu tal-kategoriji N_2 u N_3, għandhom jitwaħħlu tikketti fuq in-naħa ta' quddiem u ta'wara tal-vettura u qrib ir-reċipjent tat-teħid tal-fjuwil.

1.4.4. It-tikketti għandhom ikunu konformi mat-taqsimiet 4. sa 4.7. tal-istandard internazzjonali ISO 17840-4:2018.

2. Rekwiżiti tar-reċipjent tat-teħid tal-fjuwil għall-vetturi mgħammra b'CHSS li huma kumplimentari għar-rekwiżiti stabbiliti fir-Regolament tan-NU Nru 134 u għall-vetturi mgħammra b'LHSS.

([1]) 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] (ĠU L 129, 17.5.2019, p. 43).

2.1. 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 turi l-informazzjoni li ġejja: tip ta' fjuwil (eż. "CHG" għal idroġenu gassuż), MFP, NWP, id-data tat-tneħħija mis-servizz tal-kontenituri.

2.2. 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 (eż. installat f'kompartiment li jista' jiġi llokkjat). Il-proċedura tat-test issir permezz ta' spezzjoni viżwali.

2.3. Ir-reċipjent għat-teħid tal-fjuwil ma għandux jiġi mmuntat fl-elementi esterni tal-assorbiment tal-enerġija tal-vettura (eż. il-bumper) u ma għandux jiġi installat 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.

2.4. Il-ġeometrija tar-reċipjent għat-teħid tal-fjuwil tal-vetturi li jaħdmu bil-gass tal-idroġenu kkompressat għandha tikkonforma mal-istandard internazzjonali ISO 17268:2012 (jew reviżjonijiet sussegwenti tiegħu), u għandha tkun kompatibbli mal-ispeċifikazzjoni H35, H35HF, H70 jew H70HF, skont il-pressjoni operattiva nominali u l-applikazzjoni speċifika tiegħu.

2.5. Jekk ikun xieraq, il-ġeometrija tar-reċipjent għat-teħid tal-fjuwil tal-vetturi li jaħdmu bil-gass tal-idroġenu likwifikat tista' tkun fid-diskrezzjoni tal-manifattur u bi qbil mas-servizz tekniku fin-nuqqas ta' standard kif indikat fil-punt 2.4.

Taqsima F

Speċifikazzjonijiet tekniċi għall-komponenti tal-idroġenu dwar il-kompatibbiltà tal-materjali

1. Rekwiżiti

1.1. Din it-taqsima tistabbilixxi r-rekwiżiti u l-proċeduri tat-test għas-sistema tal-ħżin u l-komponenti tas-CHSS u tal-LHSS fir-rigward tal-kompatibbiltà tal-materjali. Hija ma tapplikax għall-materjali li ma jiġux f'kuntatt mal-idroġenu f'kundizzjonijiet normali.

2. Rekwiżiti speċifiċi

2.1. Il-materjali li jintużaw fis-CHSS għandhom ikunu kompatibbli mal-idroġenu meta jkunu f'kuntatt mal-idroġenu fi stat likwidu u/jew gassuż. Il-materjali inkompatibbli ma għandhomx ikunu f'kuntatt ma' xulxin.

2.2. Azzar

2.2.1. L-azzar li jintuża fis-CHSS għandu jikkonforma mar-rekwiżiti materjali tat-taqsimiet 6.1. sa 6.4. tal-istandard EN 9809-1:2018, jew tat-taqsimiet 6.1. sa 6.3. tal-istandard EN 9809-2:2018, kif ikun xieraq.

2.3. Azzar inossidabbli

2.3.1. L-azzar inossidabbli li jintuża fis-CHSS għandu jikkonforma mat-taqsimiet 4.1. sa 4.4. tal-istandard EN 1964-3:2000.

2.3.2. L-azzar inossidabbli wweldjat għall-kisi tal-kontenituri għandu jikkonforma mat-taqsimiet 4.1. sa 4.3., kif ukoll mat-taqsimiet 6.1., 6.2. u 6.4. tal-istandard EN 13322-2:2006 kif ikun xieraq.

2.4. Ligi tal-aluminju

2.4.1. Il-ligi tal-aluminju li jintużaw fis-CHSS għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-materjali tat-taqsimiet 6.1. sa 6.2. tal-istandard internazzjonali ISO 7866:2012.

2.4.2. Il-ligi tal-aluminju wweldjati għall-kisi tal-kontenituri għandhom jikkonformaw mat-taqsimiet 4.2. u 4.3., kif ukoll mat-taqsimiet 4.1.2. u 6.1. tal-istandard EN 12862:2000.

2.5. Materjali tal-kisi tal-plastik

2.5.1. Il-materjal għall-kisi tal-plastik tal-kontenituri tal-ħżin tal-idroġenu jista' jkun termosolidikat jew termoplastik.

2.6. Fibri

2.6.1. Il-manifattur tal-kontenitur għandu jżomm rekord għall-ħajja prevista tad-disinn tal-kontenitur, tal-ispeċifikazzjonijiet ippubblikati għall-materjali komposti, inklużi r-riżultati prinċipali tat-testijiet, jiġifieri t-test tensili, ir-rakkomandazzjonijiet tal-manifattur tal-materjali għall-ħżin, il-kundizzjonijiet u l-ħajja tal-prodott fuq l-ixkaffa.

2.6.2. Il-manifattur tal-kontenitur għandu jżomm rekord, għall-ħajja prevista ta' kull lott ta' kontenituri, taċ-ċertifikazzjoni tal-manifattur tal-fibra li kull konsenja tikkonforma mal-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur għall-prodott.

2.6.3. Il-manifattur għandu jagħmel l-informazzjoni disponibbli immedjatament fuq talba ta' awtorità nazzjonali responsabbli għall-attivitajiet ta' sorveljanza tas-suq kif ukoll fuq talba tal-Kummissjoni.

2.7. Reżini

2.7.1. Il-materjal polimeriku għall-imprenjazzjoni tal-fibri jista' jkun reżina termosolidifikata jew termoplastika.

3. Test tal-kompatibbiltà mal-idroġenu

3.1. Għall-materjali metalliċi li jintużaw fis-CHSS, il-kompatibbiltà mal-idroġenu tal-materjal, inkluż dak tal-weldjaturi, għandha tintwera f'konformità mal-istandards internazzjonali ISO 11114-1:2017 u ISO 11114-4:2017, bit-testijiet jitwettqu f'ambjenti tal-idroġenu kif antiċipat fis-servizz (eż. fil-każ ta' sistemi ta' 70 MPa, l-ittestjar tal-kompatibbiltà mal-idroġenu jitwettaq f'ambjent ta' 70 MPa fit-temperatura ta' – 40°C). B'mod alternattiv, bi qbil mas-servizz tekniku u l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, il-konformità tista' tintwera f'konformità mal-istandard SAE J2579:2018.

3.2. Il-wiri tal-konformità mad-dispożizzjonijiet tal-punt 3.1. mhuwiex meħtieġ għal:

(a) azzar konformi mal-paragrafi 6.3. u 7.2.2. tal-istandard EN 9809-1:2018;

(b) ligi tal-aluminju konformi mal-paragrafu 6.1. tal-istandard internazzjonali ISO 7866:2012; jew

(c) fil-każ ta' kontenituri mgeżwra kompletament b'kisi mhux metalliku.

3.3. Fir-rigward tal-materjali li jintużaw fl-LHSS, il-kompatibbiltà għandha tintwera f'konformità mal-istandard internazzjonali EN 1251-1:2000 u DIN EN ISO 21028-1:2017-01, jew, fid-diskrezzjoni tal-manifattur, skont standards rilevanti oħra bħall-SAE J2579:2018, sa fejn ikun rilevanti u possibbli, bit-testijiet jitwettqu f'ambjenti tal-idroġenu kif antiċipat fis-servizz. Il-kompatibbiltà tal-materjali mal-idroġenu tista' tintwera jew fuq livell ta' kampjun jew fuq is-sistema tal-ħżin jew il-komponent innifsu b'suppożizzjonijiet dwar it-tagħbija rilevanti għall-ambitu. Is-servizz tekniku għandu jivverifika dawn l-elementi kollha, u r-riżultati tat-test għandhom ikunu ddokumentati fid-dettall fir-rapport tat-test.

PARTI 3

Taqsima A

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (SISTEMA TAL-VETTURA)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti / estensjoni / ċaħda / irtirar* [2] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura fir-rigward tas-sistema tal-idroġenu, inklużi l-kompatibbiltà tal-materjali u r-reċipjent għat-teħid tal-fjuwil, f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XIV tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni / ċaħda / irtirar* [2]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell B fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell B fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru …

Informazzjoni addizzjonali

Numri tal-approvazzjoni tat-tip f'konformità mar-Regolament tan-NU 134 u r-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok, daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*] tas-sistema tal-idroġenu u ta' kull komponent installat fuq it-tip ta' vettura:

1. Prestazzjoni relatata mas-sikurezza ta' vettura li taħdem bl-idroġenu meta tkun mgħammra b'sistema/i tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat:

   Ir-Regolament tan-NU Nru 134:

2. Sistema/i tal-ħżin tal-idroġenu:

   Ir-Regolament tan-NU Nru 134:

   Ir-Regolament (UE) 2021/535 [*dan ir-Regolament*]:

3. Valv(i) iżolanti awtomatiċi:

   Ir-Regolament tan-NU Nru 134:

   Ir-Regolament (UE) 2021/535 [*dan ir-Regolament*]:

4. Valv(i) ta' kontroll jew valv(i) unidirezzjonali:

   Ir-Regolament tan-NU Nru 134:

   Ir-Regolament (UE) 2021/535 [*dan ir-Regolament*]:

5. Apparat għat-tnaqqis tal-pressjoni attivat bis-sħana (TPRD):

   Ir-Regolament tan-NU Nru 134:

   Ir-Regolament (UE) 2021/535 [*dan ir-Regolament*]:

[2] Ħassar fejn ma japplikax.

Taqsima B

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE (KOMPONENT)

Komunikazzjoni dwar l-*għoti* / *estensjoni* / *ċaħda* / *irtirar* [3] tal-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' komponent għal sistemi tal-idroġenu f'konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XIV tar-Regolament (UE) 2021/535 [*Jekk jogħġbok daħħal ir-referenza għal dan ir-Regolament*], kif emendat l-aħħar bir-Regolament (UE) Nru …/…

Numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE:

Raġuni għall-*estensjoni* / *ċaħda* / *irtirar* [3]:

TAQSIMA I

(Għandha timtela skont it-Taqsima I tal-Mudell C fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

TAQSIMA II

(Għandha timtela skont it-Taqsima II tal-Mudell C fl-Anness III tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/683)

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE numru …

1. Informazzjoni addizzjonali:
2. Deskrizzjoni fil-qosor tal-komponent fir-rigward tal-karatteristiċi tad-disinn u l-materjali kostitwenti tiegħu:
3. Eżempju tal-marki tal-approvazzjoni tat-tip:
4. Rimarki:

[3] Ħassar fejn ma japplikax.

Taqsima C

Marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' komponenti

1. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-komponenti msemmija fl-Artikolu 38(2) tar-Regolament (UE) 2018/858 għandha tkun magħmula minn dan li ġej:

1.1. Rettangolu madwar l-ittra żgħira "e", segwit min-numru li jiddistingwi l-Istat Membru li jkun ta l-approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-komponent jew l-unità teknika separata f'konformità ma' dan li ġej:

1	għall-Ġermanja	19	għar-Rumanija
2	għal Franza	20	għall-Polonja
3	għall-Italja	21	għall-Portugall
4	għan-Netherlands	23	għall-Greċja
5	għall-Iżvezja	24	għall-Irlanda
6	għall-Belġju	25	għall-Kroazja
7	għall-Ungerija	26	għas-Slovenja
8	għar-Repubblika Ċeka	27	għas-Slovakkja
9	għal Spanja	29	għall-Estonja
		32	għal-Latvja
12	għall-Awstrija	34	għall-Bulgarija
13	għal-Lussemburgu	36	għal-Litwanja
17	għall-Finlandja	49	għal Ċipru
18	għad-Danimarka	50	għal Malta

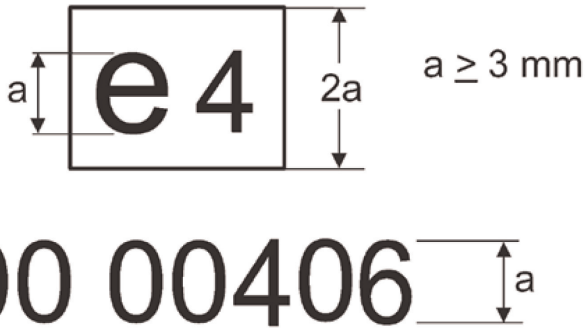
1.2. Qrib ir-rettangolu, żewġ ċifri li jindikaw is-serje ta' emendi li jistabbilixxu r-rekwiżiti li magħhom jikkonforma dan il-komponent, fil-preżent "00", segwiti bi spazju u n-numru b'ħames ċifri msemmi fil-punt 2.4. tal-Anness IV tar-Regolament (UE) 2018/858.

2. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE tal-komponenti għandha tkun tista' tinqara b'mod ċar u ma tkunx tista' titħassar.

3. Eżempju ta' marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' komponent hu indikat fil-Figura 1.

Figura 1

Eżempju ta' marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' komponent



Nota ta' spjegazzjoni

Didaskalija L-approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-komponent inħarġet min-Netherlands bin-numru 00406. L-ewwel żewġ ċifri "00" jindikaw li l-komponent ġie approvat f'konformità ma' dan ir-Regolament.