ISSN 1977-074X

Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea

L 353

Edizzjoni bil-Malti

Leġiżlazzjoni

Volum 55

21 ta’ Diċembru 2012

Werrej

II *Atti mhux leġiżlattivi*

REGOLAMENTI

★ **Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1229/2012 tal-10 ta’ Diċembru 2012 li jemenda l-Annessi IV u XII għad-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill li tistabbilixxi kwadru għall-approvazzjoni ta’ vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom, u ta’ sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi (Direttiva Kwadru)** (1) 1

★ **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** (1) 31

DIRETTIVI

★ **Direttiva tal-Kummissjoni 2012/46/UE tas-6 ta’ Diċembru 2012 li temenda d-Direttiva 97/68/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri fir-rigward tal-miżuri kontra l-emissjoni ta’ inkwinanti ta’ gass u partikolati minn magni tal-kombustjoni interna li għandhom jigu installati f’makkinarju mobbli mhux tat-triq** (1) 80

Prezz: EUR 7

(1) Test b’relevanza għaż-ŻEE

MT

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

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

II

(Atti mhux leġiżlattivi)

REGOLAMENTI

REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 1229/2012

tal-10 ta' Diċembru 2012

li jemenda l-Annessi IV u XII għad-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill li tistabbilixxi kwadru għall-approvazzjoni ta' vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi (Direttiva Kwadru)

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' Settembru 2007 li tistabbilixxi kwadru għall-approvazzjoni ta' vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi (Direttiva Kwadru) ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 39(2) u (3) tagħha,

Billi:

(1) Id-Direttiva 2007/46/KE tistabbilixxi qafas armonizzat li jinkludi d-dispożizzjonijiet amministrattivi u r-rekwiżiti tekniċi ġenerali għall-vetturi ġodda kollha. B'mod partikolari, hija tinkludi l-atti regolatorji li jistabbilixxu r-rekwiżiti tekniċi li l-vetturi jridu jkunu konformi magħhom sabiex jingħataw approvazzjoni tat-tip tal-vetturi tal-KE.

(2) Il-Parti 1 tal-Anness IV għad-Direttiva 2007/46/KE tinkludi lista ta' atti regolatorji għall-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' vetturi prodotti f'serje mhux limitati. Id-Direttiva 2007/46/KE ġiet emendata diversi drabi u dik il-lista ġiet aġġornata skont dan.

(3) 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-magna, it-trejlers tagħhom, u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati destinati għalihom ([2]), jipprovdi għar-revoka ta' diversi Direttivi. Id-Direttivi rrevokati ġew sostitwiti minn Regolamenti tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (UNECE) u minn Regolamenti tal-Kummissjoni korrispondenti. Dawk il-bidliet għandhom ikunu riflessi fl-Anness IV għad-Direttiva 2007/46/KE.

(4) Huwa essenzjali li r-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' serje żgħar jiġu adattati sabiex ikun żgurat li l-manifatturi li jipproduċu serje żgħar ta' vetturi jista' jkompli jkollhom aċċess għas-suq intern. Għal dawn il-finijiet, jeħtieġ li jiġu adottati miżuri simplifikati sabiex jitnaqqas il-kost meħtieġ mill-proċess tal-approvazzjoni tat-tip filwaqt li fl-istess ħin jiġi żgurat livell għoli ta' sikurezza fit-toroq u ta' protezzjoni tal-ambjent.

(5) Peress li l-vetturi N_1 juru karatteristiċi tal-kostruzzjoni simili għal dawk tal-vetturi M_1, huwa wkoll xieraq li jiġu stabbiliti rekwiżiti tekniċi armonizzati għall-vetturi tal-kategorija N_1 sabiex tali vetturi li jiġu prodotti f'serje żgħar ikun jista' jkollhom aċċess għas-suq intern.

(6) Huwa essenzjali li r-rekwiżiti stabbiliti fl-Appendiċi 1 għall-Anness IV għad-Direttiva 2007/46/KE japplikaw għall-vetturi ġodda kollha. Madankollu, għandu jingħata biżżejjed żmien lill-manifatturi sabiex ikunu jistgħu jadattaw il-vetturi tagħhom għar-rekwiżiti l-ġodda.

(7) It-Taqsimiet 1 u 2 tal-Parti A tal-Anness XII għad-Direttiva 2007/46/KE jinkludu limiti kwantitattivi għall-finijiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' serje żgħar. Huwa xieraq, meta l-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' serje żgħar tiġi estiża għall-vetturi tal-kategorija N_1, li jiġi introdott limitu kwantitattiv għall-vetturi ta' dik il-kategorija. Bl-istess mod, meta jitqies il-fini tal-approvazzjoni tat-tip tal-KE, jiġifieri li jitrawwem aċċess għas-suq intern, in-numru ta' vetturi tal-kategorija N_1 li jistgħu jibbenefikaw mill-approvazzjoni tat-tip nazzjonali skont l-Artikolu 23 tad-Direttiva 2007/46/KE għandhom jiġu ristretti għall-minimu meħtieġ. Għalhekk, il-kwantità ta' dawk il-vetturi għandha tiġi stabbilita wkoll.

(8) L-Annessi IV u XII għad-Direttiva 2007/46/KE għandhom għalhekk jiġu emendati skont dan.

([1]) ĠU L 263, 9.10.2007, p. 1.
([2]) ĠU L 200, 31.7.2009, p. 1.

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

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

L-Annessi IV u XII għad-Direttiva 2007/46/KE huma emendati skont l-Anness għal dan ir-Regolament.

Artikolu 2

L-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' serje żgħar mogħtija qabel l-1 ta' Novembru 2012 għandha tieqaf tkun valida fil-31 ta' Ottubru 2016. L-awtoritajiet nazzjonali għandhom jikkunsidraw iċ-ċertifikati ta' konformità għall-vetturi bħala li ma għadhomx iktar validi għall-finijiet tal-Artikolu 26(1) tad-Direttiva 2007/46/KE, sakemm l-approvazzjonijiet tat-tip ikkonċernati ma jkunux ġew aġġornati skont ir-rekwiżiti tal-Appendiċi 1 tal-Anness IV għad-Direttiva 2007/46/KE.

Artikolu 3

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

Madankollu, il-punt (1)(b) tal-Anness għandu japplika skont id-dati stabbiliti fih.

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

Magħmul fi Brussell, l-10 ta' Diċembru 2012.

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

ANNESS

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

(1) L-Anness IV huwa emendat kif ġej:

(a) Il-Parti I hija sostitwita mit-test li ġej:

"PARTI I

Atti regolatorji għall-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' vetturi prodotti f'serje mhux limitati

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Applikabbiltà									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
1	Livell permissibbli tal-ħoss	Direttiva 70/157/KEE	X	X	X	X	X	X				
2	Emissjonijiet (Euro 5 u 6) vetturi mhux ta' strapazz/aċ-ċess għal informazzjoni	Regolament (KE) Nru 715/2007	X (1)	X (1)		X (1)	X (1)					
3	Tankijiet tal-fjuwil/apparati protettivi ta' wara	Direttiva 70/221/KEE	X (2)	X (2)	X (2)	X (2)	X (2)	X (2)	X	X	X	X
3 A	Prevenzjoni tar-riskji tan-nar (tankijiet tal-fjuwil likwidu)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 34	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3B	Tagħmir protettiv tal-*underrun* ta' wara (RUPDs) u l-instal-lazzjoni tiegħu; il-protezzjoni tal-*underrun* ta' wara (RUP)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Spazju tal-pjanċa tar- reġis-trazzjoni ta' wara	Direttiva 70/222/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4 A	Spazju għall-immuntar u għat-twaħħil tal-pjanċi ta' reġis-trazzjoni ta' wara	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1003/2010	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Sforz tal-istering	Direttiva 70/311/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5 A	Tagħmir tal-istering	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 79	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Lukketti u ċappetti tal-bibien	Direttiva 70/387/KEE	X			X	X	X				
6 A	Aċċess u manuvrabbiltà tal-vettura	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 130/2012	X	X	X	X	X	X				
6B	Lukketti tal-bibien u kompo-nenti għaż-żamma tal-bibien	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 11	X			X						
7	Twissija li tinstema'	Direttiva 70/388/KEE	X	X	X	X	X	X				
7 A	Tagħmir u sinjali ta' twissija li jinstemgħu	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 28	X	X	X	X	X	X				
8	Tagħmir għal viżjoni indiretta	Direttiva 2003/97/KE	X	X	X	X	X	X				

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Applikabbiltà									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
8 A	Tagħmir għal viżjoni indiretta u l-installazzjoni tiegħu	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 46	X	X	X	X	X	X				
9	Ibbrejkjar	Direttiva 71/320/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9 A	Ibbrejkjar ta' vetturi u ta' karrijiet	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 13		X (3)	X (3)	X (3)	X (3)	X (3)	X (3)	X (3)	X (3)	X (3)
9B	Ibbrejkjar ta' karozzi tal-passiġġieri	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 13-H	X (4)			X (4)						
10	Interferenza tar-radju (kompatibbiltà elettromanjetika)	Direttiva 72/245/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10 A	Kompatibbiltà elettromanjetika	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	Aċċessorji ta' ġewwa	Direttiva 74/60/KEE	X									
12 A	Aċċessorji ta' ġewwa	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 21	X									
13	Sistema kontra s-serq u immobilizzatur	Direttiva 74/61/KEE	X	X	X	X	X	X				
13 A	Protezzjoni tal-vetturi bil-magna minn użu mhux awtorizzat	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 18		X (4A)	X (4A)		X (4A)	X (4A)				
13B	Protezzjoni tal-vetturi bil-magna minn użu mhux awtorizzat	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 116	X			X						
14	Stering protettiv	Direttiva 74/297/KEE	X			X						
14 A	Protezzjoni tas-sewwieq mill-mekkaniżmu tal-istering fil-każ ta' impatt	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 12	X			X						
15	Saħħa tas-sits	Direttiva 74/408/KEE	X	X	X	X	X	X				
15 A	Sits, l-ankraġġi tagħhom u kwalunkwe trażżin għar-ras	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 17	X	X (4B)	X (4B)	X	X	X				
15B	Sits ta' vetturi kbar tal-passiġġieri	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 80		X	X							
16	Sporġenzi esterni	Direttiva 74/483/KEE	X									

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Applikabbiltà									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
16 A	Sporġenzi esterni	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 26	X									
17	Spidometru u ger tar-rivers	Direttiva 75/443/KEE	X	X	X	X	X	X				
17 A	Aċċess u manuvrabbiltà tal-vettura	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 130/2012	X	X	X	X	X	X				
17B	Tagħmir tal-ispidometru inkluża l-installazzjoni tiegħu	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 39	X	X	X	X	X	X				
18	Pjanċi statutorji	Direttiva 76/114/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18 A	Pjanċa statutorja tal-manifattur u numru ta' identifikazzjoni tal-vettura	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19	Ankraġġi taċ-ċinturin tas-sigurtà	Direttiva 76/115/KEE	X	X	X	X	X	X				
19 A	Ankraġġi taċ-ċinturin tas-sigurtà, sistemi ta' ankraġġi Isofix u ankraġġi tal-irbit ta' fuq (*top tether*) Isofix	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 14	X	X	X	X	X	X				
20	Installazzjoni ta' tagħmir tad-dawl u tas-sinjalazzjoni bid-dawl	Direttiva 76/756/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20 A	Installazzjoni ta' tagħmir tad-dawl u tas-sinjalazzjoni bid-dawl fuq vetturi	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 48	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21	Retroriflетturi	Direttiva 76/757/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21 A	Tagħmir ta' retroriflessjoni għal vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22	Fanali li jimmarkaw it-truf, tal-pożizzjoni ta' quddiem (tal-ġenb), tal-pożizzjoni ta' wara (tal-ġenb), tal-waqfien, li jimmarkaw il-ġenb, u ta' użu matul il-jum	Direttiva 76/758/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22 A	Fanali ta' quddiem u ta' wara, fanali tal-waqfien u fanali li jimmarkaw it-truf għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22B	Fanali ta' użu matul il-jum għall-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 87	X	X	X	X	X	X				
22C	Fanali li jimmarkaw il-ġenb għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 91	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Applikabbiltà									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
23	Indikaturi tad-direzzjoni	Direttiva 76/759/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23 A	Indikaturi tad-direzzjoni għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24	Fanali tal-pjanċa ta' reġis-trazzjoni ta' wara	Direttiva 76/760/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24 A	Illuminazzjoni tal-pjanċi ta' reġistrazzjoni ta' wara tal-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	Fanali ta' quddiem (inklużi l-bozoz)	Direttiva 76/761/KEE	X	X	X	X	X	X				
25 A	Fanali ta' quddiem issiġġillati ta' vettura bil-magna (SB) li jitfgħu raġġ baxx asimetriku Ewropew jew raġġ tas-sewqan (qawwi) jew it-tnejn	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 31	X	X	X	X	X	X				
25B	Fanali tal-filament għal użu f'unitajiet tal-fanali approvati tal-vetturi bil-magna u l-karri-jiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 37	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25C	Fanali ta' quddiem ta' vetturi bil-magna mgħammra b'sorsi ta' dawl bi skarikar tal-gass	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 98	X	X	X	X	X	X				
25D	Sorsi ta' dawl bi skarikar tal-gass għal użu f'unitajiet ta' fanali bi skarikar tal-gass approvati ta' vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 99	X	X	X	X	X	X				
25E	Fanali ta' quddiem ta' vetturi bil-magna li jitfgħu raġġ baxx asimetriku jew raġġ tas-sewqan (qawwi) jew it-tnejn u mgħammra b'fanali tal-fila-ment u/jew b'moduli tal-LED	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 112	X	X	X	X	X	X				
25F	Sistemi adattivi tad-dawl ta' quddiem (AFS) għall-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 123	X	X	X	X	X	X				
26	Fanali taċ-ċpar ta' quddiem	Direttiva 76/762/KEE	X	X	X	X	X	X				
26 A	Fanali taċ-ċpar ta' quddiem tal-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 19	X	X	X	X	X	X				
27	Ganċijiet tal-irmonk	Direttiva 77/389/KEE	X	X	X	X	X	X				
27 A	Tagħmir tal-irmonk	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1005/2010	X	X	X	X	X	X				

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Applikabbiltà									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
28	Fanali taċ-ċpar ta' wara	Direttiva 77/538/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28 A	Fanali taċ-ċpar ta' wara għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 38	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29	Fanali tar-rivers	Direttiva 77/539/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29 A	Dwal tar-rivers għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30	Fanali tal-ipparkjar	Direttiva 77/540/KEE	X	X	X	X	X	X				
30 A	Fanali tal-ipparkjar għall-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 77	X	X	X	X	X	X				
31	Ċinturini tas-sigurtà u sistemi ta' trażżin	Direttiva 77/541/KEE	X	X	X	X	X	X				
31 A	Ċinturini tas-sigurtà, sistemi ta' trażżin, sistemi ta' trażżin tat-tfal u sistemi ta' trażżin tat-tfal Isofix	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 16	X	X	X	X	X	X				
32	Viżjoni 'l quddiem	Direttiva 77/649/KEE	X									
32 A	Kamp viżiv 'il quddiem	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 125	X									
33	Identifikazzjoni tal-kontrolli, tas-sinjalaturi u tal-indikaturi	Direttiva 78/316/KEE	X	X	X	X	X	X				
33 A	Post u identifikazzjoni tal-kontrolli manwali, tas-sinjalaturi u tal-indikaturi	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 121	X	X	X	X	X	X				
34	Tneħħija tal-ġelu/tneħħija tat-titpin	Direttiva 78/317/KEE	X	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)				
34 A	Sistemi li jneħħu l-ġelu u t-titpin minn mal-windskrin	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 672/2010	X	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)				
35	Ħasil/timsiħ	Direttiva 78/318/KEE	X	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)				
35 A	Sistemi tal-wajpers u tal-washers tal-windskrin	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1008/2010	X	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)				
36	Sistemi ta' tisħin	Direttiva 2001/56/KE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
36 A	Sistemi ta' tisħin	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 122	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Applikabbiltà									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
37	Rpari tar-roti	Direttiva 78/549/KEE	X									
37 A	Rpari tar-roti	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1009/2010	X									
38	Trażżin għar-ras	Direttiva 78/932/KEE	X									
38 A	Trażżin għar-ras (*headrests*) sew jekk inkorporat fis-sits tal-vettura u sew jekk le	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 25	X	X	X	X	X	X				
40	Qawwa tal-magna	Direttiva 80/1269/KEE	X (7)	X (7)	X (7)	X (7)	X (7)	X (7)				
41	Emissjonijiet (Euro IV u V) vetturi ta' strapazz.	Direttiva 2005/55/KE	X (8)	X (8)	X	X (8)	X (8)	X				
41 A	Emissjonijiet (Euro VI) vetturi ta' strapazz/aċċess għal informazzjoni	Regolament (KE) Nru 595/2009	X (9)	X (9)	X	X (9)	X (9)	X				
42	Protezzjoni laterali	Direttiva 89/297/KEE					X	X			X	X
42 A	Protezzjoni laterali tal-vetturi tal-merkanzija	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 73					X	X			X	X
43	Sistemi ta' soppressjoni tar-raxx	Direttiva 91/226/KEE				X	X	X	X	X	X	X
43 A	Sistemi ta' soppressjoni tar-raxx	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 109/2011				X	X	X	X	X	X	X
44	Mases u dimensjonijiet (karozzi)	Direttiva 92/21/KEE	X									
44 A	Mases u dimensjonijiet	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1230/2012	X									
45	Ħġieġ ta' sikurezza	Direttiva 92/22/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
45 A	Materjali tal-ħġieġ ta' sikurezza u l-istallazzjoni tagħhom fuq il-vetturi	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 43	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46	Tajers	Direttiva 92/23/KEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46 A	Installazzjoni ta' tajers	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 458/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46B	Tajers pnewmatiċi għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom (Klassi C1)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 30	X			X			X	X		

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Applikabbiltà									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
46C	Tajers pnewmatiċi għall-vetturi kummerċjali u l-karrijiet tagħhom (Klassijiet C2 u C3)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 54		X	X	X	X	X			X	X
46D	Emissjonijiet ta' ħoss ta' rrolljar tat-tajers, adeżjoni fuq superfiċji mxarrba u reżistenza għall-irrolljar (Klassijiet C1, C2 u C3)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 117	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46E	Unità żejda għal użu temporanju, tajers/sistema *run-flat* u sistema ta' monitoraġġ tal-pressjoni tat-tajers	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 64	X ([9A])			X ([9A])						
47	Tagħmir għal-limitazzjoni tal-veloċità	Direttiva 92/24/KEE		X	X		X	X				
47 A	Limitazzjoni tal-veloċità tal-vetturi	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 89		X	X		X	X				
48	Mases u dimensjonijiet (minbarra l-vetturi msemmija fil-punt 44)	Direttiva 97/27/KE		X	X	X	X	X	X	X	X	X
48 A	Mases u dimensjonijiet	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1230/2012		X	X	X	X	X	X	X	X	X
49	Sporġenzi esterni tal-kabini	Direttiva 92/114/KEE				X	X	X				
49 A	Vetturi kummerċjali fir-rigward tal-isporġenzi esterni tagħhom 'il quddiem mill-panew ta wara tal-kabina	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 61				X	X	X				
50	Igganċjar	Direttiva 94/20/KE	X ([10])	X ([10])	X ([10])	X ([10])	X ([10])	X ([10])	X	X	X	X
50 A	Komponenti tal-igganċjar mekkaniku ta' kombinazzjonijiet ta' vetturi	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 55	X ([10])	X ([10])	X ([10])	X ([10])	X ([10])	X ([10])	X	X	X	X
50B	Tagħmir ta' gganċjar mill-qrib (CCD); immuntar ta' tip approvat ta' CCD	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 102					X ([10])	X ([10])			X ([10])	X ([10])
51	Fjammabbiltà	Direttiva 95/28/KE			X							
51 A	Imġiba fil-kombustjoni ta' materjali użati fil-kostruzzjoni ta' ġewwa ta' ċerti kategoriji ta' vetturi bil-magna.	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 118			X							
52	Karozzi tal-linja u kowċijiet	Direttiva 2001/85/KE		X	X							
52 A	Vetturi M_2 u M_3	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 107		X	X							

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Applikabbiltà									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
52B	Is-saħħa tas-sovrastruttura ta' vetturi kbar tal-passiġġieri	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 66		X	X							
53	Impatt frontali	Direttiva 96/79/KE	X ([11])									
53 A	Protezzjoni tal-okkupanti f'każ ta' ħabta frontali	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 94	X ([11])									
54	Impatt mal-ġenb	Direttiva 96/27/KE	X ([12])			X ([12])						
54 A	Protezzjoni tal-okkupanti f'każ ta' ħabta laterali	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 95	X ([12])			X ([12])						
55	(vojt)											
56	Vetturi maħsuba għat-trasport ta' merkanzija perikoluża	Direttiva 98/91/KE				X ([13])	X ([13])	X ([13])	X ([13])	X ([13])	X ([13])	X ([13])
56 A	Vetturi għall-ġarr ta' merkanzija perikoluża	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 105				X ([13])	X ([13])	X ([13])	X ([13])	X ([13])	X ([13])	X ([13])
57	Protezzjoni tal-*underrun* ta' quddiem	Direttiva 2000/40/KE					X	X				
57 A	Tagħmir protettiv tal-*underrun* ta' quddiem (FUPDs) u l-installazzjoni tiegħu; protezzjoni tal-*underrun* ta' quddiem (FUP)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 93					X	X				
58	Protezzjoni ta' persuni mexjin	Regolament (KE) Nru 78/2009	X			X						
59	Riċiklabbiltà	Direttiva 2005/64/KE	X			X		-				
60	(vojt)											
61	Sistemi ta' arja kkundizzjonata	Direttiva 2006/40/KE	X			X ([14])						
62	Sistema ta' idroġenu	Regolament (KE) Nru 79/2009	X	X	X	X	X	X				
63	Sikurezza Ġenerali	Regolament (KE) Nru 661/2009	X ([15])	X ([15])	X ([15])	X ([15])	X ([15])	X ([15])	X ([15])	X ([15])	X ([15])	X ([15])
64	Indikaturi tat-tibdil tal-gerijiet	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 65/2012	X									
65	Sistema avvanzata għal ibbrejkjar f'emerġenza	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 347/2012		X	X		X	X				
66	Sistemi ta' twissija ta' ħruġ mill-karreġġata	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 351/2012		X	X		X	X				

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Applikabbiltà									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
67	Komponenti speċifiċi għall-gassijiet tal-petrolju likwidifikat (LPG) u l-istallazzjoni tagħhom fil-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 67	X	X	X	X	X	X				
68	Sistemi ta' allarm tal-vettura (VAS)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 97	X			X						
69	Sikurezza elettrika	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 100	X	X	X	X	X	X				
70	Komponenti speċifiċi għas-CNG u l-istallazzjoni tagħhom fil-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 110	X	X	X	X	X	X				

Noti ta' spjegazzjoni

X Att regolatorju applikabbli:
Nota: Is-serje ta' emendi tar-Regolamenti UNECE li japplikaw fuq bażi obbligatorja huma elenkati fl-Anness IV għar-Regolament (KE) Nru 661/2009. Is-serje ta' emendi adottati sussegwentement jiġu aċċettati bħala alternattiva. Għal possibbiltajiet oħrajn, ara l-Artikolu 2 tar-Regolament (KE) Nru 595/2009.

(1) Għal vetturi b'massa ta' referenza li ma taqbiżx l-2 610 kg. Fuq talba tal-manifattur tista' tapplika għal vetturi b'massa ta' referenza li ma taqbiżx l-2 840 kg.

(2) Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'installazzjoni LPG jew CNG, hija meħtieġa approvazzjoni tat-tip tal-vettura skont ir-Regolament UNECE Nru 67 jew skont ir-Regolament UNECE Nru 110.

(3) L-immuntar ta' sistema ta' kontroll tal-istabbiltà elettronika ('ESC') huwa meħtieġ skont l-Artikolu 12 tar-Regolament (KE) Nru 661/2009. Għaldaqstant, għall-finijiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' tipi ġodda ta' vetturi kif ukoll għar-reġistrazzjoni, għall-bejgħ u għad-dħul fis-servizz ta' vetturi ġodda għandu jkun hemm konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness 21 għar-Regolament UNECE Nru 13. Id-dati tal-implimentazzjoni stabbiliti fl-Artikolu 13 tar-Regolament (KE) Nru 661/2009 għandhom japplikaw minflok id-dati stabbiliti fir-Regolament UNECE Nru 13.

(4) L-immuntar ta' sistema ESC huwa meħtieġ skont l-Artikolu 12 tar-Regolament (KE) Nru 661/2009. Għaldaqstant, għall-finijiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' tipi ġodda ta' vetturi kif ukoll għar-reġistrazzjoni, għall-bejgħ u għad-dħul fis-servizz ta' vetturi ġodda għandu jkun hemm konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fil-Parti A tal-Anness 9 għar-Regolament UNECE Nru 13-H. Id-dati tal-implimentazzjoni stabbiliti fl-Artikolu 13 tar-Regolament (KE) Nru 661/2009 għandhom japplikaw minflok id-dati stabbiliti fir-Regolament UNECE Nru 13-H.

(4A) Jekk jiġi mmuntat, it-tagħmir protettiv għandu jissodisfa r-rekwiżiti tar-Regolament UNECE Nru 18.

(4B) Dan ir-Regolament japplika għal sits li ma jaqgħux fil-kamp ta' applikazzjoni tar-Regolament UNECE Nru 80.

(5) Il-vetturi ta' din il-kategorija għandhom jiġu mgħammra b'tagħmir xieraq li jneħħi l-ġelu u t-titpin minn mal-windskrin.

(6) Il-vetturi ta' din il-kategorija għandhom jiġu mgħammra b'tagħmir xieraq li jaħsel u jimsaħ il-windskrin.

(7) Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'*power train* elettrika, hija meħtieġa approvazzjoni tat-tip tal-vettura skont ir-Regolament UNECE Nru 85.

(8) Għal vetturi b'massa ta' referenza li taqbeż l-2 610 kg u li ma bbenefikawx mill-possibbiltà offruta fin-nota (1).

(9) Għal vetturi b'massa ta' referenza li taqbeż l-2 610 kg li ma jkollhomx approvazzjoni tat-tip (fuq talba tal-manifattur u sakemm il-massa ta' referenza tagħhom ma taqbiżx l-2 840 kg) skont ir-Regolament (KE) Nru 715/2007.
Għal possibbiltajiet oħrajn, ara l-Artikolu 2 tar-Regolament (KE) Nru 595/2009.

(9A) Tapplika biss f'każijiet meta t-tali vetturi jkunu mgħammra bl-apparat kopert mir-Regolament tal-UNECE Nru 64. Is-sistema tal-monitoraġġ tal-pressjoni tat-tajers għall-vetturi M1 tapplika fuq bażi obbligatorja skont l-Artikolu 9(2) tar-Regolament (KE) Nru 661/2009.

(10) Tapplika biss għal vetturi mgħammra bi gganċjar.

(11) Tapplika għall-vetturi b'massa mgħobbija massima teknikament permissibbli li ma taqbiżx it-2,5 tunnellati.

(12) Applikabbli biss għall-vetturi fejn il-"Punt ta' Referenza ta' Postijiet Bilqiegħda (punt 'R')" tal-iktar sit baxx ma jkunx iktar minn 700 mm 'il fuq mil-livell tal-art.

(13) Tapplika biss meta l-manifattur japplika għall-approvazzjoni tat-tip tal-vetturi maħsuba għat-trasport ta' merkanzija perikoluża.

(14) Tapplika biss għal vetturi tal-kategorija N_1, Klassi I kif ġew deskritti fl-ewwel tabella fil-punt 5.3.1.4. tal-Anness I għad-Direttiva 70/220/KEE.

(15) Fuq talba tal-manifattur, approvazzjoni tat-tip tista' tingħata taħt dan il-punt, bħala alternattiva għall-kisba ta' approvazzjonijiet tat-tip taħt il-punti 3 A, 3B, 4 A, 5 A, 6 A, 6B, 7 A, 8 A, 9 A, 9B, 10 A, 12 A, 13 A, 13B, 14 A, 15 A, 15B, 16 A, 17 A, 17B, 18 A, 19 A, 20 A, 21 A, 22 A, 22B, 22C, 23 A, 24 A, 25 A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 26 A, 27 A, 28 A, 29 A, 30 A, 31 A, 32 A, 33 A, 34 A, 35 A, 36 A, 37 A, 38 A, 42 A, 43 A, 44 A, 45 A, 46 A, 46B, 46C, 46D, 46E, 47 A, 48 A, 49 A, 50 A, 50B, 51 A, 52 A, 52B, 53 A, 54 A, 56 A, 57 A u 64 sa 70.";

(b) Appendiċi 1 għall-Parti I huwa sostitwit mit-test li ġej:

"Appendiċi 1

Atti regolatorji għall-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' vetturi prodotti f'serje żgħar skont l-Artikolu 22

1. Dan l-Appendiċi japplika għall-approvazzjonijiet tat-tip tal-KE l-ġodda ta' serje żgħar mogħtija mill-1 ta' Novembru 2012, ħlief għall-punt 54 A li japplika mill-1 ta' Novembru 2014.

2. L-approvazzjonijiet tat-tip tal-KE ta' serje żgħar mogħtija qabel l-1 ta' Novembru 2012 għandhom jieqfu jkunu validi fil-31 ta' Ottubru 2016. L-awtoritajiet nazzjonali għandhom jikkunsidraw iċ-ċertifikati ta' konformità għall-vetturi bħala li ma għadhomx iktar validi għall-finijiet tal-Artikolu 26(1) ta' din id-Direttiva, sakemm l-approvazzjonijiet tat-tip ikkonċernati ma jkunux ġew aġġornati skont ir-rekwiżiti ta' dan l-Appendiċi.

Tabella 1

M_1 vetturi ([1])

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
1	Livell permissibbli tal-ħoss	Direttiva 70/157/KEE		A
2	Emissjonijiet (Euro 5 u 6) vetturi mhux ta' strapazz/aċċess għal informazzjoni	Regolament (KE) Nru 715/2007		A
			(a) *Sistema dijanjostika ta' abbord (OBD)*	Il-vettura għandha tiġi mgħammra b'sistema OBD li tissodisfa r-rekwiżiti tal-Artikolu 4(1) u (2) tar-Regolament (KE) Nru 692/2008 (Is-sistema OBD għandha tkun iddisinjata sabiex tirreġistra għall-inqas il-ħsara fis-sistema ta' ġestjoni tal-magna). L-interfaċċja tal-OBD għandha tkun tista' tikkomunika ma' għodod dijanjostiċi komunement disponibbli.
			(b) *Konformità waqt is-servizz*	M/A
			(c) *Aċċess għal informazzjoni*	Huwa biżżejjed li l-manifattur jipprovdi aċċess għal informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni b'mod faċilment aċċessibbli u fil-pront.
3 A	Prevenzjoni tar-riskji tan-nar (tankijiet tal-fjuwil likwidu)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 34	(a) *Tankijiet tal-fjuwil likwidu*	B
			(b) *Installazzjoni fil-vettura*	B
4 A	Spazju għall-immuntar u għat-twaħħil tal-pjanċi ta' reġistrazzjoni ta' wara	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1003/2010		B
5 A	Tagħmir tal-istering	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 79		C
			(a) *Sistemi mekkaniċi*	Għandhom japplikaw id-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 5 tar-Regolament UNECE Nru 79. Għandhom jitwettqu t-testijiet kollha preskritti fil-paragrafu 6.2 tar-Regolament UNECE Nru 79 u għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 6.1. tar-Regolament UNECE Nru 79.
			(b) *Sistema kumplessa ta' kontroll elettroniku tal-vettura*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti kollha tal-Anness 6 għar-Regolament UNECE Nru 79. Il-konformità ma' dawn ir-rekwiżiti tista' tiġi kkontrollata biss minn servizz tekniku maħtur.

[1] In-noti ta' spjegazzjoni marbuta mal-Parti I tal-Anness IV japplikaw ukoll għat-Tabella 1.

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
6 A	Lukketti tal-bibien u komponenti għaż-żamma tal-bibien	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 11		C
			(a) *Rekwiżiti ġenerali (Paragrafu 5 tar-Regolament UNECE Nru 11)*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti kollha.
			(b) *Rekwiżiti tal-prestazzjoni (Paragrafu 6 tar-Regolament UNECE Nru 11)*	Għandhom japplikaw biss ir-rekwiżiti tal-paragrafu 6.1.5.4. u tal-paragrafu 6.3. dwar il-lukketti tal-bibien.
7 A	Tagħmir u sinjali ta' twissija li jinstemgħu	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 28	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni fuq il-vettura*	B
8 A	Tagħmir għal viżjoni indiretta u l-installazzjoni tiegħu	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 46	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni fuq il-vettura*	B
9B	Ibbrejkjar	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 13-H	(a) *Rekwiżiti tad-disinn u tat-testijiet*	A
			(b) *Sistemi ta' kontroll tal-istabbiltà elettronika (ESC) u għall-għajnuna fil-brejk (BAS)*	L-immuntar tal-BAS u tal-ESC ma għandux ikun meħtieġ. Jekk jiġu mmuntati, huma għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti tar-Regolament UNECE Nru 13-H.
10 A	Kompatibbiltà elettromanjetika	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 10		B
12 A	Aċċessorji ta' ġewwa	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 21		C
			(a) *Arranġament intern*	
			(i) Ir-radji u r-rekwiżiti tal-isporġenzi għas-swiċċijiet, għall-pumijiet ta' ġbid u għal tagħmir simili, għall-kontrolli u għall-aċċessorji ta' ġewwa ġenerali	Ir-rekwiżiti tal-paragrafi 5.1 sa 5.6. tar-Regolament UNECE Nru 21 jistgħu jiġu rrinunzjati fuq talba tal-manifattur. Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 5.2. tar-Regolament UNECE Nru 21 ħlief għall-paragrafi 5.2.3.1, 5.2.3.2. u 5.2.4.
			(ii) Testijiet tal-assorbiment tal-enerġija fuq il-parti ta' fuq tad-daxxbord	It-testijiet tal-assorbiment tal-enerġija fuq il-parti ta' fuq tad-daxxbord għandhom jitwettqu biss meta l-vettura ma tkunx mgħammra b'mill-inqas żewġ *airbags* fuq quddiem jew żewġ ixdud statiċi tal-erba' punti (*static four-point harness*).

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
			(iii) Test tal-assorbiment tal-enerġija fuq il-parti ta' wara tas-sits	M/A
			(b) *Tħaddim motorizzat tat-twieqi, tas-sistemi tal-panewijiet tas-saqaf u tas-sistemi ta' taqsim*	Għandhom japlikaw ir-rekwiżiti kollha tal-paragrafu 5.8 tar-Regolament UNECE Nru 21.
13 A	Protezzjoni tal-vetturi bil-magna minn użu mhux awtorizzat	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 116		A
14 A	Protezzjoni tas-sewwieq mill-mekkaniżmu tal-istering fil-każ ta' impatt	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 12		C
				Huma meħtieġa testijiet meta l-vettura ma tkunx ġiet ittestjata taħt ir-Regolament UNECE Nru 94 (ara l-punt 53 A)
15 A	Sits, l-ankraġġi tagħhom u kwalunkwe trażżin għar-ras	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 17		C
			(a) Rekwiżiti ġenerali (i) Speċifikazzjonijiet	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 5.2 tar-Regolament UNECE Nru 17 ħlief għall-paragrafu 5.2.3.
			(ii) Testijiet ta' saħħa għad-dahar tas-sit u għat-trażżin għar-ras	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 6.2. tar-Regolament UNECE Nru 17.
			(iii) Testijiet ta' aġġustament u tat-taħlil (tal-qfil)	It-test għandu jitwettaq skont ir-rekwiżiti tal-Anness 7 għar-Regolament UNECE Nru 17.
			(b) Trażżin għar-ras (i) Speċifikazzjonijiet	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafi 5.4., 5.5, 5.6, 5.10, 5.11 u 5.12. tar-Regolament UNECE Nru 17 ħlief għall-paragrafu 5.5.2.
			(ii) Testijiet ta' saħħa fuq it-trażżin għar-ras	Għandu jitwettaq it-test preskritt fil-paragrafu 6.4.
			(c) *Rekwiżiti speċjali rigward il-protezzjoni tal-okkupanti minn bagalji spostati*	Ir-rekwiżiti tal-Anness 9 għar-Regolament UNECE Nru 26 jistgħu jiġu rrinunzjati fuq talba tal-manifattur.
16 A	Sporġenzi esterni	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 26		C
			(a) *Speċifikazzjonijiet ġenerali*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 5 tar-Regolament UNECE Nru 26.

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
			(b) *Speċifikazzjonijiet partikolari*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 6 tar-Regolament UNECE Nru 26.
17 A	Aċċess u manuvrabbiltà tal-vettura	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 130/2012		D
17B	Tagħmir tal-ispidometru inkluża l-installazzjoni tiegħu	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 39		B
18 A	Pjanċa statutorja tal-manifattur u numru ta' identifikazzjoni tal-vettura	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 19/2011		B
19 A	Ankraġġi taċ-ċinturin tas-sigurtà, sistemi ta' ankraġġi Isofix u ankraġġi tal-irbit ta' fuq (*top tether*) Isofix	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 14		B
20 A	Installazzjoni ta' tagħmir tad-dawl u tas-sinjalazzjoni bid-dawl fuq vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 48		B Il-Fanali ta' Użu Matul il-Jum (DRL) għandhom jiġu mmuntati fuq tip ta' vettura ġdid skont l-Artikolu 2 tad-Direttiva 2008/89/KE.
21 A	Tagħmir ta' retroriflessjoni għal vetturi u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE No 3		X
22 A	Fanali ta' quddiem u ta' wara, fanali tal-waqfien u fanali li jimmarkaw it-truf għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 7		X
22B	Fanali ta' użu matul il-jum għall-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 87		X
22C	Fanali li jimmarkaw il-ġenb għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 91		X

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
23 A	Indikaturi tad-direzzjoni għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 UNECE Regulation No 6		X
24 A	Illuminazzjoni tal-pjanċi ta' reġis-trazzjoni ta' wara tal-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 UNECE Regulation Nru 4		X
25 A	Fanali ta' quddiem issiġġillati ta' vettura bil-magna (SB) li jitfgħu raġġ baxx asimetriku Ewropew jew raġġ tas-sewqan (qawwi) jew it-tnejn	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 31		X
25B	Fanali tal-filament għal użu f'unitajiet tal-fanali approvati tal-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 37		X
25C	Fanali ta' quddiem ta' vetturi bil-magna mgħammra b'sorsi ta' dawl bi skarikar tal-gass	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 98		X
25D	Sorsi ta' dawl bi skarikar tal-gass għal użu f'unitajiet ta' fanali bi skarikar tal-gass approvati ta' vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 99		X
25E	Fanali ta' quddiem ta' vetturi bil-magna li jitfgħu raġġ baxx asimet-riku jew raġġ tas-sewqan (qawwi) jew it-tnejn u mgħammra b'fanali tal-filament u/jew b'moduli tal-LED	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 112		X
25F	Sistemi adattivi tad-dawl ta' quddiem (AFS) għall-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 123		X

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
26 A	Fanali taċ-ċpar ta' quddiem tal-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 19		X
27 A	Tagħmir tal-irmonk	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1005/2010		B
28 A	Fanali taċ-ċpar ta' wara għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 38		X
29 A	Dwal tar-rivers għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 23		X
30 A	Fanali tal-ipparkjar għall-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 77		X
31 A	Ċinturini tas-sigurtà, sistemi ta' trażżin, sistemi ta' trażżin tat-tfal u sistemi ta' trażżin tat-tfal Isofix	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 16	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Rekwiżiti tal-installazzjoni*	B
32 A	Kamp viżiv 'il quddiem	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 125		A
33 A	Post u identifikazzjoni tal-kontrolli manwali, tas-sinjalaturi u tal-indikaturi	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 121		A
34 A	Sistemi li jneħħu l-ġelu u t-titpin minn mal-windskrin	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 672/2010		C
			(a) *Tneħħija tal-ġelu minn mal-windskrin*	Għandu japplika biss il-paragrafu 1.1.1 tal-Anness II għar-Regolament (UE) Nru 672/2010 sakemm il-fluss ta' arja sħuna jiġi dirett lejn is-superfiċje kollha tal-windskrin jew dan tal-aħħar jissaħħan elettrikament fuq is-superfiċje kollha tiegħu.

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
			(b) *Tneħħija tat-titpin minn mal-windskrin*	Għandu japplika biss il-punt 1.2.1. tal-Anness II għar-Regolament (UE) Nru 672/2010 sakemm il-fluss ta' arja sħuna jiġi dirett lejn is-superfiċje kollha tal-windskrin jew dan tal-aħħar jissaħħan elettrikament fuq is-superfiċje kollu tiegħu.
35 A	Sistemi tal-wajpers u tal-washers tal-windskrin	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1008/2010		C
			(a) *Sistema tal-wajpers tal-windskrin*	Għandhom japplikaw il-paragrafi 1.1. sa 1.1.10. tal-Anness III għar-Regolament (UE) Nru 1008/2010. Għandu jitwettaq biss it-test deskritt fil-paragrafu 2.1.10. tal-Anness III għar-Regolament (UE) Nru 1008/2010.
			(b) *Sistema tal-washers tal-windskrin*	Għandha tapplika t-Taqsima 1.2. tal-Anness III għar-Regolament (UE) Nru 1008/2010 ħlief għall-punti 1.2.2., 1.2.3. u 1.2.5.
36 A	Sistema ta' tisħin	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 122		C L-immuntar ta' sistema ta' tisħin ma għandux ikun meħtieġ.
			(a) *Is-sistemi ta' tisħin kollha*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 5.3. u tal-paragrafu 6 tar-Regolament UNECE Nru 122.
			(b) *Sistemi ta' tisħin tal-LPG*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 8 għar-Regolament UNECE Nru 122.
37 A	Rpari tar-roti	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1009/2010		B
40	Qawwa tal-magna	Direttiva 80/1269/KEE		A *(Meta l-manifattur tal-vettura jipproduċi l-magna tiegħu stess).*
				(Meta l-manifattur tal-vettura juża magna ta' manifattur ieħor) Id-dejta tat-test tal-bank mill-manifattur tal-magna tiġi aċċettata sakemm is-sistema ta' ġestjoni tal-magna tkun identika (jiġifieri, ikollha mill-inqas l-istess ECU). It-test tal-*output* tal-enerġija jista' jitwettaq fuq dinamometru tax-xażi. Dan għandu jqis it-telf ta' enerġija fit-trażmissjoni.

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
41	Emissjonijiet (Euro VI) vetturi ta' strapazz/aċċess għal informazzjoni	Direttiva 2005/55/KE		A
			OBD	Jistgħu jiġu rrinunzjati fuq talba tal-manifattur.
41 A	Emissjonijiet (Euro VI) vetturi ta' strapazz/aċċess għal informazzjoni	Regolament (KE) Nru 595/2009		A Ħlief għas-sett ta' rekwiżiti marbuta mal-OBDs u mal-aċċess għal informazzjoni.
44 A	Mases u dimensjonijiet	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1230/2012		B It-test ta' startjar fuq għolja b'massa massima tal-kombinazzjoni deskritt fil-paragrafu 5.1. tal-Parti A tal-Anness 1 għar-Regolament (UE) Nru 1230/2012 jista' jiġi rrinunzjat fuq talba tal-manifattur.
45 A	Materjali tal-ħġieġ ta' sikurezza u l-istallazzjoni tagħhom fil-vetturi	Regulation (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 43	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni*	B
46	Tajers	Direttiva 92/23/KEE	*Komponenti*	X
46 A	Installazzjoni ta' tajers	Regulation (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 458/2011		B Id-dati għal applikazzjoni progressiva għandhom ikunu dawk stabbiliti fl-Artikolu 13 tar-Regolament (KE) Nru 661/2009.
46B	Tajers pnewmatiċi għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom (Klassi C1)	Regolament (KE) No 661/2009 Regolament UNECE No 30	*Komponenti*	X
46D	Emissjonijiet ta' ħoss ta' rrolljar tat-tajers, adeżjoni fuq superfiċji mxarrba u reżistenza għall-irrolljar (Klassijiet C1, C2 u C3)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 117	*Komponenti*	X
46E	Unità żejda għal użu temporanju, tajers/sistema *run-flat* u sistema ta' monitoraġġ tal-pressjoni tat-tajers	Regulation (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 64	*Komponenti*	X
			Immuntar ta' sistema ta' monitoraġġ tal-pressjoni tat-tajers (TPMS)	B L-immuntar ta' TPMS ma għandux ikun meħtieġ.

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
50 A	Komponenti tal-igganċjar mekkaniku ta' kombinazzjonijiet ta' vetturi	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 55	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni*	B
53 A	Protezzjoni tal-okkupanti f'każ ta' ħabta frontali	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 94		C Ir-rekwiżiti tar-Regolament UNECE Nru 94 għandhom japplikaw għal vetturi mgħammra b'*airbags* fuq quddiem. Il-vetturi li ma jkunux mgħammra b'*airbags* għandhom jissodisfaw ir-rekwiżit tal-punt 14 A ta' din it-tabella.
54 A	Protezzjoni tal-okkupanti f'każ ta' ħabta laterali	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 95		C (għandhom japplikaw mill-1 ta' Novembru 2014)
			Test tal-forma tar-ras	Il-manifattur għandu jipprovdi lis-servizz tekniku b'informazzjoni xierqa dwar impatt possibli tar-ras tal-mannikin mal-istruttura tal-vettura jew mal-ħġieġ tal-ġenb jekk ikun magħmul minn ħġieġ laminat. Meta jiġi pprovat li tali impatt huwa probabbli li jseħħ, mela għandu jitwettaq it-test parzjali fejn jintuża t-test tal-forma tar-ras deskritt fil-paragrafu 3.1. tal-Anness 8 għar-Regolament UNECE Nru 95 u għandu jiġi sodisfatt il-kriterju speċifikat fil-paragrafu 5.2.1.1. tar-Regolament UNECE 95. Bi qbil mas-servizz tekniku, il-proċedura tat-test deskritta fl-Anness 4 għar-Regolament UNECE Nru 21 tista' tintuża bħala alternattiva għat-test imsemmi iktar 'il fuq.
58	Protezzjoni ta' persuni mexjin	Regolament (KE) Nru 78/2009	(a) *Rekwiżiti tekniċi applikabbli għal vettura*	M/A
			(b) *Sistemi ta' protezzjoni frontali*	X
59	Riċiklabbiltà	Direttiva 2005/64/KE		M/A Għandu japplika biss l-Artikolu 7 dwar l-użu mill-ġdid tal-partijiet komponenti.
61	Sistemi ta' arja kkundizzjonata	Direttiva 2006/40/KE		A Gassijiet serra fluworinati b'potenzjal għat-tisħin globali ogħla minn 150 huma permessi sal-31 ta' Diċembru 2016.

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
62	Sistema ta' idroġenu	Regolament (KE) Nru 79/2009		X
63	Sikurezza Ġenerali	Regolament (KE) Nru 661/2009		Taħt dan il-punt, tista' tingħata approvazzjoni tat-tip, fuq talba tal-manifattur. Ara n-nota ta' qiegħ il-paġna ([15]) tat-tabella għall-vetturi prodotti f'serje mhux limitati
64	Indikaturi tat-tibdil tal-gerijiet	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 65/2012		M/A
67	Komponenti speċifiċi għall-gassijiet tal-petrolju likwidifikat (LPG) u l-istallazzjoni tagħhom fuq vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 67	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni*	A
68	Sistemi ta' allarm tal-vettura (VAS)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 97	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjon*	B
69	Sikurezza elettrika	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 100		B
70	Komponenti speċifiċi għas-CNG u l-istallazzjoni tagħhom f'vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE No 110	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjon*	A

Tifsira tal-ittri

X	Applikazzjoni sħiħa tal-att regolatorju. (a) għandu jinħareġ ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip; (b) it-testijiet u l-kontrolli għandhom jitwettqu mis-servizz tekniku jew mill-manifattur fil-kundizzjonijiet stabbiliti fl-Artikoli 41, 42 u 43; (c) rapport tat-test għandu jiġi abbozzat skont id-dispożizzjonijiet tal-Anness V; (d) il-Konformità tal-Produzzjoni (COP) għandha tiġi żgurata.
A	Applikazzjoni tal-att regolatorju kif ġej: (a) ir-rekwiżiti kollha tal-att regolatorju għandhom jiġu sodisfatti sakemm ma jkunx iddikjarat mod ieħor; (b) ma għandu jkun meħtieġ l-ebda ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip; (c) it-testijiet u l-kontrolli għandhom jitwettqu mis-servizz tekniku jew mill-manifattur fil-kundizzjonijiet stabbiliti fl-Artikoli 41, 42 u 43; (d) rapport tat-test għandu jiġi abbozzat skont id-dispożizzjonijiet tal-Anness V; (e) is-COP għandha tiġi żgurata.

B	Applikazzjoni tal-att regolatorju kif ġej: L-istess bħall-ittra 'A' ħlief li t-testijiet u l-kontrolli jistgħu jitwettqu mill-manifattur stess bla ħsara għall-qbil tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip (jiġifieri, il-kundizzjonijiet stabbiliti fl-Artikoli 41, 42 u 43 ma hemmx għalfejn jiġu sodisfatti).
C	Applikazzjoni tal-att regolatorju kif ġej: (a) għandhom jiġu sodisfatti biss ir-rekwiżiti tekniċi mill-att regolatorju, irrispettivament minn kwalunkwe dispożizzjoni tranżitorja; (b) ma għandu jkun meħtieġ l-ebda ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip; (c) it-testijiet u l-kontrolli għandhom jitwettqu mis-servizz tekniku jew mill-manifattur (ara d-deċiżjonijiet għall-ittra 'B'); (d) rapport tat-test għandu jiġi abbozzat skont id-dispożizzjonijiet tal-Anness V; (e) is-COP għandha tiġi żgurata.
D	L-istess bħal fid-deċiżjonijiet fl-ittri 'B' u 'C' ħlief li dikjarazzjoni ta' konformità mressqa mill-manifattur tkun biżżejjed. Ma għandu jkun meħtieġ l-ebda rapport tat-test. L-awtorità tal-approvazzjoni tat-test jew is-servizz tekniku tista' teħtieġ informazzjoni addizzjonali ta' iktar evidenza, jekk dan ikun meħtieġ.
M/A	L-att regolatorju ma għandux japplika. Madankollu tista' tiġi imposta konformità ma' aspett speċifiku wieħed jew iktar inkluż fl-att regolatorju.

Nota: Is-serje ta' emendi tar-Regolamenti UNECE li għandhom jintużaw huma elenkati fl-Anness IV għar-Regolament (KE) Nru 661/2009. Is-serje ta' emendi adottati sussegwentement jiġu aċċettati bħala alternattiva

Tabella 2

Vetturi N_1 ([1])

Punt	Suġġett	Att regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
1	Livell permissibbli tal-ħoss	Direttiva 70/157/KEE		A
2	Emissjonijiet (Euro 5 u 6) vetturi mhux ta' strapazz/aċċess għal informazzjoni	Regolament (KE) Nru 715/2007		A
			(a) *OBD*	Il-vettura għandha tiġi mgħammra b'sistema OBD li tissodisfa r-rekwiżiti tal-Artikolu 4(1) u (2) tar-Regolament (KE) Nru 692/2008 (is-sistema OBD għandha tkun iddisinjata sabiex tirreġistra għall-inqas il-ħsara fis-sistema ta' ġestjoni tal-magna). L-interfaċċja tal-OBD għandha tkun tista' tikkomunika ma' għodod dijanjostiċi komunement disponibbli.
			(b) *Konformità waqt is-servizz*	M/A
			(c) *Aċċess għal informazzjoni*	Huwa biżżejjed li l-manifattur jipprovdi aċċess għal informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni b'mod faċilment aċċessibbli u fil-pront.
3 A	Prevenzjoni tar-riskji tan-nar (tankijiet tal-fjuwil likwidu)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 34	(a) *Tankijiet tal-fjuwil likwidu*	B
			(b) *Installazzjoni fil-vettura*	B

([1]) In-noti ta' spjegazzjoni marbuta mal-Parti I tal-Anness IV japplikaw ukoll għat-Tabella 2. L-ittri fit-Tabella 2 għandhom l-istess tifsira bħal fit-Tabella 1.

Punt	Suġġett	Att regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
4 A	Spazju għall-immuntar u għat-twaħħil tal-pjanċi ta' reġistrazzjoni ta' wara	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1003/2010		B
5 A	Tagħmir tal-istering	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 79		C
			(a) *Sistemi mekkaniċi*	Għandhom japplikaw id-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 5 tar-Regolament UNECE Nru 79.01. Għandhom jitwettqu t-testijiet kollha preskritti fil-paragrafu 6.2 tar-Regolament UNECE Nru 79 u għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 6.1. tar-Regolament UNECE Nru 79
			(b) *Sistema kumplessa ta' kontroll elettroniku tal-vettura*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti kollha tal-Anness 6 għar-Regolament UNECE Nru 79. Il-konformità ma' dawn ir-rekwiżiti tista' tiġi kkontrollata biss minn servizz tekniku maħtur.
6 A	Lukketti tal-bibien u komponenti għaż-żamma tal-bibien	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 11		C
			(a) *Rekwiżiti ġenerali (Paragrafu 5 tar-Regolament UNECE Nru 11)*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti kollha.
			(b) *Rekwiżiti tal-prestazzjoni (Paragrafu 6 tar-Regolament UNECE Nru 11)*	Għandhom japplikaw biss ir-rekwiżiti tal-paragrafu 6.1.5.4. u tal-paragrafu 6.3. dwar il-lukketti tal-bibien.
7 A	Tagħmir u sinjali ta' twissija li jinstemgħu	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 28	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni fuq il-vettura*	B
8 A	Tagħmir għal viżjoni indiretta u l-installazzjoni tiegħu	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 46	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni fuq il-vettura*	B
9 A	Ibbrejkjar ta' vetturi u ta' karrijiet	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 13.	(a) *Rekwiżiti tad-disinn u tat-testijiet*	A
			(b) *ESC*	L-immuntar tal-ESC ma għandux ikun meħtieġ. Jekk tiġi mmuntata, hija għandha tkun konformi mar-rekwiżiti tar-Regolament UNECE Nru 13.
9B	Ibbrejkjar ta' karozzi tal-passiġġieri	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 13-H	(a) *Rekwiżiti tad-disinn u tat-testijiet*	A
			(b) *Sistemi ta' kontroll tal-istabbiltà elettronika (ESC) u għall-għajnuna fil-brejk (BAS)*	L-immuntar tal-BAS u tal-ESC ma għandux ikun meħtieġ. Jekk jiġu mmuntati, huma għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti tar-Regolament UNECE Nru 13-H.

Punt	Suġġett	Att regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
10 A	Kompatibbiltà elettromanjetika	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 10		B
13 A	Protezzjoni tal-vetturi bil-magna minn użu mhux awtorizzat	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 116		A
14 A	Protezzjoni tas-sewwieq mill-mekkaniżmu tal-istering fil-każ ta' impatt	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 12		C
			(a) *Test tal-impatt ma' barriera*	Għandu jkun meħtieġ test.
			(b) *It-test tal-impatt tal-blokka tal-ġisem mar-rota tal-istering*	Mhijiex meħtieġa jekk ir-rota tal-istering tkun mgħammra b'*airbag.*
			(c) *Test tal-forma tar-ras*	Mhijiex meħtieġa jekk ir-rota tal-istering tkun mgħammra b'*airbag.*
15 A	Sits, l-ankraġġi tagħhom u kwalunkwe trażżin għar-ras	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 17		B
17 A	Aċċess u manuvrabbiltà tal-vettura	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 130/2012		D
17B	Tagħmir tal-ispidometru inkluża l-installazzjoni tiegħu	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 39		B
18 A	Pjanċa statutorja tal-manifattur u numru ta' identifikazzjoni tal-vettura	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 19/2011		B
19 A	Ankraġġi taċ-ċinturin tas-sigurtà, sistemi ta' ankraġġi Isofix u ankraġġi tal-irbit ta' fuq (*top tether*) Isofix	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 14		B
20 A	Installazzjoni ta' tagħmir tad-dawl u tas-sinjalazzjoni bid-dawl fuq vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 48		B Id-DRLs għandhom jiġu mmuntati fuq tip ta' vettura ġdid skont l-Artikolu 2 tad-Direttiva 2008/89/KE.
21 A	Tagħmir ta' retro-riflessjoni għal vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 3		X

Punt	Suġġett	Att regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
22 A	Fanali ta' quddiem u ta' wara, fanali tal-waqfien u fanali li jimmarkaw it-truf għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 7		X
22B	Fanali ta' użu matul il-jum għall-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 87		X
22C	Fanali li jimmarkaw il-ġenb għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 91		X
23 A	Indikaturi tad-direzzjoni għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 6		X
24 A	Illuminazzjoni tal-pjanċi ta' reġistrazzjoni ta' wara tal-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 4		X
25 A	Fanali ta' quddiem issiġġillati ta' vettura bil-magna (SB) li jitfgħu raġġ baxx asimetriku Ewropew jew raġġ tas-sewqan (qawwi) jew it-tnejn	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 31		X
25B	Fanali tal-filament għal użu f'unitajiet tal-fanali approvati tal-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 37		X
25C	Fanali ta' quddiem ta' vetturi bil-magna mgħammra b'sorsi ta' dawl bi skarikar tal-gass	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 98		X
25D	Sorsi ta' dawl bi skarikar tal-gass għal użu f'unitajiet ta' fanali bi skarikar tal-gass approvati ta' vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 99		X

Punt	Suġġett	Att regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
25E	Fanali ta' quddiem ta' vetturi bil-magna li jitfgħu raġġ baxx asimetriku jew raġġ tas-sewqan (qawwi) jew it-tnejn u mgħammra b'fanali tal-filament u/jew b'moduli tal-LED	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 112		X
25F	Sistemi adattivi tad-dawl ta' quddiem (AFS) għall-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 123		X
26 A	Fanali taċ-ċpar ta' quddiem tal-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 19		X
27 A	Tagħmir tal-irmonk	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1005/2010		B
28 A	Fanali taċ-ċpar ta' wara għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 38		X
29 A	Dwal tar-rivers għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 23		X
30 A	Fanali tal-ipparkjar għall-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 77		X
31 A	Ċinturini tas-sigurtà, sistemi ta' trażżin, sistemi ta' trażżin tat-tfal u sistemi ta' trażżin tat-tfal Isofix	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 16	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Rekwiżiti tal-installazzjoni*	B
33 A	Post u identifikazzjoni tal-kontrolli manwali, tas-sinjalaturi u tal-indikaturi	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 121		A
34 A	Sistemi li jneħħu l-ġelu u t-titpin minn mal-windskrin	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 672/2010		M/A Il-vettura għandha tkun mgħammra b'sistema xierqa li tneħħi l-ġelu u t-titpin minn mal-windskrin.

Punt	Suġġett	Att regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
35 A	Sistemi tal-wajpers u tal-washers tal-windskrin	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1008/2010		M/A Il-vettura għandha tkun mgħammra b'sistema xierqa tal-wajpers u tal-washers tal-windskrin.
36 A	Sistema ta' tisħin	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 122		C L-immuntar ta' sistema ta' tisħin ma għandux ikun meħtieġ.
			(a) *Is-sistemi ta' tisħin kollha*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 5.3. u tal-paragrafu 6 tar-Regolament UNECE Nru 122.
			(b) *Sistemi ta' tisħin tal-LPG*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 8 għar-Regolament UNECE Nru 122.
38	Trażżin għar-ras sew jekk inkorporat fis-sits tal-vettura u sew jekk le	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 25		X
40	Qawwa tal-magna	Direttiva 80/1269/KEE		A *(Meta l-manifattur tal-vettura jipp-roduċi l-magna tiegħu stess)*
				(Meta l-manifattur tal-vettura juża magna ta' manifattur ieħor) Id-dejta tat-test tal-bank mill-manifattur tal-magna tiġi aċċettata sakemm is-sistema ta' ġestjoni tal-magna tkun identika (jiġifieri, ikollha mill-inqas l-istess ECU). It-test tal-*output* tal-enerġija jista' jitwettaq fuq dinamometru tax-xażi. Dan għandu jqis it-telf ta' enerġija fit-trażmissjoni.
41	Emissjonijiet (Euro IV u V) vetturi ta' strapazz	Direttiva 2005/55/KE		A
			OBD	Jistgħu jiġu rrinunzjati fuq talba tal-manifattur.
41 A	Emissjonijiet (Euro VI) vetturi ta' strapazz/aċċess għal informazzjoni	Regolament (KE) Nru 595/2009		A Ħlief għas-sett ta' rekwiżiti marbuta mal-OBDs u mal-aċċess għal informazzjoni.
43 A	Sistemi ta' soppressjoni tar-raxx	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 109/2011		B

Punt	Suġġett	Att regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
45 A	Materjali tal-ħġieġ ta' sikurezza u l-istallazzjoni tagħhom fil-vetturi	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 43	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni*	B
46	Tajers	Direttiva 92/23/KEE	*Komponenti*	X
46 A	Installazzjoni ta' tajers	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 458/2011		B Id-dati għal applikazzjoni progressiva għandhom ikunu dawk stabbiliti fl-Artikolu 13 tar-Regolament (KE) Nru 661/2009.
46B	Tajers pnewmatiċi għall-vetturi bil-magna u l-karrijiet tagħhom (Klassi C1)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 30	*Komponenti*	X
46C	Tajers pnewmatiċi għall-vetturi kummerċjali u l-karrijiet tagħhom (Klassijiet C2 u C3)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 54	*Komponenti*	X
46D	Emissjonijiet ta' ħoss ta' rrolljar tat-tajers, adeżjoni fuq superfiċji mxarrba u reżistenza għall-irrolljar (Klassijiet C1, C2 u C3)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 117	*Komponenti*	X
46E	Unità żejda għal użu temporanju, tajers/sistema *run-flat* u sistema ta' monitoraġġ tal-pressjoni tat-tajers	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 64	*Komponenti*	X
			Immuntar ta' sistema ta' monitoraġġ tal-pressjoni tat-tajers	B L-immuntar ta' TPMS ma għandux ikun meħtieġ
48	Mases u dimensjonijiet	Direttiva 97/27/KE		B
48 A	Mases u dimensjonijiet	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament (UE) Nru 1230/2012		B
			It-test ta' startjar fuq għolja b'massa massima tal-kombinazzjoni	It-test ta' startjar fuq għolja b'massa massima tal-kombinazzjoni deskritt fil-paragrafu 5.1. tal-Parti A tal-Anness 1 għar-Regolament (UE) Nru 1230/2012 jista' jiġi rrinunzjat fuq talba tal-manifattur.
49 A	Vetturi kummerċjali fir-rigward tal-isporġenzi esterni tagħhom 'il quddiem mill-panew ta wara tal-kabina	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 61		C
			(a) *Speċifikazzjonijiet ġenerali*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 5 tar-Regolament UNECE Nru 61
			(b) *Speċifikazzjonijiet partikolari*	Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-paragrafu 6 tar-Regolament UNECE Nru 61.

Punt	Suġġett	Att regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
50 A	Komponenti tal-iggançjar mekkaniku ta' kombinazzjonijiet ta' vetturi	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 55	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni*	B
54 A	Protezzjoni tal-okkupanti f'każ ta' ħabta laterali	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 95	C	C
			Test tal-forma tar-ras	Il-manifattur għandu jipprovdi lis-servizz tekniku b'informazzjoni xierqa dwar impatt possibli tar-ras tal-mannikin mal-istruttura tal-vettura jew mal-ħġieġ tal-ġenb jekk ikun magħmul minn ħġieġ laminat. Meta jiġi pprovat li tali impatt huwa probabbli li jseħħ, mela għandu jitwettaq it-test parzjali fejn jintuża t-test tal-forma tar-ras deskritt fil-paragrafu 3.1. tal-Anness 8 għar-Regolament UNECE Nru 95 u l-kriterju speċifikat fil-paragrafu 5.2.1.1. tar-Regolament UNECE 95 għandu jiġi sodisfatt. Bi qbil mas-servizz tekniku, il-proċedura tat-test deskritta fl-Anness 4 għar-Regolament UNECE Nru 21 tista' tintuża bħala alternattiva għat-test imsemmi iktar 'il fuq.
56	Vetturi għall-ġarr ta' merkanzija perikoluża	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 105		A
58	Protezzjoni ta' persuni mexjin	Regolament (KE) Nru 78/2009	(a) *Rekwiżiti tekniċi applikabbli għal vettura*	M/A
			(b) *Sistemi ta' protezzjoni frontali*	X
59	Riċiklabbiltà	Direttiva 2005/64/KE		M/A Għandu japplika biss l-Artikolu 7 dwar l-użu mill-ġdid tal-partijiet komponenti.
61	Sistemi ta' arja kkundizzjonata	Direttiva 2006/40/KE		B Gassijiet serra fluworinati b'potenzjal għat-tisħin globali ogħla minn 150 huma permessi sal-31 ta' Diċembru 2016.
62	Sistema ta' idroġenu	Regolament (KE) Nru 79/2009		X
63	Sikurezza Ġenerali	Regolament (KE) Nru 661/2009		Taħt dan il-punt, tista' tingħata approvazzjoni tat-tip, fuq talba tal-manifattur. Ara n-nota ta' qiegħ il-paġna ([15]) tat-tabella għall-vetturi prodotti f'serje mhux limitati

Punt	Suġġett	Att regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
67	Komponenti speċifiċi għall-gassijiet tal-petrolju likwidifikat (LPG) u l-istallazzjoni tagħhom fil-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 67	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni*	A
68	Sistemi ta' allarm tal-vettura (VAS)	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 97	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni*	B
69	Sikurezza elettrika	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 100		B
70	Komponenti speċifiċi għas-CNG u l-istallazzjoni tagħhom fil-vetturi bil-magna	Regolament (KE) Nru 661/2009 Regolament UNECE Nru 110	(a) *Komponenti*	X
			(b) *Installazzjoni*	A"

(2) Il-Parti A tal-Anness XII hija emendata kif ġej:

(a) Fit-Taqsima 1, ir-raba' linja fit-tabella hija sostitwita mit-test li ġej:

'N1	1 000'

(b) It-Taqsima 2 hija emendata kif ġej:

(i) It-tieni linja fit-tabella hija sostitwita mit-test li ġej:

'M1	100'

(ii) Ir-raba' linja fit-tabella hija sostitwita mit-test li ġej:

'N1	500 sal-31 ta' Ottubru 2016 250 mill-1 ta' Novembru 2016"

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

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidra t-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 tat-13 ta' Lulju 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 ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 14(1)(a) tiegħu,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 2007/46/KE tal-5 ta' Settembru 2007 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill li tistabbilixxi kwadru għall-approvazzjoni ta' vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi (Direttiva Kwadru) ([2]), u b'mod partikolari l-Artikolu 39(2), (3) u (5) tagħha,

Billi:

(1) Ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 huwa Regolament separat għall-finijiet tal-approvazzjoni tat-tip prevista fid-Direttiva 2007/46/KE.

(2) Ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 jirrevoka d-Direttiva tal-Kunsill 92/21/KEE tal-31 ta' Marzu 1992 dwar il-mases u d-dimensjonijiet ta' vetturi bil-mutur tal-kategorija M_1 ([3]), kif ukoll id-Direttiva 97/27/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-22 ta' Lulju 1997 dwar il-mases u d-dimensjonijiet ta' ċerti kategoriji ta' vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom u li temenda d-Direttiva 70/156/KEE ([4]). Ir-rekwiżiti dwar il-mases u d-dimensjonijiet tal-vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom stipulati f'dawn id-Direttivi għandhom jitpoġġew f'dan ir-Regolament u fejn meħtieġ, emendati sabiex jiġu adattati għall-iżvilupp ta' għarfien xjentifiku u tekniku.

(3) Ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 jistabbilixxi dispożizzjonijiet fundamentali dwar ir-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip tal-vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom fir-rigward tal-mases u d-dimensjonijiet tagħhom. Għaldaqstant, huwa neċessarju li jiġu stabbiliti wkoll il-proċeduri, it-testijiet u r-rekwiżiti speċifiċi għal dan it-tip ta' approvazzjoni tat-tip.

(4) Id-Direttiva tal-Kunsill 96/53/KE tal-25 ta' Lulju 1996 li tistabbilixxi għal ċerti vetturi tat-triq li jiċċirkolaw fi ħdan il-Komunità id-dimensjonijiet massimi awtorizzati fit-traffiku nazzjonali u internazzjonali u l-piżijiet massimi awtorizzati fit-traffiku internazzjonali ([5]), tistabbilixxi ċerti dimensjonijiet massimi awtorizzati kemm għat-traffiku nazzjonali kif ukoll għat-traffiku internazzjonali fl-Istati Membri. Għalhekk huwa importanti li jitqiesu, għall-finijiet tal-kostruzzjoni tal-vetturi, id-dimensjonijiet li diġà ġew armonizzati fl-Unjoni sabiex titrawwem u tiġi żgurata ċ-ċirkolazzjoni ħielsa tal-merkanzija.

(5) Id-Direttiva 97/27/KE ippermettiet lill-Istati Membri jagħtu l-approvazzjoni tat-tip KE għall-vetturi li d-dimensjonijiet ta' barra nett tagħhom ma kienux jaqblu mad-dimensjonijiet massimi awtorizzati previsti f 'dik id-Direttiva. Ippermettiet ukoll lill-Istati Membri jirrifjutaw ir-reġistrazzjoni tal-vetturi li kienu ngħataw l-approvazzjoni tat-tip KE meta d-dimensjonijiet ta' barra nett tagħhom ma ssodisfawx ir-rekwiżiti il-liġi nazzjonali tagħhom. Huwa importanti li tinżamm il-possibbiltà li tiġi permessa taħt ċerti kundizzjonijiet l-approvazzjoni tat-tip tal-vetturi li jaqbżu l-limiti awtorizzati fejn din tirriżulta li tkun vantaġġjuża għat-traffiku tat-triq u għall-ambjent fl-Istati Membri fejn l-infrastruttura tat-toroq huwa adattat għal dik is-sitwazzjoni. Għalhekk, il-possibbltà li tapprova tali vetturi taħt serje żgħar tal-approvazzjoni tat-tip jew skemi ta' approvazzjoni individwali għandha tiġi żgurata, sakemm il-kwantità ta' vetturi li jistgħu jibbenefikaw minn deroga skont l-Artikolu 23 tad-Direttiva 2007/46/KE fir-rigward tad-dimensjonijiet massimi awtorizzati tkun limitata għal dak li huwa meħtieġ għall-finijiet ta' dan ir-Regolament. L-Anness XII tad-Direttiva 2007/46/KE għandu għalhekk jiġi emendat biex jinkludi limiti kwantitattivi bħal dawn.

(6) Id-Direttiva 96/53/KE tistabbilixxi mases massimi awtorizzati li huma applikabbli biss għat-traffiku internazzjonali. Madankollu, dik id-Direttiva tippermetti lill-Istati Membri jkomplu japplikaw il-leġiżlazzjoni nazzjonali tagħhom għat-traffiku nazzjonali. Bħala konsegwenza, l-armonizzazzjoni tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli u l-massa massima teknikament

([1]) ĠU L 200, 31.7.2009, p. 1.
([2]) ĠU L 263, 9.10.2007, p. 1.
([3]) ĠU L 129, 14.5.1992, p. 1.
([4]) ĠU L 233, 25.8.1997, p. 1.
([5]) ĠU L 235, 17.9.1996, p. 59.

permissibbli fuq il-fusien jew fuq grupp ta' fusien għall-finijiet taċ-ċirkolazzjoni fl-Istati Membri ma jidhirx fattibbli fi żmien qasir. Madankollu, minħabba l-eżistenza ta' regoli mhux armonizzati dwar il-kostruzzjoni tal-infrastruttura tat-toroq, huwa xieraq li jinħtieġ li l-Istati Membri jiddeterminaw il-mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu tal-vetturi li jitħallew jintużaw fit-traffiku nazzjonali jew fit-traffiku internazzjonali taħt id-Direttiva 96/53/KE u li jistabbilixxu proċedura għal din id-determinazzjoni.

(7) Minħabba l-esperjenza miksuba fl-applikazzjoni tal-leġiżlazzjoni tal-Unjoni dwar il-mases u d-dimensjonijiet tal-vetturi, huwa meħtieġ li jiġu previsti kunċetti definiti biċ-ċar. Uħud minn dawn il-kunċetti diġà ġew definiti fid-Direttivi 97/27/KE u 92/21/KEE. Għal raġunijiet ta' konsistenza, huwa xieraq li jittieħdu dawk id-definizzjonijiet u, fejn meħtieġ, jiġu adattati fid-dawl tal-għarfien xjentifiku u tekniku.

(8) Minħabba li d-definizzjoni tal-massa attwali ta' vettura individwali ġiet inkluża f'dan ir-Regolament, huwa meħtieġ, sabiex tiġi evitata konfużjoni meta jimtela ċ-ċertifikat tal-konformità, li jiġi emendat l-Anness IX tad-Direttiva 2007/46/KE. kif xieraq.

(9) Billi l-White Paper "Pjan direzzjonali għal Żona Unika Ewropea tat-Trasport — Lejn sistema tat-trasport kompetittiva u li tuża r-riżorsi b'mod effiċjenti ([1])" enfasizzat il-ħtieġa li jittejjeb ir-rendiment aerodinamiku tal-vetturi tat-triq u r-riċerka wriet illi l-konsum tal-fjuwil tal-vetturi bil-mutur u għalhekk l-emissjonijiet tas-CO_2 jistgħu jitnaqqsu b'mod sinifikanti bit-twaħħil ta' apparat aerodinamiku fuq il-vetturi, huwa importanti li jiġi permess it-twaħħil ta' dan l-apparat aerodinamiku fuq il-vetturi. Minħabba li l-apparat aerodinamiku jikkonsisti f'żidiet li, minħabba d-disinn tagħhom, jisporġu lil hinn mill-parti ta' barra nett tal-vetturi fuq wara jew fuq il-ġenb, huma għandhom jiġu inklużi fil-lista ta' apparat jew tagħmir li mhumiex meqjusa għad-determinazzjoni tad-dimensjonijiet ta' barra nett. Madankollu, huwa essenzjali li jiġi limitat kemm dawn jisporġu fuq wara u fuq il-ġenb sabiex is-sikurezza fit-toroq ma tkunx imfixkla u l-intermodalità fit-trasport tibqa' possibbli. Ir-rekwiżiti tekniċi meħtieġa għandhom għalhekk jiġu stabbiliti f'dan ir-Regolament.

(10) Is-softwer disponibbli jagħmilha possibbli li jintużaw metodi ta' ttestjar virtwali bbażati fuq tekniki megħjuna mill-kompjuter. Minħabba li dawn it-tekniki jippermettu ttestjar aktar kost-effiċjenti u inqas ta' piż, huwa xieraq li tiġi prevista l-possibbiltà li jintużaw biex jiġi vverifikat jekk vettura hijiex kapaċi li timmanuvra f'trajettorja sħiħa ta' 360° u għal-kejl tat-tperpir massimu fuq wara meta l-vettura tkun qed timmanuvra ġewwa t-trajettorja. Huwa għalhekk meħtieġ ukoll li dan ir-Regolament jiżdied mal-lista ta'atti regolatorji inklużi fl-Anness XVI tad-Direttiva 2007/46/KE.

(11) Bil-ħsieb li jiġi żgurat it-tħaddim kif suppost tas-sistema tal-approvazzjoni tat-tip, huwa xieraq li jiġu aġġornati l-Annessi tad-Direttiva 2007/46/KE.

(12) L-Annessi I, III, IX, XII u XVI tad-Direttiva 2007/46/KE għandhom għalhekk jiġu emendati kif xieraq. Minħabba li d-dispożizzjonijiet tal-Anness XII huma dettaljati biżżejjed u ma jeħtiġux aktar traspożizzjoni mill-Istati Membri, huwa għalhekk xieraq li dan jiġi sostitwit permezz ta' Regolament skont l-Artikolu 39(8) tad-Direttiva 2007/46/KE.

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

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

1. Dan ir-Regolament jistipula r-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip KE ta' vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom fir-rigward tal-mases u d-dimensjonijiet tagħhom.

2. Dan ir-Regolament japplika għall-vetturi mhux kompluti, kompluti u kkompletati tal-kategoriji M, N u O.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Għall-għanijiet ta' dan ir-Regolament, id-definizzjonijiet li ġejjin għandhom japplikaw b'żieda mad-definizzjonijiet stipulati fid-Direttiva 2007/46/KE u r-Regolament (KE) Nru 661/2009:

(1) "tip ta' vettura" tfisser sett ta' vetturi kif definit fil-Parti B tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE;

(2) "tagħmir standard" tfisser il-konfigurazzjoni bażika ta' vettura li hija mgħammra bil-karatteristiċi kollha li huma meħtieġa skont l-atti regolatorji msemmija fl-Anness IV u l-Anness XI tad-Direttiva 2007/46/KE, inklużi l-karatteristiċi kollha li jitwaħħlu mingħajr ma jwasslu għal kwalunkwe speċifikazzjoni oħra dwar il-konfigurazzjoni jew il-livell tat-tagħmir;

(3) "tagħmir fakoltattiv" tfisser il-karatteristiċi kollha mhux inklużi fit-tagħmir standard li jitwaħħal ma' vettura taħt ir-responsabbiltà tal-manifattur li jista' jiġi ordnat mill-klijent;

([1]) (COM(2011)144).

(4) "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-inqas 90 % tal-kapaċità tiegħu jew tagħhom, inkluża l-massa tas-sewwieq, tal-fjuwil u l-likwidi, mgħammrin bit-tagħmir standard skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur u, meta jkunu mwaħħla, il-massa tal-karozzerija, tal-kabina, l-agganċ u l-istepni(s) kif ukoll l-għodda;

(b) fil-każ ta' trejler:

il-massa tal-vettura inkluż il-fjuwil u l-likwidi, mgħammra bit-tagħmir standard skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur, u, meta jkunu mwaħħla, il-massa tal-karozzerija, l-agganċ(i) addizzjonali, l-istepni(s) u l-għodod;

(5) "massa tat-tagħmir fakoltattiv" tfisser il-massa tat-tagħmir li jista' jitwaħħal mal-vettura minbarra t-tagħmir standard, skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur;

(6) "massa attwali tal-vettura" tfisser il-massa tal-vettura fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakoltattiv mwaħħal ma' vettura individwali;

(7) "massa mgħobbija massima 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 igganċjata;

(8) "massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni" (MC) tfisser il-massa massima allokata lill-kombinazzjoni 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-kombinazzjoni ta' unità ta' trattur u semitrejler;

(9) "massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata" (TM) tfisser il-massa massima ta' trejler wieħed jew aktar li jistgħu jiġu rmunkati minn vettura tal-irmonk li tikkorrispondi mat-tagħbija totali trasmessa lejn l-art mir-roti ta' fus jew grupp ta' fusien fuq kull trejler igganċjat mal-vettura tal-irmonk;

(10) "fus" tfisser il-fus komuni ta' rotazzjoni ta'żewġ roti jew aktar kemm misjuqa mill-magna jew iduru waħedhom, u kemm f'segment wieħed jew aktar li jinsabu fl-istess pjan perpendikulari għal-linja taċ-ċentru lonġitudinali tal-vettura;

(11) "grupp ta' fusien" tfisser numru ta' fusien li għandhom l-ispazju tal-fusien li huwa ristrett għal wieħed mill-ispazji tal-fusien imsemmija bħala d-distanza "d" fl-Anness I tad-Direttiva 96/53/KE u li jinteraġixxu minħabba d-disinn speċifiku tas-saspenxin;

(12) "fus waħdieni" tfisser fus li ma jistax jitqiesu bħala parti minn grupp ta' fusien;

(13) "massa massima teknikment permissibbli fuq il-fus" (m) tfisser il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima permissibbli trasmessa fl-art mir-roti tal-fus, fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-fus u tal-vettura u l-prestazzjonijiet tad-disinn tagħhom;

(14) "massa massima teknikament permissibbli fuq grupp ta' fusien" (μ) tfisser il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima permissibbli trasmessa 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;

(15) "agganċ" tfisser apparat mekkaniku li jinkludi oġġetti ta' komponenti kif definit fil-punti minn 2.1 sa 2.6 tar-Regolament Nru 55 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (UNECE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni tal-komponenti tal-akkoppjar mekkaniku ta' vetturi magħquda ([1]) u apparat ta' agganċ mill-qrib kif definit fil-punt 2.1.1 tar-Regolament Nru 102 tal-UNECE — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' I. Close-coupling device (CCD) II. Vetturi fir-rigward tat-twaħħil ta' tip ta' CCD approvat ([2]);

(16) "punt tal-agganċ" tfisser iċ-ċentru fejn jiltaqa' l-agganċ li jitwaħħal ma' vettura rmunkata ġewwa l-agganċ imwaħħal ma'vettura tal-irmonk;

(17) "massa ta' gganċjar" tfisser il-massa tal-agganċ innifsu u tal-partijiet meħtieġa għat-twaħħil tal-agganċ mal-vettura;

(18) "massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ" tfisser:

(a) fil-każ ta' vettura tal-irmonk, il-massa, li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima permissibbli eżerċitata fuq il-punt tal-agganċ (valur "S" jew "U") ta' vettura tal-irmonk, fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-vettura tal-agganċ u tal-irmonk;

([1]) ĠU L 227, 28.8.2010, p. 1.
([2]) ĠU L 351, 20.12.2008, p. 44.

(b) Fil-każ ta' semitrejler, trejler bil-fus ċentrali jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu, il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima permissibbli (valur "S" jew "U") li għandha tkun ttrasferita mit-trejler għall-vettura tal-irmonk fil-punt tal-agganċ, fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-agganċ u tat-trejler;

(19) "massa tal-passiġġieri" tfisser il-massa mkejla skont il-kategorija tal-vettura multiplikata bin-numru ta' postijiet bilqiegħda inklużi, jekk hemm, il-postijiet bilqiegħda għall-membri tal-ekwipaġġ u n-numru ta' passiġġieri bilwieqfa, iżda mhux inkluż is-sewwieq;

(20) "massa tas-sewwieq" tfisser massa mkejla ta' 75 kg li tinsab fil-punt ta' referenza ta' fejn qiegħed bilqiegħda s-sewwieq;

(21) "massa utli (pay-mass)" tfisser id-differenza bejn il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli u l-massa fi stat ta' thaddim miżjuda bil-massa tal-passiġġieri u l-massa tat-tagħmir fakoltattiv;

(22) "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;

(23) "wisa'" tfisser id-dimensjoni definita fil-punt 6.2 tal-Istandard ISO 612:1978;

(24) "għoli" tfisser id-dimensjoni definita fil-punt 6.3 tal-Istandard ISO 612:1978;

(25) "bażi tar-roti" tfisser dan li ġej:

(a) id-dimensjoni msemmija fil-punt 6.4.1 tal-Istandard ISO 612:1978;

(b) għal trejler bil-fus ċentrali b'fus wieħed, id-distanza orizzontali bejn il-fus vertikali tal-agganċ u ċ-ċentru tal-fus;

(c) għal trejler bil-fus ċentrali b'aktar minn fus wieħed, id-distanza orizzontali bejn il-fus vertikali tal-agganċ u ċ-ċentru tal-ewwel fus;

(26) "spazju bejn il-fusien" tfisser id-distanza bejn żewġ fusien konsekuttivi msemmija fil-punt 6.4 tal-Istandard ISO 612:1978 fil-każ ta' vetturi b 'aktar minn żewġ fusien; meta l-vettura tkun mgħammra b'żewġ fusien biss, jew fil-każ ta' semitrejler, trejler bil-ganċ tal-irmonk jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu, l-ispazju bejn il-fusien msemmi fil-punt 6.4.2 tal-Istandard ISO 612:1978 għandha t-tifsira ta' "bażi tar-roti" kif definit fil-punt (25);

(27) "track" tfisser id-distanza msemmija fil-punt 6.5 tal-Istandard ISO 612:1978;

(28) "distanza 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;

(29) "raġġ ta' quddiem tas-semi trejler" tfisser id-distanza orizzontali mill-assi tal-kingpin għal kwalunkwe punt fuq quddiem tas-semitrejler;

(30) "sporġenza ta' quddiem" tfisser id-distanza orizzontali bejn l-pjan vertikali li jgħaddi fl-ewwel fus jew il-fus kingpin fil-każ ta' semitrejler u l-punt ta' quddiem nett tal-vettura;

(31) "sporġenza ta' wara" tfisser id-distanza orizzontali bejn l-pjan vertikali li jgħaddi fl-aħħar fus ta' wara u l-punt ta' wara nett tal-vettura; meta l-vettura tkun mgħammra b'agganċ li ma jinqalax, l-punt ta' wara nett tal-vettura huwa l-punt tal-agganċ;

(32) "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;

(33) "tperpir fuq wara" tfisser id-distanza bejn il-punt estrem reali milħuq mill-parti ta' wara tal-vettura waqt l-immanuvrar fil-kundizzjonijiet speċifikati fit-Taqsima 7 tal-Parti B jew fit-Taqsima 6 tal-Parti C tal-Anness I ta' dan ir-Regolament;

(34) "apparat għall-irfigħ tal-fusien" tfisser mekkaniżmu mwaħħal ma' vettura bl-iskop li jgħolli l-fus mill-art u jbaxxieh lura mal-art;

(35) "fus li jista' jintrefa' jew fus li jista' jinġibed lura" tfisser fus li jista' jintrefagħ mill-pożizzjoni normali tiegħu u jerġa' jitbaxxa b'apparat għall-irfigħ tal-fusien;

(36) "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;

(37) "saspenxin tal-arja" tfisser sistema ta' saspenxin li fuqha mill-inqas 75 % tal-effett tal-molol ikun ikkawżat mill-molla tal-arja;

(38) "klassi ta' xarabank jew kowċ" tfisser sett ta' vetturi kif definiti fil-punti 2.1.1 u 2.1.2 tar-Regolament UNECE Nru 107 — Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni ta' vetturi tal-kategoriji M_2 jew M_3 fir-rigward tal-kostruzzjoni ġenerali tagħhom [1];

[1] ĠU L 255, 29.9.2010, p. 1.

(39) "vettura artikolata" tfisser vettura tal-kategorija M_2 jew M_3 kif definit fil-punt 2.1.3 tar-Regolament UNECE Nru 107;

(40) "tagħbija li ma tistax tinqasam" tfisser tagħbija li ma tistax, għall-iskopijiet ta' ġarr bit-triq, tinqasam f'żewġ tagħbiet jew aktar mingħajr infieq żejjed 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.

Artikolu 3

Obbligi tal-manifatturi

1. Il-manifattur għandu jiddetermina, għal kull verżjoni fi ħdan tip ta' vettura, irrispettivament mill-istat ta' ikkompletar tal-vettura, il-mases li ġejjin:

(a) il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli;

(b) il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni;

(c) il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata;

(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-agganċ meta jitqiesu l-karatteristiċi tekniċi tal-agganċ li jkun imwaħħal jew jista' jkun imwaħħal mal-vettura skont il-każ.

2. Fid-determinazzjoni tal-mases imsemmija fil-paragrafu 1, il-manifattur għandu jqis l-aħjar prattika ta' inġinerija tajba u l-aħjar għarfien tekniku disponibbli sabiex jitnaqqsu r-riskji ta' ħsara mekkanika, partikolarment dawk minħabba l-għeja tal-materjali, u biex tiġi evitata l-ħsara lill-infrastruttura tat-toroq.

3. Fid-determinazzjoni tal-mases imsemmija fil-paragrafu 1, il-manifattur għandu jqis il-veloċità massima fil-kostruzzjoni tal-vettura.

Meta l-vettura tkun mgħammra mill-manifattur b'apparat li jillimita l-veloċità, il-veloċità massima fil-kostruzzjoni għandha tkun il-veloċità reali permessa mill-apparat li jillimita l-veloċità.

4. Fid-determinazzjoni tal-mases imsemmija fil-paragrafu 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 fil-kostruzzjoni kif huwa permess skont ir-Regolament UNECE Nru 54 — Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni ta' tajers pnewmatiċi għal vetturi kummerċjali u għat-trejlers tagħhom ([1]) u fit-Taqsima 5 tal-Anness II tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 458/2011 ([2]).

5. Għall-vetturi mhux kompluti, inklużi l-vetturi xażi-kabina, li jeħtieġu stadju ulterjuri ta' tlestija, 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 subparagrafu, il-manifattur għandu jispeċifika l-pożizzjoni taċ-ċentru tal-gravità tal-massa li tikkorrispondi għas-somma tat-tagħbija.

6. 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 tat-Taqsimiet 7 u 8 tal-Parti B u t-Taqsimiet 6 u 7 tal-Parti C tal-Anness I.

Artikolu 4

Dispożizzjonijiet għall-approvazzjoni tat-tip KE ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-mases u d-dimensjonijiet tagħha

1. Il-manifattur jew ir-rappreżentant tiegħu għandu jressaq lill-awtorità ta' approvazzjoni tat-tip l-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip KE ta' tip ta' vettura fir-rigward il-mases u d-dimensjonijiet tagħha.

2. L-applikazzjoni għandha titfassal skont id-dokument ta' informazzjoni dwar il-mudell stipulat fil-Parti A tal-Anness V.

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 fl-Anness V, l-informazzjoni meħtieġa biex tidentifika il-mases li ġejjin:

(a) il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli;

(b) il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien jew grupp ta' fusien;

(c) il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata;

(d) il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt(i) tal-agganċ;

([1]) ĠU L 183, 11.7.2008, p. 41.
([2]) ĠU L 124, 13.5.2011, p. 11.

(e) il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni.

L-informazzjoni għandha tkun ipprovduta f'forma ta' tabella jew kwalunkwe format xieraq ieħor, bi ftehim mal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip.

4. Fejn it-tagħmir fakoltattiv sinifikament jaffettwa il-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 fakoltattiv li jista' jitwaħħal mal-vettura.

5. B'deroga mill-paragrafu 4, meta t-tagħmir falkoltattiv ikun magħmul minn bosta partijiet li jinsabu fi spazji varji fil-vettura, il-manifattur jista' jipprovdi d-distribuzzjoni tal-massa tat-tagħmir fakoltattiv fuq il-fusien biss lis-servizz tekniku.

6. Għall-gruppi ta' fusien, il-manifattur għandu jindika d-distribuzzjoni tat-tagħbija bejn il-fusien tal-massa totali applikata lill-grupp.

Fejn meħtieġ, il-manifattur għandu jiddikjara l-formuli tad-distribuzzjoni jew jipproduċi l-graffs tad-distribuzzjoni rilevanti.

7. Meta l-awtorità tal-approvazzjoni jew is-servizz tekniku jqisu li huwa neċessarju, huma jistgħu jitolbu lill-manifattur biex jagħmel disponibbli rappreżentant tal-vetturi tat-tip li għandu jiġi approvat għall-finijiet ta' spezzjoni.

8. Il-manifattur tal-vetturi jista' jissottometti applikazzjoni għar-rikonoxximent tal-ekwivalenza ta' saspenxin għal saspenxin tal-arja lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip.

L-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tirrikonoxxi l-ekwivalenza ta' saspenxin għal saspenxin tal-arja meta jiġu ssodisfati ir-rekwiżiti tal-Anness III.

Meta s-servizz tekniku jkun irrekonoxxa l-ekwivalenza, dan għandu joħroġ rapport tat-test. L-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tehmeż ir-rapport tat-test u deskrizzjoni teknika tas-saspenxin maċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip KE.

9. Meta ir-rekwiżiti stipulati fl-Annessi minn I sa IV ta'dan ir-Regolament huma ssodisfati, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha tagħti approvazzjoni tat-tip skont is-sistema ta' numerazzjoni stipulata fl-Anness VII tad-Direttiva 2007/46/KE.

Stat Membru ma għandux jassenja l-istess numru lil tip ieħor ta' vettura.

10. Għall-finijiet tal-paragrafu 9, l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tagħti ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip KE stabbilit skont il-mudell stipulat fil-Parti B tal-Anness V.

11. Id-devjazzjonijiet permissibbli msemmija fl-Appendiċi 2 tal-Anness I għandhom japplikaw għall-finijiet tal-Artikolu 12(2) tad-Direttiva 2007/46/KE.

Artikolu 5

Mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu

1. Għall-finijiet tar-reġistrazzjoni u l-bidu tal-użu tal-vetturi bl-approvazzjoni tat-tip skont dan ir-Regolament, l-awtoritajiet nazzjonali għandhom 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 mgħobbija massima 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 rmunkata tar-reġistrazzjoni/fl-użu;

(e) il-massa mgħobbija massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu tal-kombinazzjoni.

L-awtoritajiet nazzjonali għandhom jistabbilixxu l-proċedura għad-determinazzjoni tal-mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu msemmija fl-ewwel subparagrafu. Huma għandhom jinnominaw l-awtorità kompetenti fdata bid-determinazzjoni ta' dawk il-mases, u għandhom jispeċifikaw l-informazzjoni li għanda tkun ipprovduta lil dik l-awtorità kompetenti.

2. Il-mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu ddeterminati skont il-proċedura msemmija fil-paragrafu 1 ma jistgħux jeċċedu l-mases massimi msemmija fl-Artikolu 3(1).

3. Il-manifattur għandu jiġi kkonsultat mill-awtorità kompetenti fir-rigward tad-distribuzzjoni tal-massa fuq il-fusien jew grupp ta' fusien sabiex jiżguraw il-funzjonament tajjeb tas-sistemi tal-vettura, partikolarment is-sistema tal-brejk u tal-istering.

4. Fid-determinazzjoni tal-mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu, l-awtoritajiet nazzjonali għandhom jiżguraw li r-rekwiżiti tal-atti regolatorji elenkati fl-Anness IV u l-Anness XI tad-Direttiva 2007/46/KE jkomplu jiġu ssodisfati.

5. Meta l-awtoritajiet nazzjonali jikkonkludu li r-rekwiżiti ta' wieħed mill-atti regolatorji elenkati fl-Anness IV u l-Anness XI tad-Direttiva 2007/46/KE, bl-eċċezzjoni ta' dan ir-Regolament, ma għadhomx jiġu ssodisfati, huma għandhom jeħtieġu li jitwettqu testijiet ġodda u approvazzjoni tat-tip ġdida jew tingħata estensjoni skont il-każ, mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip li tat l-approvazzjoni tat-tip oriġinali skont l-att regolatorju in kwistjoni.

Artikolu 6

Derogi

1. Bla ħsara għall-Artikolu 4(3) tad-Direttiva 96/53/KE, l-approvazzjoni tat-tip KE tista' tingħata għall-vetturi li d-dimensjonijiet tagħhom jeċċedu r-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament li huma maħsuba għall-ġarr ta' tagħbijiet indiviżibbli. F'dan il-każ, iċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip u ċ-ċertifikat tal-konformità għandhom jindikaw biċ-ċar li l-vettura hija maħsuba għat-trasport ta' tagħbijiet indiviżibbli biss.

2. L-Istati Membri jistgħu jagħtu approvazzjonijiet skont l-Artikoli 23 u 24 tad-Direttiva 2007/46/KE għall-vetturi li jeċċedu d-dimensjonijiet massimi awtorizzati stabbiliti fil-punt 1.1 tal-partijiet B, C u D tal-Anness I ta' dan ir-Regolament.

L-approvazzjonijiet tat-tip skont l-Artikolu 23 tad-Direttiva 2007/46/KE għandhom ikunu soġġetti għal-limiti kwantitattivi stipulati fit-Taqsima 3 tal-Parti A tal-Anness XII ta' dik id-Direttiva.

Artikolu 7

Dispożizzjonijiet tranżitorji

1. L-awtoritajiet nazzjonali għandhom jippermettu l-bejgħ u l-użu ta' vetturi bl-approvazzjoni tat-tip qabel id-data msemmija fl-Artikolu 13(2) tar-Regolament (KE) Nru 661/2009, u għandhom ikomplu jestendu l-approvazzjonijiet li jkunu ngħataw skont it-termini tad-Direttiva 92/21/KEE u d-Direttiva 97/27/KE.

2. B'deroga mill-paragrafu 1, l-approvazzjonijiet tat-tip KE mogħtija skont l-Artikolu 7 tad-Direttiva 97/27/KE għandhom jieqfu jkunu validi fid-data msemmija fl-Artikolu 19(1) tar-Regolament (KE) Nru 661/2009.

Madankollu, l-Istati Membri jistgħu jirreġistraw u jippermettu l-bejgħ jew l-użu ta' vetturi ta' tmiem is-serje li l-approvazzjoni tat-tip tal-KE tagħhom ma jkunx aktar validu meta il-fabbrikant jitlob hekk, skont l-Artikolu 27 tad-Direttiva 2007/46/KE.

3. Mill-10 ta' Jannar 2014 l-manifatturi għandhom jipprovdu ċertifikati tal-konformità li jkunu konformi ma' dan ir-Regolament.

Sad-9 ta' Jannar 2014 dawn għandhom jindikaw il-massa reali tal-vettura fl-annotazzjoni 52 taċ-ċertifikat tal-konformità, sakemm ma tkunx indikata f'waħda mill-annotazzjonijiet l-oħra taċ-ċertifikat tal-konformità.

Artikolu 8

Emendi għad-Direttiva 2007/46/KE

L-Annessi I, III, IX, u XVI tad-Direttiva 2007/46/KE huma emendati skont l-Anness VI ta' dan ir-Regolament.

L-Anness XII tad-Direttiva 2007/46/KE jinbidel bl-Anness VII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 9

Dħul fis-seħħ

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

Għandu japplika għal tipi ġodda ta' vetturi li għalihom tkun ingħatat l-approvazzjoni tat-tip mill-1 ta' Novembru 2012.

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

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

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

LISTA TAL-ANNESSI

Anness I	PARTI A:	Rekwiżiti tekniċi għall-vetturi tal-kategorija M_1 u N_1.
	PARTI B:	Rekwiżiti tekniċi għall-vetturi tal-kategorija M_2 u M_3.
	PARTI C:	Rekwiżiti tekniċi għall-vetturi tal-kategorija N_2 u N_3.
	PARTI D:	Rekwiżiti tekniċi għall-vetturi tal-kategorija O.
	Appendiċi 1	Lista ta' apparat u tagħmir li mhumiex meħtieġa li jitqiesu għad-determinazzjoni tad-dimensjonijiet ta' barra nett.
	Appendiċi 2	Devjazzjonijiet permissibbli għall-approvazzjoni tat-tip u l-konformità tal-produzzjoni.
	Appendiċi 3	Ċifri dwar il-manuvrabilità.
Anness II	Grad ta' inklinabilità tal-vetturi off-road.	
Anness III	Kundizzjonijiet ta' ekwivalenza ta' saspenxin għal saspenxin tal-arja.	
Anness IV	Rekwiżiti tekniċi għall-istallazzjoni ta' fus li jista' jintrefa' jew fus li jista' jiġi mgħobbi fuq il-vetturi.	
Anness V	PARTI A:	Dokument ta' informazzjoni.
	PARTI B:	Ċertifikat ta' approvazzjoni tat-tip KE.
Anness VI	Emendi għall-Annessi I, III, IX, u XVI tad-Direttiva 2007/46/KE.	
Anness VII	L-Anness XII tad-Direttiva 2007/46/KE.	

ANNESS I

REKWIŻITI TEKNIĊI

PARTI A

Vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1

1. **Dimensjonijiet massimi awtorizzati**

1.1. Id-dimensjonijiet ma għandhomx jaqbżu l-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-inqas 45 mm, kif imsemmi fl-Appendiċi 2 tal-Parti C tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE;

1.1.3. Għoli: 4,00 m.

1.2. Għall-finijiet ta’ kejl tat-tul, il-wisa’ u l-għoli, il-vettura għandha tkun fil-massa tagħha fi stat ta’ tħaddim, impoġġija fuq wiċċ ċatt u orizzontali bit-tajers minfuħa bil-pressjoni rrakkomandata mill-manifattur.

1.3. L-apparat u t-tagħmir imsemmi fl-Appendiċi 1 ta’ dan l-Anness biss ma għandhomx jitqiesu għad-determinazzjoni tat-tul, l-wisa’ u l-għoli.

2. **Distribuzzjoni tal-massa**

2.1. Is-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien ma għandhiex tkun inqas mill-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura.

2.2. Il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura ma għandhiex tkun inqas mill-massa tal-vettura fi stat ta’ tħaddim b’żieda tal-massa tal-passiġġieri u l-massa tat-tagħmir fakoltattiv u l-massa tal-agganċ jekk mhux inklużi fil-massa fi stat ta’ tħaddim.

2.3. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli, il-massa fuq kull fus ma għandhiex teċċedi il-massa massima teknikament permissibbli fuq dak il-fus.

2.4. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli, il-massa fuq il-fus ta’ quddiem ma għandha fl-ebda każ tkun inqas minn 30 % tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura.

2.4.1. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli u l-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ, il-massa fuq il-fus ta’ quddiem ma’ għandha fl-ebda każ tkun inqas minn 20 % tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura.

2.5. Meta vettura hija magħmmra b’sedili li jistgħu jitneħħew, il-proċedura ta’ verifika għandha tkun limitata għall-kundizzjoni bin-numru massimu ta’ postijiet bilqiegħda.

2.6. Għall-finijiet tal-verifika tar-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 2.2, 2.3 u 2.4:

(a) Is-sedili għandhom jiġu aġġustati kif preskritt fil-punt 2.6.1;

(b) il-mases tal-passiġġieri, il-massa utli (pay-mass) u l-massa tat-tagħmir fakoltattiv għandhom jitqassmu kif preskritt fil-punti minn 2.6.2 sa 2.6.4.2.3.

2.6.1. Aġġustament tas-sedili.

2.6.1.1. Is-sedili meta jkunu aġġustabbli għandhom jitressqu fil-pożizzjoni l-aktar lura tagħhom.

2.6.1.2. Fejn hemm pożizzjonijiet oħra għall-aġġustament tas-sedil (vertikali, angolat, dahar tas-sedil, eċċ.) il-pożizzjonijiet aġġustati għandhom ikunu kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

2.6.1.3. Fil-każ tas-sedili bis-saspenxin, is-sedil għandu jkun maqful fil-pożizzjoni speċifikata mill-manifattur.

2.6.2. Id-distribuzzjoni tal-massa tal-passiġġieri.

2.6.2.1. Il-massa li tirrappreżenta kull passiġġier għandha tkun 75 kg.

2.6.2.2. Il-massa għal kull passiġġier għandha tkun fuq il-punt ta' referenza ta' bilqiegħda (jiġifieri il-"punt R" tas-sedil).

2.6.2.3. Fil-każ ta' vettura għal skopijiet speċjali, ir-rekwiżit tal-punt 2.6.2.2 għandu japplika *mutatis mutandis* (pereżempju, il-massa ta' persuna korruta mimduda fuq streċer fil-każ ta' ambulanza).

2.6.3. Distribuzzjoni tal-massa tat-tagħmir fakoltattiv.

2.6.3.1. L-massa tat-tagħmir fakoltattiv għandha titqassam skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur.

2.6.4. Id-distribuzzjoni tal-massa utli (pay-mass).

2.6.4.1. Vetturi M_1.

2.6.4.1.1. Fir-rigward tal-vetturi M_1, il-massa utli (pay-mass) għandha titqassam skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur bi qbil mas-servizz tekniku.

2.6.4.1.2. Fir-rigward tal-karavans bil-mutur il-massa utli (pay-mass) minima (PM) għandha tissodisfa ir-rekwiżit li ġej:

$$PM \text{ f'kg} \geq 10\ (n + L)$$

Fejn

"*n*" hija n-numru massimu ta' passiġġieri flimkien mas-sewwieq u

"*L*" hija t-tul globali tal-vettura f'metri

2.6.4.2. Vetturi N_1

2.6.4.2.1. Fir-rigward tal-vetturi bil-karozzerija, il-massa utli (pay-mass) għandha tkun distribwita b'mod uniformi fuq il-kaxxa għat-tagħbija;

2.6.4.2.2. Fir-rigward tal-vetturi mingħajr karozzerija (pereżempju xażi-kabina), il-manifattur għandu jiddikjara l-pożizzjonijiet estremi permissibbli taċ-ċentru tal-gravità tal-massa utli (pay-mass) 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);

2.6.4.2.3. Fir-rigward tal-vetturi maħsuba biex ikunu mgħammra b'agganċ tal-fifth wheel, il-manifattur għandu jiddikjara id-distanza massima u minima tal-fifth wheel.

2.7. Ir-rekwiżiti addizzjonali meta l-vettura hija kapaċi tirmonka trejler

2.7.1. Ir-rekwiżiti msemmija fil-punti 2.2, 2.3 u 2.4 għandhom japplikaw filwaqt li titqies il-massa tal-agganċ u l-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ.

2.7.2. Bla ħsara għar-rekwiżiti tal-punt 2.4, il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus(ien) tista' tinqabeż b'mhux aktar minn 15 %.

2.7.2.1. Meta l-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus(ien) tinqabeż b'mhux aktar minn 15 %, ir-rekwiżiti tal-punt 5.2 tal-Anness II għar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 458/2011 [1] għandhom japplikaw.

[1] ĠU L 124, 13.5.2011, p. 11.

2.7.2.2. 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 mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura tista' tinqabeż b'mhux aktar minn 10 % jew 100 kg, skont liema valur huwa aktar baxx.

Din il-konċessjoni għandha tapplika biss meta jiġi rmunkat trejler fil-kundizzjonijiet speċifikati fil-punt 2.7.2.1 sakemm il-veloċità tat-tħaddim hija ristretta għal 100 km/h jew inqas.

3. **Massa rmunkabbli u massa fl-agganċ**

3.1. Rigward il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata, ir-rekwiżiti li ġejjin għandhom japplikaw:

3.1.1. Trejler mgħammar b'sistema ta' brejk ta' servizz.

3.1.1.1. Il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata tal-vettura għandha tkun l-inqas fost il-valuri li ġejjin:

(a) il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata bbażata fuq il-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-vettura u s-saħħa tal-agganċ;

(b) il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura tal-irmonk;

(c) 1,5 darbiet il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura tal-irmonk fil-każ ta' vettura off-road kif iddefinit fl-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE.

3.1.1.2. Madankollu, il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata ma għandha fl-ebda każ teċċedi 3 500 kg.

3.1.2. Trejler mingħajr sistema ta' brejk ta' servizz

3.1.2.1. Il-massa permessibbli li tista' tiġi rmunkata għandha tkun l-inqas fost il-valuri li ġejjin:

(a) il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata bbażata fuq il-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-vettura u s-saħħa tal-agganċ;

(b) nofs il-massa fi stat ta' tħaddim tal-vettura tal-irmonk.

3.1.2.2. Madankollu, il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata ma għandha fl-ebda każ teċċedi 750 kg.

3.2. Il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ m'għandhiex tkun inqas minn 4 % tal-massa massima permissibbli li tista' tiġi rmunkata u inqas minn 25 kg.

3.3. Il-manifattur għandu jispeċifika fil-manwal tas-sid il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ, il-punti tal-immuntar tal-agganċ fuq il-vettura tal-irmonk u l-isporġenza ta' wara massima permissibbli għall-punt tal-agganċ.

3.4. Il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata ma għandhiex tiġi definita b'referenza għan-numru ta' passiġġieri.

4. **Massa tal-kombinazzjoni**

Il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni ma għandhiex taqbeż is-somma tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata.

$MC \leq M + TM$

5. **Abbiltà li tistartja fit-telgħa**

5.1. Il-vettura tal-irmonk għandha tkun kapaċi tistartja l-kombinazzjoni tal-vettura ħames darbiet fuq inklinazzjoni fit-telgħa ta' mill-inqas 12 % f'ħames minuti.

5.2. Sabiex twettaq it-test deskritt fil-punt 5.1, il-vettura tal-irmonk u t-trejler għandhom ikunu mgħobbija biex ikunu daqs il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni.

PARTI B

Vetturi tal-kategoriji M_2 u M_3

1. **Dimensjonijiet massimi awtorizzati**

1.1. Id-dimensjonijiet ma għandhomx jaqbżu l-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, il-wisa' u l-għoli, il-vettura għandha tkun fil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim, impoġġija fuq wiċċ ċatt u orizzontali bit-tajers minfuħa bil-pressjoni rrakkomandata mill-manifattur.

1.3. L-apparat u t-tagħmir imsemmi fl-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness biss ma għandhomx jitqiesu għad-determinazzjoni tat-tul, l-wisa' u l-għoli.

2. **Distribuzzjoni tal-massa għall-vetturi mgħammra bil-karozzerija**

2.1. Proċedura tal-kalkolazzjoni

Notazzjonijiet:

"M" massa mgħobbija massima teknikament permissibbli;

"TM" massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata;

"MC" massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni;

"m_i" massa mgħobbija massima teknikament permissibbli fuq il-fus waħdieni imsejjaħ "i", fejn "i" tvarja minn 1 san-numru totali ta' fusien tal-vettura,

"m_c" massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ;

"μ_j" massa massima teknikament permissibbli fuq il-grupp ta' fusien imsejħa "j", fejn "j" tvarja minn 1 san-numru totali ta' gruppi ta' fusien.

2.1.1. Għandhom isiru kalkolazzjonijiet 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-kalkolazzjonijiet li ġejjin bis-saspenxin tal-fusien mgħobbija fil-konfigurazzjoni ta' tħaddim normali.

2.2. Rekwiżiti ġenerali

2.2.1. Is-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus waħdieni flimkien mas-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-gruppi ta' fusien ma għandhiex tkun inqas mill-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura.

$M \leq \Sigma [m_i + \mu_j]$.

2.2.2. Il-massa tal-vettura fi stat ta' tħaddim, flimkien mal-massa tat-tagħmir fakoltattiv, il-massa tal-passiġġieri, il-mases "WP" u "B" imsemmija fil-punt 2.2.3, flimkien mal-massa tal-agganċ jekk ma tkun inkluża fil-massa fi stat ta' tħaddim, flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ, ma għandhiex teċċedi l-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli.

2.2.3. Distribuzzjoni tat-tagħbija

2.2.3.1. Notazzjonijiet

"*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 mkejjel 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-kumpartimenti tal-bagolli f'm^3 inklużi l-kumpartimenti għall-bagalji, l-ixkafef u l-kaxxa għall-iski;

"*B*" massa massima permissibbli tal-bagalji f'kg iddikjarata mill-manifattur, inkluża l-massa massima permissibbli (B') li tista' tiġi trasportata fil-kaxxa tal-iski 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 tkun distribwita b'mod uniformi fuq kull spazju għas-siġġijiet bir-roti.

2.2.3.5. Massa ugwali għal B (kg) għandha tkun distribwita b 'mod uniformi fil-kumpartimenti 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-aġġanċ għandha tkun fil-punt tal-agganċ 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	Not applicable

Il-massa ta' kull membru tal-ekwipaġġ għandha tkun 75 kg.

2.2.3.9 In-numru ta' passiġġieri bilwieqfa ma' għandux jeċċedi l-valur S_1/Ssp, fejn Ssp huwa l-ispazju mkejjel ipprovdut għal passiġġier wieħed bilwieqfa kif speċifikat fit-tabella fil-punt 2.2.3.8.

2.2.3.10. Il-valur tal-massa massima permissibbli tal-bagalja għandu jkun mhux inqas minn: $B = 100 \times V$

2.2.4. Kalkolazzjonijiet

2.2.4.1 Ir-rekwiżiti tal-punt 2.2.2 għandhom jiġu vverifikati fil-konfigurazzjonijiet kollha tal-arranġamenti ta' ġewwa.

2.2.4.2. Fil-kundizzjonijiet speċifikati fil-punt 2.2.3 il-massa fuq kull fus waħdieni u fuq kull grupp ta' fusien ma' għandhiex teċċedi il-massa massima teknikament permissibbli fuq dak il-fus jew il-grupp ta' fusien.

2.2.4.3. 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 tiġu vverifikata għal kull waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin skont kif japplika:

(a) bis-sedili kollha possibbli okkupati flimkien maż-żona li fadal għall-passiġġieri bilwieqfa (sal-limitu tal-kapaċità ta' nies bil-wieqfa iddikjarat mill-manifattur, jekk jintlaħaq) u, jekk jifdal spazju, kull 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 fadal għall-passiġġieri bilqiegħda u, jekk jifdal spazju, kull spazju għas-siġġijiet bir-roti okkupat;

(c) bl-ispazji kollha possibbli għas-siġġijiet bir-roti okkupati flimkien maż-żona li jkun fadal 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.

2.2.5. 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 għandu fl-ebda każ ma għandha tkun inqas minn 20 % tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli "M".

2.2.6. 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 mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni ma għandhiex taqbeż is-somma tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata.

$$MC \leq M + TM$$

3.2. Il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata ma' għandhiex teċċedi 3 500 kg.

4. **Massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ**

4.1. Il-massa massima teknikament permissibbli fil-punt tal-aġġanċ għandha tkun mill-inqas ugwali għal 4 % tal-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata, jew 25 kg, liema minnhom tkun l-itqal.

4.2. Il-manifattur għandu jispeċifika fil-manwal tas-sid il-kundizzjonijiet għat-twaħħil tal-agganċ mal-vettura bil-mutur.

4.2.1. Fejn ikun xieraq il-kundizzjonijiet msemmija fil-punt 4.2 għandhom jinkludu l-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ tal-vettura tal-irmonk, il-massa massima permissibbli tal-apparat tal-agganċ, il-punti tal-immuntar tal-agganċ u l-isporġenza ta' wara massima permessibbli tal-agganċ.

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-inqas 12 %.

5.2. Għat-twettiq tat-test deskritt fil-punt 5.1, il-vettura tal-irmonk u t-trejler għandhom ikunu mgħobbija biex ikunu daqs il-massa mgħobbija teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni.

6. **Potenza tal-magna**

6.1. Il-magna għandha tipproduċi potenza ta' mill-inqas 5 kW għal kull tunnellata tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni jew tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura waħedha meta l-vettura ma tkunx maħsuba biex tirmonka trejler.

6.2. Il-potenza tal-magna għandha titkejjel skont id-Direttiva tal-Kunsill 80/1269/KEE ([1]) jew ir-Regolament UNECE Nru 85 ([2]).

([1]) ĠU L 375, 31.12.1980, p. 46.
([2]) ĠU L 326, 24.11.2006, p. 55.

7. **Manuvrabilità**

7.1. Il-vettura għandha tkun kapaċi li timmanuvra fuq kull naħa ta' trajettorja sħiħa ta' 360° kif muri fil-figura 1 fl-Appendiċi 3 ta' dan l-Anness mingħajr ma kwalunkwe punt ta' barra nett tal-vettura jisporġi lil hinn miċ-ċirku ta' barra jew li jidħlu ġewwa ċ-ċirku ta' ġewwa skont il-każ.

7.1.1. It-test għandu jitwettaq bil-vettura kemm fil-kundizzjonijiet mhux mgħobbija (jiġifieri fil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim) kif ukoll mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tagħha.

7.1.2. Għall-finijiet tal-punt 7.1, il-partijiet permessi li jisporġu 'l barra mill-wisa' tal-vettura msemmija fl-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness 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 tat-taqsima 7.1 għandhom ikunu vverifikati kif ġej:

7.3.1. Il-vettura għandha timmanuvra f'żona ċirkolari definita minn żewġ ċrieki konċentriċi, biċ-ċirku ta' barra b'raġġ ta' 12,50 m ċ-ċirku ta' ġewwa b'raġġ ta' 5,30 m.

7.3.2. Il-punt barra nett ta 'quddiem tal-vettura bil-mutur għandha tkun iggwidata tul il-lija taċ-ċirku ta' barra (ara l-figura 1 fl-Appendiċi 3 ta' dan l-Anness).

8. **Tperpir fuq wara**

8.1. Vettura b'sezzjoni waħda

8.1.1. Il-vettura għandha tkun ttestjata skont il-metodu tat-test drive-in deskritt fil-punt 8.1.2.

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 mdawwra sabiex il-punt ta' quddiem ta' barra nett isegwi l-linja taċ-ċirku ta' barra (ara l-Figura 2 tal-Appendiċi 3 ta' dan l-Anness).

8.1.3. Il-vettura għandha tkun issettjata għall-massa tagħha fi stat ta' tħaddim.

8.1.4. It-tperpir massimu fuq wara ma għandu jaqbeż 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 muri fil-Figura 2b tal-Appendiċi 3 ta' dan l-Anness.

PARTI C

Vetturi tal-kategorija N_2 u N_3

1. **Dimensjonijiet massimi awtorizzati**

1.1. Id-dimensjonijiet ma għandhomx jaqbżu l-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-inqas 45 mm, kif imsemmi fl-Appendiċi 2 tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE;

1.1.3. Għoli: 4,00 m.

1.2. Għall-finijiet ta' kejl tat-tul, il-wisa' u l-għoli, il-vettura għandha tkun fil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim, impoġġija fuq wiċċ ċatt u orizzontali bit-tajers minfuħa bil-pressjoni rrakkomandata mill-manifattur.

1.3. L-apparat u t-tagħmir imsemmi fl-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness biss ma għandhomx jitqiesu għad-determinazzjoni tat-tul, l-wisa ' u l-għoli.

2. **Distribuzzjoni tal-massa għall-vetturi mgħammra bil-karozzerija**

2.1. Proċedura tal-kalkolazzjoni

Notazzjonijiet

"*M*" massa mgħobbija massima teknikament permissibbli;

"*TM*" massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata;

"*MC*" massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni

"m_i" il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus waħdieni msejjaħ "i", fejn "i" tvarja minn 1 san-numru totali ta' fusien tal-vettura;

"m_c" massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ;

"μ_j" massa massima teknikament permissibbli fuq il-grupp ta' fusien imsejħa "j", fejn "j" tvarja minn 1 san-numru totali ta' gruppi ta' fusien.

2.1.1. Għandhom isiru kalkolazzjonijiet xierqa sabiex jiġi żgurat li r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 2.2 u 2.3 huma ssodisfati għal kull konfigurazzjoni teknika fi ħdan it-tip.

2.1.2. Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'fusien li jistgħu jiġu mgħobbija, il-kalkolazzjonijiet meħtieġa skont il-punti 2.2 u 2.3 għandhom jitwettqu bis-sospension tal-fusien li jistgħu jiġu mgħobbija fil-konfigurazzjoni ta' tħaddim normali.

2.1.3. Fil-każ ta'vetturi mgħammra f'fusien li jistgħu jintrefgħu, il-kalkolazzjonijiet 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-fus waħdieni flimkien mas-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-gruppi ta' fusien ma għandhiex tkun inqas mill-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura.

$$M \leq \Sigma \,[m_i + \mu_j]$$

2.2.2. Għal kull grupp ta' fusien imsemmija "j", is-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien tiegħu ma għandhiex tkun inqas mill-massa massima teknikament permissibbli fuq il-grupp ta' fusien.

Barra minn hekk, kull waħda mill-mases m_i ma għandhiex tkun inqas mill-parti ta' μ_j li tapplika 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 fakoltattiv flimkien mal-massa tal-passiġġieri, flimkien mal-massa tal-agganċ jekk mhux inkluża fil-massa fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ ma għandhiex teċċedi l- massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura.

2.3.2. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tagħha, il-massa distribwita fuq fus "i" ma għandhiex teċċedi l-massa m_i fuq dak il-fus, u il-massa fuq il-grupp ta' fusien "j" ma għandiex teċċedi l-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 (pay-mass):

il-vettura għandha tkun fil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakoltattiv flimkien mal-massa tal-passiġġieri li jinsabu fil-punti ta' referenza ta' bilqiegħda, flimkien mal-massa tal-agganċ (jekk mhux inklużi fil-massa fi stat ta' tħaddim), flimkien mal-massa massima permissibbli fuq il-punt tal-agganċ, flimkien mal-massa utli (pay-mass) li qed jiġi distribwit b'mod uniformi fuq iż-żona tat-tagħbija.

2.3.3.2. Distribuzzjoni mhux uniformi tal-massa utli (pay-mass):

il-vettura għandha tkun fil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakoltattiv flimkien mal-massa tal-passiġġieri li jinsabu fil-punti ta' referenza ta' bilqiegħda, flimkien mal-massa tal-agganċ (jekk mhux inklużi fil-massa fi stat ta' tħaddim), flimkien mal-massa massima permissibbli fuq il-punt tal-agganċ, flimkien mal-massa utli (pay-mass) li tinsab skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manufattur.

Għall-finijiet bħal dawn, il-manifattur għandu jiddikjara l-pożizzjonijiet estremi permissibbli possibbli taċ-ċentru tal-gravità tal-massa utli (pay-mass) u/jew il-karozzerija u/jew it-tagħmir jew l-aċċessorji interni (per eżempju: minn 0,50 m sa 1,30 m quddiem l-ewwel fus ta' wara).

2.3.3.3. Kombinazzjoni 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 ttrasferita mill-agganċ tal-fifth wheel (unità tat-trattur għas-semitrejler):

il-vettura għandha tkun fil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakoltattiv flimkien mal-massa tal-passiġġieri li jinsabu fil-punti ta' referenza ta' bilqiegħda, flimkien mal-massa tal-agganċ jekk mhux inklużi fil-massa fi stat ta' tħaddim, flimkien mal-massa massima permissibbli fuq il-punt tal-agganċ tal-fifth wheel li jinsab skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifatturi (id-distanza tal-fifth wheel minima u massima).

2.3.3.5. Ir-rekwiżiti tal-punti 2.3.3.1 għandhom dejjem ikunu ssodisfati fejn il-vettura hija mgħammra b'żona ta' tagħbija ċatta.

2.3.4. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli, flimkien mal-massa tal-agganċ jekk mhux inkluża fil-massa fi stat ta' tħaddim, flimkien mal-massa massima permissibbli fuq il-punt tal-agganċ 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 għandiex tkun inqas minn 20 % tal- massa mgħobbija massima 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 mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni ma għandhiex taqbeż is-somma tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata.

$MC \leq M + TM$

4. **Abbiltà li tistartja fit-telgħa u grad ta' inklinabilità**

4.1. Il-vetturi li huma maħsuba biex jirmunkaw trejler u mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tagħhom tal-kombinazzjoni, għandhom ikunu kapaċi jistartjaw ħames darbiet fi żmien ħames minuti fuq inklinazzjoni fit-telgħa ta' mill-inqas 12 %.

4.2. Fir-rigward tal-grad ta' inklinabilità, il-vetturi off road għandhom jiġu ttestjati skont ir-rekwiżiti tekniċi tal-Anness II.

4.2.1. Ir-rekwiżiti tat-Taqsima 5 tal-Appendiċi 1 tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE għandhom japplikaw ukoll.

5. **Potenza tal-magna**

5.1. Il-vetturi għandhom jipprovdu potenza tal-magna ta' mill-inqas 5 kW għal kull tunnellata tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni.

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-inqas 2 kW għal kull tunnellata tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni.

5.2. Il-potenza tal-magna għandha titkejjel skont id-Direttiva 80/1269/KEE jew ir-Regolament UNECE Nru 85.

6. **Manuvrabilità**

6.1. Il-vettura għandha tkun kapaċi li timmanuvra fuq kull naħa ta' trajettorja sħiħa ta' 360° kif muri fil-figura 1 fl-Appendiċi 3 ta' dan l-Anness mingħajr ma kwalunkwe punt ta' barra nett tal-vettura jisporġi lil hinn miċ-ċirku ta' barra jew li jidħlu ġewwa ċ-ċirku ta' ġewwa skont il-każ.

6.1.1. It-test għandu jitwettaq bil-vettura kemm fil-kundizzjonijiet mhux mgħobbija (jiġifieri fil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim) kif ukoll mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tagħha.

6.1.2. Għall-finijiet tal-punt 6.1, il-partijiet permessi li jisporġu 'l barra mill-wisa' tal-vettura msemmija fl-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness ma għandhomx jitqiesu.

6.2. Għal vetturi mgħammra b'apparati 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, biċ-ċirku ta' barra b'raġġ ta' 12,50 m u ċ-ċirku ta' ġewwa b'raġġ ta' 5,30 m.

6.3.2. Il-punt barra nett ta 'quddiem tal-vettura bil-mutur għandha tkun iggwidata tul il-linja taċ-ċirku ta' barra (ara l-figura 1 fl-Appendiċi 3 ta' dan l-Anness).

7. **Tperpir massimu fuq wara**

7.1. Il-vettura għandha tkun ttestjata skont il-metodu tat-test steady-state deskritt fil-punt 7.1.1.

7.1.1. Il-metodu tat-test steady-state

7.1.1.2. Il-vettura għandha tkun wieqfa u għandu jkollha r-roti ta' quddiem mdawwra 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 'il quddiem b'mod li l-punt fuq quddiem ta' barra nett isegwi l-linja taċ-ċirku ta' barra b'raġġ ta' 12,50 m.

7.2. It-tperpir massimu fuq wara ma għandu jaqbeż: (ara l-Figura 3 tal-Appendiċi 3 ta' dan l-Anness)

(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.

PARTI D

Vetturi tal-kategorija O

1. **Dimensjonijiet massimi awtorizzati**

1.1. Id-dimensjonijiet ma għandhomx jaqbżu l-valuri li ġejjin:

1.1.1. Tul

(a) Trejler: 12,00 m inkluż il-ganċ 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-inqas 45 mm, kif imsemmi fl-Appendiċi 2 tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE.

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, il-wisa' u l-għoli, il-vettura għandha tkun fil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim, impoġġija 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 tal-UNECE Nru 55 huwa orizzontali.

Il-ganċijiet tal-irmonk aġġustabbli għandhom ikunu orizzontali u allinjati mal-linja ċentrali tal-vettura. Għandhom ikunu ssettjati fil-pożizzjoni l-aktar orizzontali tawwalija tagħhom.

1.4. L-apparat u t-tagħmir imsemmija fl-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness biss ma għandhomx jitqiesu għad-determinazzjoni tad-dimensjonijiet msemmija fil-punt 1.1.

2. **Distribuzzjoni tal-massa għall-vetturi mgħammra bil-karozzerija**

2.1. Proċedura tal-kalkolazzjoni

Notazzjonijiet

"M" massa mgħobbija massima teknikament permissibbli;

"m_0" massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ ta' quddiem;

"m_i" il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fus imsejjaħ "i", fejn "i" tvarja minn 1 san-numru totali ta' fusien tal-vettura;

"m_c" massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ ta' wara;

"μ_j" massa massima teknikament permissibbli fuq il-grupp ta' fusien imsejħa "j", fejn "j" tvarja minn 1 san-numru totali ta' gruppi ta' fusien.

2.1.1. Għandhom isiru kalkolazzjonijiet xierqa sabiex jiġi żgurat li r-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 2.2 u 2.3 huma ssodisfati għal kull konfigurazzjoni teknika fi ħdan it-tip.

2.1.2. Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'fusien li jistgħu jiġu mgħobbija, il-kalkolazzjonijiet meħtieġa skont il-punti 2.2 u 2.3 għandhom jitwettqu bis-sospension tal-fusien li jistgħu jiġu mgħobbija fil-konfigurazzjoni ta' tħaddim normali.

2.1.3. Fil-każ ta'vetturi mgħammra f'fusien li jistgħu jintrefgħu, il-kalkolazzjonijiet 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-agganċ ta' quddiem, flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien waħedhom jew il-grupp ta' fusien flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ ta' wara ma għandhiex tkun anqas mill-massa mgħobbija massisma teknikament permissibbli tal-vettura.

$$M \leq \Sigma \left[m_0 + m_i + \mu_j + m_c\right]$$

2.2.2. Għal kull grupp ta' fusien imsejjaħ "j", it-total tal-mases m_i fuq il-fusien tiegħu ma għandux ikun inqas mill-massa μ_j.

Barra minn hekk, kull waħda mill-mases m_i ma għandhiex tkun inqas mill-parti ta' μ_j li tapplika 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 fakoltattiv flimkien mal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt(i) tal-agganċ ma għandhiex teċċedi l-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura.

2.3.2. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli, il-massa distribwita fuq fus waħdieni "i" ma għandha la teċċedi l-massa m_i fuq dak il-fus, u lanqas il-massa μ_j fuq il-grupp ta' fusien, u lanqas il-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ 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 (pay-mass)

Il-vettura għandha tkun fil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakoltattiv flimkien mal-massa utli (pay-mass) li qed tiġi distribwita b'mod uniformi fuq iż-żona tat-tagħbija;

2.3.3.2. Distribuzzjoni mhux uniformi tal-massa utli (pay-mass)

Il-vettura għandha tkun fil-massa tagħha fi stat ta' tħaddim flimkien mal-massa tat-tagħmir fakoltattiv flimkien flimkien mal-massa utli (pay-mass) lokalizzata skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur.

Għall-finijiet bħal dawn, il-manifattur għandu jiddikjara l-pożizzjonijiet estremi permissibbli possibbli taċ-ċentru tal-gravità tal-massa utli (pay-mass) u/jew il-karozzerija u/jew it-tagħmir jew l-aċċessorji interni (per eżempju: minn 0,50 m sa 1,30 m quddiem l-ewwel fus ta' wara);

2.3.3.3 Kombinazzjoni ta' distribuzzjoni uniformi u mhux uniformi:

Ir-rekwiżiti tal-punti 2.3.3.1 u 2.3.3.2 għandhom jiġu ssodisfati simultanjament.

2.3.3.4. Ir-rekwiżiti tal-punti 2.3.3.1 għandhom dejjem ikunu ssodisfati fejn il-vettura hija mgħammra b'żona ta' tagħbija ċatta.

2.3.4. Rekwiżiti speċifiċi għall-karavans bit-trejler

2.3.4.1 Il-massa utli (pay-mass) minima (PM) għandha tissodisfa r-rekwiżit li ġej:

$$PM \text{ f'kg} \geq 10\,(n + L)$$

Fejn

"*n*" hija n-numru massimu ta' rmiġġi u

"*L*" hija t-tul globali tat-tul tal-karozzerija kif definit fil-punt 6.1.2 tal-Istandard ISO 7237:1981.

3. **Rekwiżiti tal-manuvrabilità**

3.1. It-trejlers u s-semitrejlers għandhom ikunu iddisinjati b'tali mod li, meta jkunu agganċjati ma'vettura tal-irmonk, il-kombinazzjoni tkun kapaċi timmanuvra fuq kull naħa ta' trajettorja sħiħa ta' 360° magħmula minn żewġ ċrieki konċentriċi, biċ-ċirku ta' barra li b'raġġ ta' 12,50 m u ċirku ta' ġewwa b'raġġ ta' 5,30 m mingħajr ma kwalunkwe punt ta' barra nett tal-vettura tal-irmonk jisporġi lil hinn miċ-ċirku ta' barra jew kwalunkwe punt ta' barra nett tat-trejler jew tas-semitrejler jidħol ġewwa ċ-ċirku ta' ġewwa.

3.2. Semitrejler għandu jitqies li jikkonforma mar-rekwiżit tal-punt 3.1 jekk il-bażi tar-roti ta' referenza "RWB" tissodisfa r-rekwiżit li ġej:

$$RWB \leq [(12,50 - 2,04)^2 - (5,30 + \tfrac{1}{2}W)^2]^{1/2}$$

fejn:

"RWB" hija distanza bejn l-assi kingpin u l-linja ċentrali tal-fusien mhux direzzjonali.

"W" hija l-wisa' tas-semitrejler

3.3. Fejn 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 huwa l-itwal.

Appendiċi 1

Lista ta' apparat u tagħmir li mhumiex meħtieġa li jitqiesu għad-determinazzjoni tad-dimensjonijiet ta' barra nett

1. Suġġetti għal restrizzjonijiet addizzjonali pprovduti fit-tabelli li ġejjin, l-apparat u t-tagħmir elenkati fit-Tabelli I, II u III mhumiex meħtieġa li jitqiesu għad-determinazzjoni tad-dimensjonijiet ta' barra nett meta r-rekwiżiti li ġejjin jiġu ssodisfati:

   (a) Meta għadd ta' apparat jitwaħħal fuq quddiem, l-isporġenża totali ta' dak l-apparat ma għandhiex taqbeż 250 mm;

   (b) L-isporġenza totali tal-apparat u t-tagħmir miżjud mat-tul tal-vettura ma għandhiex taqbeż 750 mm;

   (c) Bl-eċċezzjoni tal-mirja li minnhom tista' tara fuq wara, l-isporġenza totali tal-apparat u t-tagħmir miżjud mal-wisa' tal-vettura ma għandhiex taqbeż 100 mm.

2. Ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punti (a) u (b) tal-paragrafu 1 ma għandhomx japplikaw għall-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 UNECE Nru 46 [1]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Apparti tal-wajpers u tal-waxers	x	x	x	x	x	x				
3.	Viżieri esterni tax-xemx	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—
4.	Sistema ta' protezzjoni frontali bl-apparovazzjoni tat-tip skont ir-Regolament (KE) Nru 78/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [2]	x			x						
5.	Tarġiet ta' aċċess u mqabad	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	Agganċ (meta jinqala')	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—
7.	Agganċ addizzjonali fuq in-naħa ta' wara ta' trejler (meta jinqala')	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x
8.	Apparat għall-ġarr tar-rota (bike) (meta jinqala' jew jinġibed lura)	x			x	—	—	—	—	—	—
9.	Pjattaformi għall-irfigħ, rampi għall-aċċess jew tagħmir simili (meta jkunu magħluqa u ma jisporġux b 'aktar minn 300 mm) sakemm il-kapaċità tat-tagħbija tal-vettura ma tiġix miżjuda.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.	Għajnuniet biex wieħed jara u għad-detezzjoni inklużi radars	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x
11.	Inġizz elastiku u tagħmir simili	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x
12.	Mezzi ta' ssiġillar doganali u l-protezzjonijiet tagħhom	—	—	—	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
13.	Mezzi sabiex iżommu t-tarpolin f'postu u l-protezzjoni tagħhom	—	—	—	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.	Il-pjanċi tal-immarkar fuq quddiem jew fuq wara	—	x	x	—	x	x	x	x	x	X
17.	Fanali fakultattivi kif definit fit-Taqsima 2 tar-Regolament tal-UNECE Nru 48 ([3]).	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
18.	Apparat li jintlewa u tagħmir maħsub biex inaqqas il-ġibda erodinamika sakemm ma jesporġux fuq wara b'aktar minn 500 mm mit-tul ta' barra nett tal-vettura u li ma jżidux t-tul taż-żona tat-tagħbija. Tali apparat għandu jkun iddisinjat li jista' jinġibed lura meta l-vettura tkun wieqfa b'tali mod li t-tul massimu awtorizzat ma jinqabiżx u li ma jfixklux il-kapaċità tal-vettura li tintuża għat-trasport intermodali.	—	x	x	—	x	x	—	—	x	x

([1]) ĠU L 177, 10.7.2010, p. 211.
([2]) ĠU L 35, 4.2.2009, p. 1.
([3]) ĠU L 135, 23.5.2008, p. 1.

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-punt 2.1 tar-Regolament UNECE Nru 46	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Il-parti li toħroġ 'il barra tal-ħitan tat-tajers fil-punt tal-kuntatt mal-wiċċ tat-triq	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.	Strumenti li jindikaw 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 tad-dawl										
	6.1. Fanali li jindikaw it-trufijiet tal-forma tat-trattur	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	6.2. Retroriflettturi tal-ġnub	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	6.3. Fanali ta' indikazzjoni tad-direzzjoni	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
	6.4. Fanali ta' wara	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x
	6.5. Sistemi tad-dawl għall-bieba tas-servizz	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—
7.	rampi għall-aċċess, pjattaformi għall-irfigħ u tagħmir simili (meta jkun magħluq u sakemm ma jaqbiżx 10 mm mill-ġenb tal-vettura u l-kantunieri tar-rampi li jħarsu 'l quddiem jew wara jinġiebu għat-tond għal raġġ ta' mhux inqas minn 5 mm; it-truf għandhom jinġiebu fit-tond għal raġġ ta' mhux inqas minn 2,5 mm	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x
8.	Apparat ta' gwida fil-ġenb li jista' jinġibed 'il ġewwa maħsub għall-użu fuq sistema ta' xara-bank iggwidat, jekk mhux miġbud 'il ġewwa.	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—
9.	Tarġiet li jistgħu jinġibdu lura meta użati u meta l-vettura tkun f'pożizzjoni wieqfa;	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.	Għajnuniet biex wieħed jara u għad-detezzjoni inklużi radars	—	x	x		x	x	x	x	x	x
11.	Apparat u tagħmir maħsub apposta biex inaqqas il-ġibda erodinamika sakemm ma jesporġux b'aktar minn 50 mm fuq kull naħa mill-wisà ta' barra nett tal-vettura u li ma jżidux il-kapaċità tat-tagħbija. Tali apparat għandu jkun iddisinjat li jista' jinġibed lura meta l-vettura tkun wieqfa b'tali mod li l-wisa' massima awtorizzata ma tinqabiżx u li ma jfixklux il-kapaċità tal-vettura li tintuża għat-trasport intermodali. Fejn l-apparat u t-tagħmir ikunu qed jintużaw, il-wisa' tal-vettura ma għandhiex taqbeż 2 650 mm.	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x
12.	Mezzi ta' ssiġillar doganali u l-protezzjoni tagħhom	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x
13.	Mezzi 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 it-truf għandhom jinġiebu għat-tond għal raġġ ta' mhux inqas minn 2,5 mm.	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x
14.	Partijiet flessibbli li jisporġu 'l barra ta' sistema tas-soppressjoni tat-titjir msemmija fir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 109/2011 ([1]).	—	—	—	—	x	x	—	—	x	x
15.	Mudgards flessibbli mhux koperti fl-annotazzjoni 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.	Balavostri tas-sikurezza fuq it-trasportaturi tal-vetturi. Biss għall-vetturi ddisinnjati u mibnija għat-trasport ta' mill-inqas żewġ vetturi oħra u li għalihom il-balavostri tas-sikurezza jinsabu f'għoli ta' aktar minn 2,0 m iżda mhux aktar minn 3,70 m mill-art u ma jisporġux b'aktar minn 50 mm min-naħa ta' barra nett tal-vettura. Il-wisa' tal-vettura ma għandhiex taqbeż 2 650 mm.	—	—	—	—	x	x	—	—	x	x

([1]) ĠU L 34, 9.2.2011, p. 2.

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.	Antenna tar-radju jew tar-radjunavigazzjoni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Pantografi jew driegħ fil-pożizzjoni mgħollija tagħhom	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—

Appendiċi 2

Devjazzjonijiet permissibbli għall-approvazzjoni tat-tip u l-konformità tal-produzzjoni

1. **Dimensjonijiet**

1.1. Il-kejl tat-tul, il-wisa' u l-għoli globali għandu jitwettaq skont punt 1.2 tal-Partijiet minn A sa D ta'dan l-Anness.

1.2. Bil-kundizzjoni li l-limiti speċifikati fil-punt 1.1 tal-Partijiet minn A sa D ta' dan l-Anness ma jinqabżux, id-dimensjonijiet reali jistgħu jkunu differenti minn dawk iddikjarati mill-manifattur b'mhux aktar minn 3 %.

2. **Massa fi stat ta' tħaddim u massa reali tal-vettura**

2.1. Il-massa fi stat ta' taħddim għandha tiġi vverifikata mill-massa reali billi tintiżen il-vettura titnaqqas il-massa tat-tagħmir fakoltattiv imwaħħal. Għal tali finijiet l-istrument tal-użin għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tad-Direttiva 2009/23/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]).

2.2. Il-massa fi stat ta' taħddim iddeterminata skont ir-rekwiżiti tal-punt 2.1 tista' tiddevja mill-valur nominali ddikjarat fil-punt 2.6(b) tal-Anness I jew fil-Parti I, it-Taqsima A jew B tal-Anness III tad-Direttiva 2007/46/KE jew fl-annotazzjoni rilevanti taċ-ċertifikat tal-konformità b'mhux iktar 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-Artikolu 12(2) tad-Direttiva 2007/46/KE.

([1]) ĠU L 122, 16.5.2009, p. 6.

Appendiċi 3

Figuri fir-rigward tar-rekwiżiti tal-manuvrabilità

Figura 1

Ċirku tal-manuvrabilità r = 5,3 m R = 12,5 m

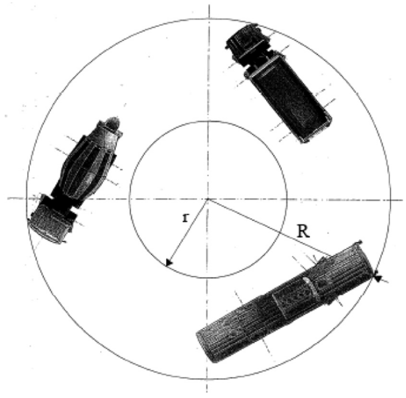


Figura 2

Metodu drive-in għall-vetturi M_2 u M_3

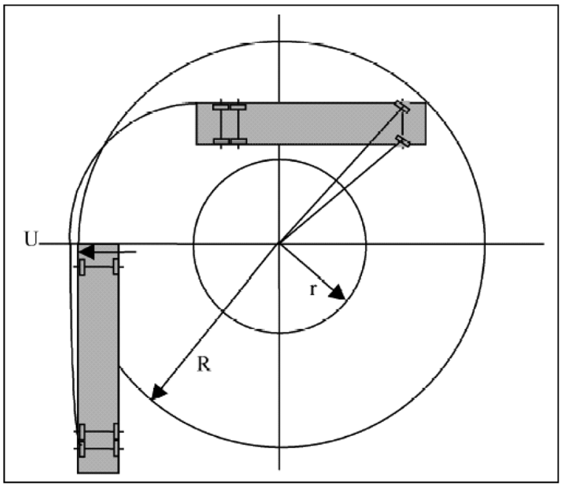


Figura 2a
tperpir fuq wara (vetturi mhux artikolat)
R = 12,5 m
r = 5,3 m
U_{max} ≤ 60 cm

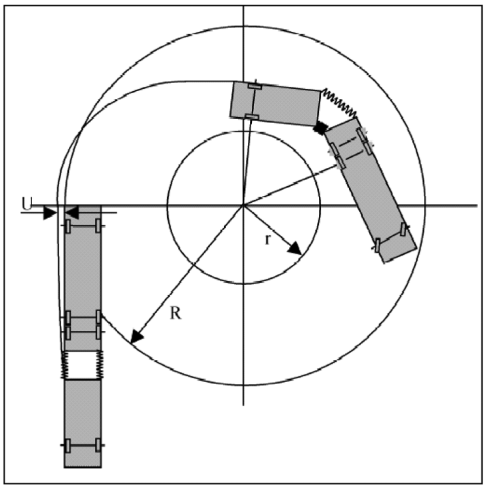
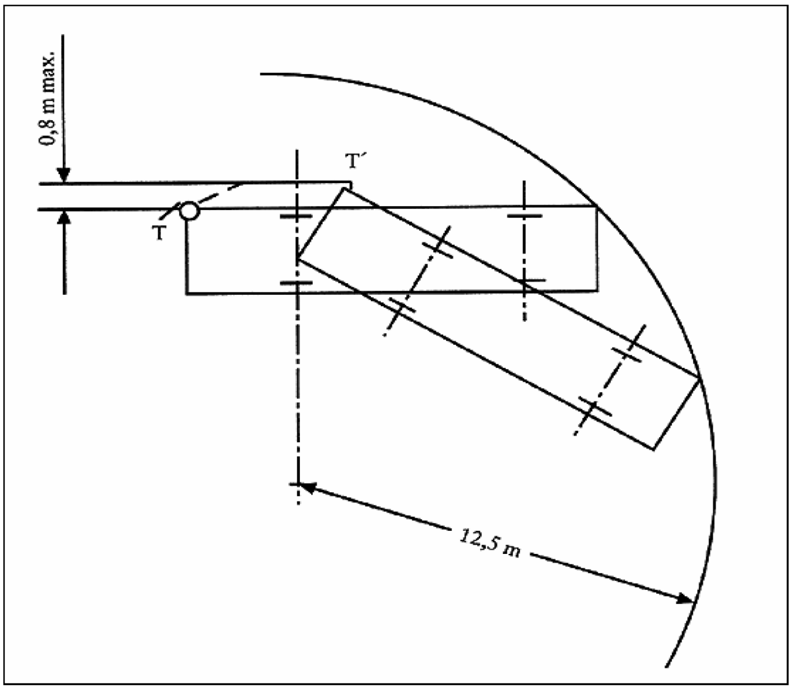


Figura 2b
tperpir fuq wara (vetturi arti-kolat)
R = 12,5 m
r = 5,3 m
U_{max} ≤ 60 cm

Figura 3

Metodu steady-state għall-vetturi N_2 u N_3



ANNESS II

GRAD TA' INKLINABILITÀ TAL-VETTURI OFF-ROAD

1. **Ġenerali**

1.1. Dan l-Anness jistipula r-rekwiżiti tekniċi għall-finijiet tal-verifika tal-grad ta' inklinabilità ta' vettura biex tkun ikkategorizzata bħala vettura off-road skont Taqsima 4 tal-Parti A tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE.

1.2. Is-servizz tekniku għandu jivverifika jekk il-vettura kompluta jew kkompletata, jew unità ta' trattur għal semitrejler għandhiex titqies bħala vettura off-road skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness II ta' 2007/46/KE.

1.3. Għall-vetturi mhux kompluti, din il-verifika għandha ssir biss fuq it-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 tad-Direttiva 2007/46/KE.

2.1.2. L-aġġustament tal-brejkijiet, il-klaċċ (jew ekwivalenti), il-magna u l-gerboks għandu jkun skont ir-rakkomandazzjonijiet tal-manifattur għall-finijiet tal-użu 'il barra mit-toroq normali.

2.1.3. It-tajers għandhom ikunu dawk irrakkomandati għall-użu off-road. Huma għandhom ikollhom wiċċ ta' barra tat-tajer ta'mhux inqas minn 90 % tal-wiċċ ta' barra ta' tajer ġdid. Il-pressjoni tat-tajer għandu jiġi aġġustat sal-valur irrakkomandat mill-manifattur tat-tajer.

2.1.4. Il-vettura għandha tkun mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tagħha b'distribuzzjoni tat-tagħbija proporzjonali għad-distribuzzjoni tal-massa massima fuq il-fusien kif iddikjarat 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-test

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 perċentwali 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 perċentwali akbar minn 25 %. It-test għandu jsir bil-mases massimi mnaqqsa skont il-kundizzjonijiet tat-test.

Dawn il-kundizzjonijiet għandhom jiġu rrappurtati.

2.2.4. Il-wiċċ tal-korsa għandu juri koeffiċjent tajjeb ta 'adeżjoni.

L-Indiċi ta' Reżistenza kontra ż-Żliq (Skid Resistance Index — SRI) tal-wiċċ għandu jitkejjel skont l-Istandard CEN/TS 13036-2: 2010 Karatteristiċi tal-uċuħ tat-toroq u tal-mitjar — Metodi tal-ittestjar — Parti 2: Valutazzjoni tar-reżistenza kontra ż-żliq ta' wiċċ bankina fit-triq permezz tal-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-mod ta' trazzjoni għandu jiġi stabbilit bħal dak tal-użu off-road. Il-ger(ijiet) użat għandu jippermetti veloċità stabbli.

3.3. It-Taqsimiet 4 u 5 tal-Appendiċi 1 tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE għandhom japplikaw.

ANNESS III

KUNDIZZJONIJIET TA’ EKWIVALENZA TA’ SASPENXIN GĦAL SASPENXIN TAL-ARJA

1. Dan l-Anness jistipula l-kundizzjonijiet tekniċi dwar l-ekwivalenza ta’ saspenxin għal saspenxin tal-arja għall-fus(ien) misjuq tal-vettura.

2. Sabiex tkun rikonoxxuta bħala ekwivalenti għal saspenxin tal-arja, saspenxin għandha tikkonforma mar-rekwiżiti li ġejjin:

2.1. Matul l-oxxillazzjoni vertikali ta’ frekwenza baxxa temporanja u libera tal-massa sospiża fuq fus misjuq jew grupp ta’ fusien, il-frekwenza mkelja u d-damping bis-saspenxin iġġorr it-tagħbija massima tagħha għandha tkun fil-limiti ddefiniti fil-punti minn 2.3 sa 2.6.

2.2. Kull fus għandu jkun mgħammar b’dampers idrawliċi. Fuq gruppi ta’ fusien, id-dampers għandhom ikunu mqiegħda sabiex jimminimizzaw l-oxxillazzjoni tal-gruppi ta’ fusien.

2.3. Il-proporzjon medju tad-damping Dm għandu jkun akbar minn 20 % tad-damping kritiku għas-saspenxin fil-kundizzjoni normali tagħha b’dampers idrawliċi f’posthom u operattivi.

2.4. Il-proporzjon tad-damping Dr tas-saspenxin bid-dampers idrawliċi kollha mneħħija jew inkapaċitati ma għandux jkun aktar minn 50 % ta’ Dm.

2.5. Il-frekwenza tal-massa sospiża ’l fuq mill-fus misjuq jew grupp ta’ fusien f’oxxillazzjoni vertikali temporanja u libera ma għandhiex tkun aktar minn 2,0 Hz.

2.6. Il-proċeduri tat-test għall-kejl tal-frekwenza u d-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 tal-kritiku huwa C/Co.

3.1.4. Matul l-oxxillazzjoni temporanja libera tal-massa sospiża il-moviment vertikali tal-massa isegwi kurva sinusojdali mmewta (Figura 2). Il-frekwenza tista’ tkun ikkalkolata billi jittieħed il-ħin għal kemm ikunu jistgħu jiġu osservati ċikli tal-oxxillazzjoni. Id-damping jista’ jkun ikkalkolat billi jitkejjel l-għoli ta’ qċaċet suċċessivi tal-oxxillazzjoni fl-istess direzzjoni.

3.1.5. Jekk l-estensjonijiet massimi tal-ewwel u t-tieni ċiklu tal-oxxillazzjoni huma 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 jiġi stabbilit permezz ta' test il-proporzjon tad-damping Dm, il-proporzjon tad-damping Dr bid-dampers idrawliċi mneħħija, u l-frekwenza F tas-saspenxin, il-vettura mgħobbija tkun jew:

(a) misjuqa b'veloċità baxxa (5 km/h ± 1 km/h) fuq tarġa ta' 80 mm bil-profil muri fil-Figura 1. L-oxxillazzjoni temporanja li għandha tkun analizzata għall-frekwenza u d-damping isseħħ wara li r-roti tal-fus misjuq jkunu skorrew it-tarġa;

(b) miġbuda bix-xażi tagħha sabiex it-tagħbija tal-fus misjuq tkun darba u nofs il-valur massimu statiku tagħha. Il-vettura miżmuma tkun mitluqa 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 misjuq. Il-vettura miżmuma 'l fuq tkun mitluqa f'daqqa u l-oxxillazzjoni sussegwenti tkun analizzata;

(d) soġġetta għal proċeduri oħra sakemm 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 misjuq u x-xażi, direttament fuq il-fus misjuq. Mit-traċċa, l-interval ta' ħin bejn l-ewwel u t-tieni quċċata ta' kompressjoni għandu jitkejjel sabiex jinkiseb id-damping.

Għall-gruppi ta' fusien doppji misjuqa, għandhom jitwaħħlu transdjusers ta' spostament vertikali bejn kull fus misjuq 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-saspenxins għandu jsir fil-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-saspenxin

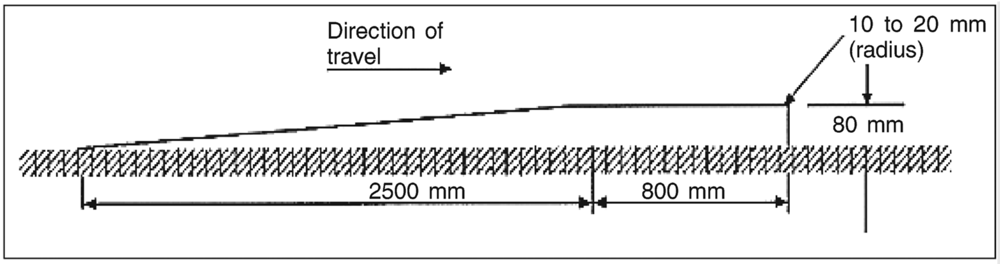
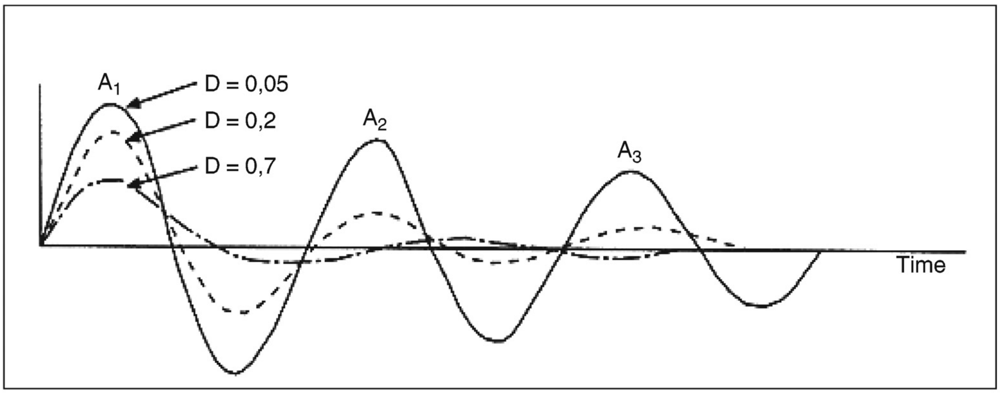


Figura 2

Rispons transitorju mmewwet



ANNESS IV

REKWIŻITI TEKNIĊI GĦALL-ISTALLAZZJONI TA FUS(IEN) LI JOGĦLA 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 waħedhom jew gruppi ta' fusien ma jinqabżux. Għal dak il-għan il-fus(ien) li jogħla 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, l-massa minima fuq il-fus(ien) direzzjonali.

2. Kull apparat għall-irfigħ tal-fusien imwaħħal fuq vettura, kif ukoll is-sistemi għat-tħaddim 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-manuvrabilità 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-manuvrabilità 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 mat-tagħbija fuq kull fus tal-vettura tista' taqbeż il-massa massima awtorizzata fuq il-fus fis-seħħ fl-Istat Membru sa 30 % sakemm ma taqbiżx il-valur iddikjarat mill-manifattur għal dan l-iskop speċjali;

   (b) il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija li fadal 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 jogħla 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 teċċedi 30 km/h, il-fus(ien) għandu jerġa' jitbaxxa mal-art jew jerġa' jitgħabba awtomatikament.

ANNESS V

PARTI A

DOKUMENT TA' INFORMAZZJONI

MUDELL LI GĦANDU JINTUŻA

Dokument ta' informazzjoni Nru … dwar l-approvazzjoni tat-tip KE ta' vettura bil-mutur u t-trejlers tagħhom fir-rigward tal-mases u d-dimensjonijiet ta' vettura.

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kull illustrazzjoni trid tiġi pprovduta fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4 jew folder ta' format A4. Ir-ritratti, fil-każ li jkun hemm, għandhom juru dettall suffiċjenti.

0. ĠENERALI

0.1. Ditta (isem kummerċjali tal-manifattur): ……

0.2. Tip: ……

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

0.4. Kategorija tal-vettura (c): ……

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

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

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

1. KARATTERISTIĊI ĠENERALI TAL-KOSTRUZZJONI TAL-VETTURA

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

1.2. Illustrazzjoni dimensjonali tal-vettura kollha: ……

1.3. Numru ta' fusien u roti: ……

1.3.1. Numru u pożizzjoni tal-fusien b'roti doppji: ……

1.3.2. Numru u pożizzjoni ta' fusien direzzjonali: ……

1.3.3. Fusien misjuqa mill-magna (numru, pożizzjoni, interkonnessjoni): ……

1.4. Xażi (jekk hemm) (illustrazzjoni globali): ……

1.7. Kabina tas-sewqan (kontroll minn quddiem jew imsaqfa) (e): ……

1.9. Speċifika jekk il-vettura tal-irmonk tkunx maħsuba sabiex tirmonka semitrejlers jew trejlers oħra u jekk it-trejler huwiex semitrejler, trejler b'ganċ għall-irmonk, trejler b'fus ċentrali jew trejler b'ganċ tal-irmonk riġidu: ……

1.10. Speċifika jekk il-vettura hijiex iddisinjata apposta għall-ġarr ta' merkanzija f'temperatura kkontrollata: ……

2. MASES U DIMENSJONIJIET (f) (g) (7)

(f'kg u mm) (Irreferi għall-illustrazzjoni fejn applikabbli)

2.1. **Bażi(jiet) tar-roti (b'tagħbija sħiha)** (g1): ...

2.1.1. Vetturi b'żewġ fusien: ...

2.1.2. Vetturi bi tliet fusien jew aktar

2.1.2.1. L-ispazju bejn fusien konsekuttivi mill-fus ta' quddiem nett sal fus ta' wara nett: ...

2.1.2.2. Spazju totali bejn il-fusien: ...

2.2. **Fifth wheel**

2.2.1. Fil-każ ta' semitrejlers

2.2.1.1. Distanza bejn l-assi tal-kingpin tal-fifth wheel u t-tarf ta' wara nett tas-semitrejler: ...

2.2.1.2. Distanza massima bejn l-assi tal-kingpin tal-fifth wheel u kwalunkwe punt fuq quddiem tas-semitrjeler: ...

2.2.1.3. Il-bażi tar-roti ta' referenza tas-semitrejler (kif mitlub fil-punt 3.2 tal-Parti D tal-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 1230/2012: ...

2.2.2. Fil-każ ta' vetturi semitrejler tal-irmonk

2.2.2.1. Id-distanza tal-fifth wheel (massima u minima; indika l-valuri permissibbli fil-każ ta' vettura mhux kompluta) (g2): ...

2.3. **Karreġġjata(i) u wisa'(wisgħat) tal-fus**

2.3.1. Karreġġata ta' kull fus direzzjonali (g4): ...

2.3.2. Karreġġata tal-fusiien l-oħra kollha (g4): ...

2.4. **Firxa tad-dimensjonijiet tal-vettura (globali)**

2.4.1. Għax-xażi mingħajr il-karozzerija

2.4.1.1. Tul (g5): ...

2.4.1.1.1. Tul massimu permissibbli: ...

2.4.1.1.2. Tul minimu permissibbli: ...

2.4.1.1.3. Fil-każ tat-trejlers, it-tul massimu permissibbli tal-ganċ tal-irmonk (g6): ...

2.4.1.2. Wisa' (g7): ...

2.4.1.2.1. Wisa' massima permissibbli: ...

2.4.1.2.2. Wisa' minima permissibbli: ...

2.4.1.3. Għoli (g8) (għal saspenxins li l-għoli tagħhom jista' jiġi aġġustat, indika l-pożizzjoni normali waqt it-tħaddim): ...

2.4.1.4. Sporġenza ta' quddiem (g9): ...

2.4.1.4.1. Angolu tal-approċċ (g10) (4): ... gradi.

2.4.1.5. Sporġenza ta' wara (g11): ...

2.4.1.5.1. Angolu tat-tluq (g12) (4): ... gradi.

2.4.1.5.2. Sporġenza minima u massima permissibbli tal-punt tal-agganċ (g13): ...

2.4.1.6. Qtugħ mill-art (kif definit fil-punti 3.1.1 u 3.2.1 tal-Appendiċi 1 tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE)

2.4.1.6.1. Bejn il-fusien: …

2.4.1.6.2. Taħt il-fus(ien) ta' quddiem: …

2.4.1.6.3. Taħt il-fus(ien) ta' wara: …

2.4.1.8. Pożizzjoni taċ-ċentru tal-gravità tal-karozzerija u/jew tal-aċċessorji interni u/jew tagħmir u/jew il-massa utli (pay-mass) (minima u massima): …

2.4.2. Għal xażi bil-karozzerija

2.4.2.1. Tul (g5): …

2.4.2.1.1. Tul taż-żona tat-tagħbija: …

2.4.2.2. Wisa' (g7): …

2.4.2.2.1. Ħxuna tal-ħitan (fil-każ ta' vetturi ddisinjati għall-ġarr ta' merkanzija f'temperatura kkontrollata): …

2.4.2.3. Għoli (g8) (għal saspenxins li l-għoli tagħhom jista' jiġi aġġustat, indika l-pożizzjoni normali waqt it-tħaddim): …

2.4.2.4. Sporġenza ta' quddiem (g9): …

2.4.2.4.1. Angolu tal-approċċ (g10) (4): …… gradi.

2.4.2.5. Sporġenza ta' wara (g11): …

2.4.2.5.1. Angolu tat-tluq (g12) (4): …… gradi.

2.4.2.5.2. Sporġenza minima u massima permissibbli tal-punt tal-agganċ (g13): …

2.4.2.6. Qtugħ mill-art (kif definit fil-punti 3.1.1 u 3.2.1 tal-Appendiċi 1 tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE) (4)

2.4.2.6.1. Bejn il-fusien: …

2.4.2.6.2. Taħt il-fus(ien) ta' quddiem: …

2.4.2.6.3. Taħt il-fus(ien) ta' wara: …

2.4.2.8. Pożizzjonijiet taċ-ċentru tal-gravità tal-massa utli (pay-mass) (fil-każ ta' tagħbija mhux uniformi): …

2.4.3. Għal karozzerija approvata mingħajr xażi (vetturi M_2 u M_3)

2.4.3.1. Tul (g5): …

2.4.3.2. Wisa' (g7): …

2.4.3.3. Għoli (g8) fuq it-tip(i) ta' xażi maħsub (għal saspenxins li l-għoli tagħhom jista' jiġi aġġustat, indika l-pożizzjoni normali waqt it-tħaddim): …

2.5. **Massa minima fuq il-fus(ien) direzzjonali għall-vetturi mhux kompluti:** …

2.6. **Massa fi stat ta' tħaddim** (h)

(a) minimu u massimu għal kull varjant: …

2.6.1. Distribuzzjoni ta' din il-massa fost il-fusien u, fil-każ ta' semitrejler, trejler bil-fus ċentrali jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu, il-massa fuq il-punt tal-agganċ: ...

(a) minimu u massimu għal kull varjant: ...

2.6.2. Massa tat-tagħmir fakoltattiv (ara d-definizzjoni Nru 5 tal-Artikolu 2 tar-Regolament (UE) Nru 1230/2012: ...

2.8. **Massa mgħobbija massima teknikament permissibbli** (i): ...

2.8.1. Distribuzzjoni ta' din il-massa fost il-fusien u, fil-każ ta' semitrejler, trejler bil-fus ċentrali jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu, it-tagħbija fuq il-punt tal-agganċ: ...

2.9. **Massa massima teknikament permissibbli fuq kull fus:** ...

2.10. **Massa massima teknikament permissibbli fuq kull grupp ta' fusien:** ...

2.11. **Massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata tal-vettura tal-irmonk** fil-każ ta':

2.11.1. Trejler bil-ganċ tal-irmonk: ...

2.11.2. Semitrejler: ...

2.11.3. Trejler bil-fus ċentrali: ...

2.11.4. Trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu: ...

2.11.4.1. Proporzjon massimu tal-isporġenza tal-agganċ (i) mal-bażi tar-roti: ...

2.11.4.2. Valur-V massimu: ...... kN.

2.11.5 Massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni: ...

2.11.6. Massa massima tat-trejler mingħajr brejkijiet: ...

2.12. **Massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ:**

2.12.1. ta' vettura tal-irmonk: ...

2.12.2. ta' semitrejler, trejler bil-fus ċentali jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu: ...

2.12.3. Massa massima permissibbli tal-apparat tal-agganċ (jekk ma jkunx imwaħħal mill-manifattur): ...

2.16. **Mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu maħsuba (fakoltattiva)**

2.16.1. Massa mgħobbija massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu (5): ...

2.16.2. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq kull fus, u fil-każ ta' semitrejler jew trejler bil-fus ċentrali, it-tagħbija maħsuba fuq il-punt tal-agganċ iddikjarat mill-manifattur jekk tkun inqas mill-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ (5): ...

2.16.3. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq kull grupp ta' fusien (5): ...

2.16.4. Massa massima permissibbli li tista' tiġi rmunkata tar-reġistrazzjoni/fl-użu (5): ...

2.16.5. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu tal-kombinazzjoni (5): ...

3. IMPJANT TAL-ENERĠIJA ([k])

3.1. **Manifattur tal-magna:** ....

3.2. **Magna li taħdem bil-kombustjoni interna**

3.2.1.8. Potenza massima netta ([n]): ...... kW fi ...... min^{-1} (il-valur iddikjarat mill-manifattur)

Note: għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, huwa permess li tirreferi għall-magna li turi l-inqas potenza

3.3. **Mutur tal-elettriku**

3.3.1.1. Output massimu fis-siegħa: ...... kW

3.4. **Kombinazzjoni ta' magna jew mutur**

3.4.1. Vettura tal-elettriku ibrida: iva/le ([1])

3.4.5.4. Potenza massima: ...... kW

4. TRAŻMISSJONI ([p])

4.1. **Illustrazzjoni tat-trasmissjoni** ([4]): ....

5. FUSIEN

5.1. Deskrizzjoni ta' kull fus: ....

5.2. Ditta: ....

5.3. Tip: ....

5.4. Pożizzjoni tal-fus(ien) li jista' jintrefa': ....

5.5. Pożizzjoni tal-fus(ien) li jista' jiġi mgħobbi: ....

6. SASPENXIN

6.1. Illustrazzjoni tal-arranġamenti tas-saspenxins: ....

6.2. Tip u disinn tas-saspenxin ta' kull fus jew grupp ta' fusien jew rota: ....

6.2.3. Saspenxin tal-arja għall-fus(ien) misjuq: iva/le ([1])

6.2.3.1. Saspenxin tal-fus(ien) misjuq ekwivalenti għal saspenxin tal-arja: iva/le ([1])

6.2.3.2. Frekwenza u damping tal-oxxillazzjoni tal-massa sospiża: ....

6.2.4. Saspenxin tal-arja għall-fus(ien) mhux misjuq: iva/le ([1])

6.2.4.1. Saspenxin tal-fus(ien) mhux misjuq ekwivalenti għal saspenxin tal-arja: iva/le ([1])

6.2.4.2. Frekwenza u damping tal-oxxillazzjoni tal-massa sospiża: ....

6.3. Distribuzzjoni tal-massa bejn il-fusien li huma parti minn grupp ta' fusien (fejn meħtieġ, ipprovdi graffs xierqa): ....

6.6. Tajers u roti

6.6.1. Kombinazzjoni(jiet) tajer/rota ([r])

(a) għat-tajers indika

(i) id-deskrizzjoni tad-daqs: ....

(ii) l-indiċi tal-kapaċita tat-tagħbija: ...

(iii) is-simbolu tal-kategorija tal-veloċità: ...

6.6.1.1. Fusien

6.6.1.1.1. Fus 1: ...

6.6.1.1.2. Fus 2: ...

eċċ.

9. KAROZZERIJA

9.1. Tip ta' karozzerija bl-użu tal-kodiċijiet definiti fil-Parti C tal-Anness II: ...

9.10.3. Sedili

9.10.3.1. Numru ta' postijiet bilqiegħda (s): ...

9.10.3.1.1. Post u arranġament: ...

9.10.3.5. Koordinati jew illlustrazzjoni tal-punt R (t)

9.10.3.5.1. Sedil tas-sewwieq: ...

9.10.3.5.2. Il-postijiet ta' bilqiegħda l-oħra kollha: ...

9.25. Apparat iddisinjat biex inaqqas il-ġibda erodinamika

9.25.1. Illustrazzjoni u deskrizzjoni tal-apparat

11. KONNESSJONIJIET BEJN IL-VETTURI TAL-IRMONK U T-TREJLERS U S-SEMITREJLERS

11.1. Klassi u tip tal-apparat(i) tal-agganċ imwaħħal jew li jrid jitwaħħal: ...

11.2. Karatteristiċi D, U, S u V tal-apparat(i) tal-agganċ imwaħħal jew karatteristiċi minimi D, U, S u V tal-apparat(i) tal-agganċ li jrid jitwaħħal: ...... daN

13. DISPOŻIZZJONIJIET SPEĊJALI GĦAX-XARABANKIJIET U L-KOWĊIS

13.1. Klassi tal-vettura: Klassi I/Klassi II/Klassi III/Klassi A/Klassi B (1)

13.2. Żona għall-passiġġieri (m^2)

13.2.1. Total (S_0): ...

13.2.2. Sular ta' fuq (S_{0a}) (1): ...

13.2.3. Sular ta' isfel (S_{0b}) (1): ...

13.2.4. Għall-passiġġieri bilwieqfa (S_1): ...

13.3. Numru ta' passiġġieri (bilqiegħda u bilwieqfa)

13.3.1. Total (N): ...

13.3.2. Sular ta' fuq (N_a) (1): ...

13.3.3. Sular ta' isfel (N_b) (1): ...

13.4. Numru ta' passiġġieri bilqiegħda

13.4.1. Total (A): ...

13.4.2. Sular ta' fuq (A_a) ([1]): ...

13.4.3. Sular ta' isfel (A_b) ([1]): ...

13.4.4. Numru ta' postijiet għas-siġġijiet bir-roti għal vetturi tal-kategoriji M_2 u M_3: ...

13.7. Volum ta' kumpartimenti għall-bagalji (m^3): ...

13.12. Illustrazzjoni bid-dimensjonijiet li juru l-arranġament intern fir-rigward tal-postijiet bilqiegħda, iż-żona għall-persuni bilwieqfa, l-utent(i) tas-siġġijiet bir-roti, il-kumpartimenti għall-bagalji inklużi l-ixkafef u l-kaxxa għall-iski, jekk ikun hemm.

Noti ta' spjegazzjoni

([1]) Ħassar fejn mhux applikabbli (hemm każijiet fejn ma jkun meħtieġ li jitħassar xejn fejn tkun applikabbli aktar minn annotazzjoni waħda).
([4]) Għall-fini tad-definizzjoni ta' vetturi off-road biss.
([5]) Imnizzla b'tali mod li l-valur reali jkun ċar għal kull konfigurazzjoni teknika tat-tip ta' vettura.
([7]) Għandu jiġi speċifikat it-tagħmir falkoltattiv li jaffettwa d-dimensjonijiet tal-vettura.
([b]) Jekk il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip fih karattri mhux rilevanti biex jiddeskrivu l-vettura, il-komponenti jew it-tipi ta' unitajiet tekniċi separati koperti minn dan id-dokument ta' informazzjoni, dawn il-karattri għandhom jiġu rrappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu "?" (pereżempju ABC??123??).
([c]) Ikklassifikati skont id-definizzjonijiet stabbiliti fil-Parti A tal-Anness II.
([e]) "Kontroll minn quddiem" kif iddefinit fil-Punt 2.7 tal-Anness I tad-Direttiva tal-Kunsill 74/297/KEE ([1]).
([1]) ĠU L 165, 20.6.1974, p. 16.
([f]) Meta hemm verżjoni waħda b'kabina normali u oħra b'kabina tal-irqad, iż-żewġ gruppi ta' mases u dimensjonijiet għandhom jiġu ddikjarati.
([g]) Standard ISO 612: 1978 - Vetturi tat-triq — Dimensjonijiet tal-vetturi bil-mutur u vetturi rmonkati - termini u definizzjonijiet.
([g1]) — terminu Nru 6.4.
([g2]) — terminu Nru 6.19.2.
([g3]) — terminu Nru 6.20.
([g4]) — terminu Nru 6.5.
([g5]) — terminu Nru 6.1 u għall-vetturi għajr dawk tal-kategorija M_1.
Fil-każ ta' trejlers, it-tulijiet għandhom jiġu speċifikati kif imsemmi fit-terminu Nru 6.1.2 tal-Istandard ISO 612: 1978.
([g6]) — terminu Nru 6.17.
([g7]) — terminu Nru 6.2 u għall-vetturi għajr dawk tal-kategorija M_1.
([g8]) — terminu Nru 6.3 u għall-vetturi għajr dawk tal-kategorija M_1.
([g9]) — terminu Nru 6.6.
([g10]) — terminu Nru 6.10.
([g11]) — terminu Nru 6.7.
([g12]) — terminu Nru 6.11.
([g13]) — terminu Nru 6.18.1.
([g14]) — terminu Nru 6.9.
([h]) Il-massa tas-sewwieq hija stmata għal 75 kg.
Is-sistemi li fihom il-likwidi (għajr dawk għall-ilma użat li għandhom jibqgħu vojta) jimtlew sa 100 % tal-kapaċità speċifikata mill-manifattur.
L-informazzjoni msemmija fil-punti 2.6(a) u 2.6.1(a) ma għandhiex bżonn tiġi pprovduta għall-vetturi tal-kategoriji N_2, N_3, M_2, M_3, O_3 u O_4.
([i]) Għal trejlers jew semitrejlers, u għal vetturi bi trejler jew semitrejler, li japplikaw tagħbija vertikali sinifikanti fuq l-apparat tal-agganċ jew il-fifth wheel, din it-tagħbija, diviża bl-aċċelerazzjoni standard tal-gravità, hija inkluża fil-massa massima teknikament permissibbli.
([j]) "Sporġenza tal-agganċ" hija d-distanza orizzontali bejn l-agganċ għat-trejlers bil-fus ċentrali u l-linja taċ-ċentru tal-fus(ien) ta' wara.
([k]) Fil-każ ta' vettura li tista' taħdem jew bil-petrol, diżil, eċċ., jew inkella b'taħlita ma' fjuwil ieħor, il-punti għandhom jiġu ripetuti. Fil-każ ta' magni u ta' sistemi mhux konvenzjonali, il-partikolaritajiet ekwivalenti għal dawk imsemmija hawnhekk għandhom jiġu pprovduti mill-manifattur.
([l]) Din iċ-ċifra għandha tiżdied jew titnaqqas sal-eqreb parti minn għaxra ta' millimetru.
([n]) Mkejla skont ir-rekwiżiti tad-Direttiva tal-Kunsill 80/1269/KEE ([1]).
([1]) ĠU L 375, 31.12.1980, p. 46.
([o]) Mkejla skont ir-rekwiżiti tad-Direttiva tal-Kunsill 80/1268/KEE ([1]).
([1]) OJ L 375, 31.12.1980, p. 36.
([p]) Id-dettalji speċifikati għandhom jingħataw għal kwalunkwe varjant propost.
([r]) Għat-tajers tal-kategorija Z maħsuba għal fuq vetturi li l-veloċità massima tagħhom taqbeż it-300 km fis-siegħa għandha tiġi pprovduta informazzjoni ewkivalenti.
([s]) In-numru ta' postijiet bilqiegħda li jridu jissemmew għandu jkun dak ta' meta l-vettura tkun miexja. Tista' tiġi speċifikata medda f'każ ta' arranġament modulari.
([t]) "Il-punt "R" jew "il-punt ta' referenza ta' postijiet bilqiegħda" jfissru punt ta' disinn iddefinit mill-manifattur tal-vettura għal kull post bilqiegħda u stabbilit fir-rigward tas-sistema tridimensjonali ta' referenza kif speċifikata fl-Anness III tad-Direttiva 77/649/KEE ([1]).
([1]) ĠU L 267, 19.10.1977, p. 1.

PARTI B

Ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip KE

MUDELL

Format: A4 (210 × 297 mm)

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP KE

Timbru tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip

Komunikazzjoni li tikkonċerna:

— approvazzjoni tat-tip KE ([1])

— estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip KE ([1])

— rifjut tal-approvazzjoni tat-tip KE ([1])

ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-mases u d-dimensjonijiet tagħha

— irtirar tal-approvazzjoni tat-tip KE ([1])

fir-rigward tar-Regolament (UE) Nru …/…,

Numru tal-approvazzjoni tat-tip KE:

Raġuni għall-estensjoni:

TAQSIMA I

0.1. Ditta (isem kummerċjali tal-manifattur):

0.2. Tip:

0.2.1. Isem/ismijiet kummerċjali (jekk disponibbli):

0.4. Kategorija tal-vettura ([2]):

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

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

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

TAQSIMA II

1. Informazzjoni addizzjonali (fejn applikabbli): ara l-Addendum
2. Is-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet:
3. Id-data tar-rapport tat-test:
4. In-numru tar-rapport tat-test:
5. Rimarki (jekk ikun hemm):
6. Post:
7. Data:
8. Firma:

Dokumenti mehmuża:

(1) Pakkett ta' informazzjoni (il-paġni kollha għandhom ikollhom it-timbru tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip).

(2) Ir-rapport tat-test.

(3) Għall-vetturi mgħammra b'saspenxin li hija rikonoxxuta li tkun ekwivalenti għal saspenxin tal-arja, ir-rapport tat-test u d-deskrizzjoni teknika tas-saspenxin.

Addendum

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

Rimarki

1. L-vettura ingħatat approvazzjoni tat-tip skont l-Artikolu 6(1) ta' dan ir-Regolament (jiġifieri d-dimensjonijiet ta' barra nett tal-vettura jeċċedu d-dimensjonijiet massimi msemmija fil-Parti A, B, C jew D tal-Anness I): …… iva/le (1)
2. Il-vettura hija mgħammra b'saspenxins tal-arja: …… iva/le (1)
3. Il-vettura hija mgħammra b'saspenxin li hija rikonoxxuta li tkun ekwivalenti għal saspenxin tal-arja: …… iva/le (1)
4. Il-vettura tissodisfa r-rekwiżiti tal-vetturi off-road: …… iva/le (1)

Spjegazzjoni:

(1) Ħassar fejn ma japplikax

(2) Kif iddefinit fl-Anness II, Taqsima A.

ANNESS VI

Emendi għall-Annessi I, III, IX, u XVI tad-Direttiva 2007/46/KE

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

(1) L-Anness I huwa emendat kif ġej:

(a) Il-punt 0.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"0.5 Isem u indirizz il-kumpanija tal-manifattur: ...."

(b) Il-punt 1.9 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"1.9. Speċifika jekk il-vettura tal-irmonk tkunx maħsuba sabiex tirmonka semitrejlers jew trejlers oħra u jekk it-trejler huwiex semitrejler, trejler b'ganċ għall-irmonk, trejler b'fus ċentrali jew trejler b'ganċ tal-irmonk riġidu: ...."

(c) Il-punt 1.10 li ġej huwa miżjud:

"1.10. Speċifika jekk il-vettura hijiex iddisinjata apposta għall-ġarr ta' merkanzija f'temperatura kkontrollata: ...."

(d) Il-punt 2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2. MASES U DIMENSJONIJIET (f) (g) (7)

(f'kg u mm) (Irreferi għall-illustrazzjoni fejn applikabbli)"

(e) Il-punti 2.1.1.1, 2.1.1.1.1 u 2.1.1.1.2 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2.1.2. Vetturi bi tliet fusien jew aktar

2.1.2.1. L-ispazju bejn fusien konsekuttivi mill-fus ta' quddiem nett sal fus ta' wara nett: ....

2.1.2.2. Spazju totali bejn il-fusien: ...."

(f) Il-punti 2.5 u 2.5.1 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2.5. **Massa minima fuq il-fus(ien) direzzjonali għall-vetturi mhux kompluti:**

...."

(g) Il-punti 2.6 u 2.6.1. huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2.6. **Massa fi stat ta' tħaddim** (h)

(a) minimu u massimu għal kull varjant: ....

(b) massa ta' kull verżjoni (għandha tiġi pprovduta matriċi): ....

2.6.1. Distribuzzjoni ta' din il-massa fost il-fusien u, fil-każ ta' semitrejler, trejler bil-fus ċentrali jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu, il-massa fuq il-punt tal-agganċ: ....

(a) minimu u massimu għal kull varjant: ....

(b) massa ta' kull verżjoni (għandha tiġi pprovduta matriċi): ...."

(h) Il-punt 2.6.2. li ġej jiddaħħal u jinqara hekk:

"2.6.2. Massa tat-tagħmir fakoltattiv (ara d-definizzjoni stabbilita fil-punt (5) tal-Artikolu 2 tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1230/2012 (*): ....

(*) ĠU L 353, 21.12.2012, p. 31."

(i) Il-punt 2.10 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2.10. **Massa teknikament permessibbli fuq kull grupp ta' fusien:** ...."

(j) Il-punt 2.11 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2.11. **Massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata tal-vettura tal-irmonk**

fil-każ ta':'

(k) Il-punt 2.11.4 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2.11.4. Trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu: ...."

(l) Il-punt 2.11.5. huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2.11.5 Massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni (3): ...."

(m) Il-punti 2.12, 2.12.1 u 2.12.2 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2.12. **Massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ:**

2.12.1. ta' vettura tal-irmonk: ....

2.12.2. ta' semitrejler, trejler bil-fus ċentali jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu: ...."

(n) Il-punti minn 2.16 sa 2.16.5 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2.16. **Mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu (fakoltattiv)**

2.16.1. Massa mgħobbija massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu: ....

2.16.2. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq kull fus, u fil-każ ta' semitrejler jew trejler bil-fus ċentrali, it-tagħbija maħsuba fuq il-punt tal-agganċ iddikjarat mill-manifattur jekk tkun inqas mill-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ: ....

2.16.3. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq kull grupp ta' fusien: ....

2.16.4. Massa massima permissibbli li tista' tiġi rmunkata tar-reġistrazzjoni/fl-użu: ....

2.16.5. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu tal-kombinazzjoni: ...."

(o) Il-punt 13.12 li ġej huwa miżjud:

"13.12. Illustrazzjoni bid-dimensjonijiet li juru l-arranġament intern fir-rigward tal-postijiet bilqiegħda, iż-żona għall-persuni bilwieqfa, l-utent(i) tas-siġġijiet bir-roti, il-kumpartimenti għall-bagalji inklużi l-ixkafef u l-kaxxa għall-iski, jekk ikun hemm."

(p) In-noti ta' spjegazzjoni huma emendati kif ġej:

(i) Tiddaħħal in-nota (7) li ġejja:

"(7) Għandu jiġi speċifikat it-tagħmir falkoltattiv li jaffettwa d-dimensjonijiet tal-vettura."

(ii) In-nota (h) hija sostitwita b'dan li ġej:

"(h) Il-massa tas-sewwieq hija stmata għal 75 kg.

Is-sistemi li fihom il-likwidi (għajr dawk għall-ilma użat li għandhom jibqgħu vojta) jimtlew sa 100 % tal-kapaċità speċifikata mill-manifattur.

L-informazzjoni msemmija fil-punti 2.6(b) u 2.6.1(b) ma għandhiex bżonn tiġi pprovduta għall-vetturi tal-kategoriji N_2, N_3, M_2, M_3, O_3,u O_4."

(2) Il-Parti I tal-Anness III hija emendata kif ġej:

(a) It-Taqsima A hija emendata kif ġej:

(i) Il-punt 0.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"0.5 Isem u indirizz il-kumpanija tal-manifattur: ...."

(ii) Il-punti 1.9. u 1.10 li ġejjin huma miżjuda:

"1.9. Speċifika jekk il-vettura tal-irmonk tkunx maħsuba sabiex tirmonka semitrejlers jew trejlers oħra u jekk it-trejler huwiex semitrejler, trejler b'ganċ għall-irmonk, trejler b'fus ċentrali jew trejler b'ganċ tal-irmonk riġidu: ....

1.10. Speċifika jekk il-vettura hijiex iddisinjata apposta għall-ġarr ta' merkanzija f'temperatura kkontrol-lata: ...."

(iii) Il-punt 2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2. MASES U DIMENSJONIJIET (f) (g) (7)

(f'kg u mm) (Irreferi għall-illustrazzjoni fejn applikabbli)"

(iv) Jiddaħħal il-punt 2.5 li ġej:

"2.5. **Massa minima fuq il-fus(ien) direzzjonali għall-vetturi mhux kompluti:** ...."

(v) Il-punti 2.6 u 2.6.1 huma sostitwiti b’dan li ġej:

“2.6. **Massa fi stat ta’ tħaddim** ([h])

(a) minimu u massimu għal kull varjant: ....

(b) massa ta’ kull verżjoni (għandha tiġi pprovduta matriċi): ....

2.6.1. Distribuzzjoni ta’ din il-massa fost il-fusien u, fil-każ ta’ semitrejler, trejler bil-fus ċentrali jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu, il-massa fuq il-punt tal-agganċ:

(a) minimu u massimu għal kull varjant: ....

(b) massa ta’ kull verżjoni (għandha tiġi pprovduta matriċi): ....”

(vi) Il-punt 2.6.2 li ġej huwa mdaħħal:

“2.6.2. Massa tat-tagħmir fakoltattiv (kif definit fil-punt (5) tal-Artikolu 2 tar-Regolament (UE) Nru 1230/2012: ....”

(vii) Il-punt 2.10 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“2.10. **Massa teknikament permessibbli fuq kull grupp ta’ fusien:** ....”

(viii) Il-punt 2.11 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“2.11. **Massa massima teknikament permissibbli li tista’ tiġi rmunkata tal-vettura tal-irmonk**

fil-każ ta’:”

(ix) Il-punt 2.11.4 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“2.11.4. Trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu: ....”

(x) Il-punt 2.11.5. huwa sostitwit b’dan li ġej:

“2.11.5 Massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-kombinazzjoni ([3]): ....”

(xi) Il-punti 2.12, 2.12.1 u 2.12.2 huma sostitwiti b’dan li ġej:

“2.12. **Massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ:**

2.12.1. ta’ vettura tal-irmonk: ....

2.12.2. ta’ semitrejler, trejler bil-fus ċentali jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu: ....”

(xii) Il-punti minn 2.16 sa 2.16.5 huma sostitwiti b’dan li ġej:

“2.16. **Mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu (fakoltattiv)**

2.16.1. Massa mgħobbija massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu: ....

2.16.2. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq kull fus, u fil-każ ta’ semitrejler jew trejler bil-fus ċentrali, it-tagħbija maħsuba fuq il-punt tal-agganċ iddikjarat mill-manifattur jekk tkun inqas mill-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ: ....

2.16.3. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq kull grupp ta’ fusien: ....

2.16.4. Massa massima permissibbli li tista’ tiġi rmunkata tar-reġistrazzjoni/fl-użu: ....

2.16.5. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu tal-kombinazzjoni: ....”

(b) It-Taqsima B hija emendata kif ġej:

(i) Il-punt 0.5 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“0.5. Isem u indirizz il-kumpanija tal-manifattur: ....”

(ii) Il-punti 1.9. u 1.10 li ġejjin huma miżjuda:

“1.9. Speċifika jekk il-vettura tal-irmonk tkunx maħsuba sabiex tirmonka semitrejlers jew trejlers oħra u jekk it-trejler huwiex semitrejler, trejler b’ganċ għall-irmonk, trejler b’fus ċentrali jew trejler b’ganċ tal-irmonk riġidu: ....

1.10. Speċifika jekk il-vettura hijiex iddisinjata apposta għall-ġarr ta’ merkanzija f’temperatura kkontrol-lata: ....”

(iii) Il-punt 2 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“2. MASES U DIMENSJONIJIET ([f]) ([g]) ([7])

(f’kg u mm) (Irreferi għall-illustrazzjoni fejn applikabbli)”

(iv) Il-punti 2.6 u 2.6.1. huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2.6. **Massa fi stat ta' tħaddim** ([h])

(a) minimu u massimu għal kull varjant: ...

(b) massa ta' kull verżjoni (għandha tiġi pprovduta matriċi): ...

2.6.1. Distribuzzjoni ta' din il-massa fost il-fusien u, fil-każ ta' semitrejler, trejler bil-fus ċentrali jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu, il-massa fuq il-punt tal-agganċ: ...

(a) minimu u massimu għal kull varjant: ...

(b) massa ta' kull verżjoni (għandha tiġi pprovduta matriċi): ..."

(v) Il-punt 2.6.2 li ġej huwa mdaħħal:

"2.6.2. Massa tat-tagħmir fakoltattiv (kif definit fil-punt (5) tal-Artikolu 2 tar-Regolament (UE) Nru 1230/2012: ..."

(vi) Il-punt 2.10 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2.10. **Massa teknikament permessibbli fuq kull grupp ta' fusien:** ..."

(vii) Il-punti 2.12 u 2.12.2 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2.12. **Massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ:**

2.12.2. ta' semitrejler, trejler bil-fus ċentali jew trejler bil-ganċ tal-irmonk riġidu: ..."

(viii) Il-punti minn 2.16 sa 2.16.3 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2.16. **Mases massimi permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu (fakoltattiv)**

2.16.1. Massa mgħobbija massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu: ...

2.16.2. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq kull fus, u fil-każ ta' semitrejler jew trejler bil-fus ċentrali, it-tagħbija maħsuba fuq il-punt tal-agganċ iddikjarat mill-manifattur jekk tkun inqas mill-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-agganċ: ...

2.16.3. Massa massima permissibbli tar-reġistrazzjoni/fl-użu fuq kull grupp ta' fusien: ..."

(ix) Il-punt 2.16.5 jitħassar.

3. L-Anness IX huwa emendat kif ġej:

(a) Fil-"Mudell A1 — Naħa 1 — Vetturi kompluti — Ċertifikat ta' Konformità KE", l-annotazzjoni 0.5 hija sostitwita b'dan li ġej:

"0.5. Isem u indirizz il-kumpanija tal-manifattur: ..."

(b) Fil-"Mudell A2 — Naħa 1 — Vetturi kompluti bl-approvazzjoni tat-tip f'serje żgħar — [Sena] — [Numru sekwenzjali] — Ċertifikat ta' Konformità KE", l-annotazzjoni 0.5 hija sostitwita b'dan li ġej:

"0.5. Isem u indirizz il-kumpanija tal-manifattur: ..."

(c) Fil-"Mudell B — Naħa 1 — Vetturi kkompletati — Ċertifikat ta' Konformità KE", l-annotazzjoni 0.5 tinbidel b'dan li ġej:

"0.5. Isem u indirizz il-kumpanija tal-manifattur: ..."

(d) Fil-"Mudell C1 — Naħa 1 — Vetturi mhux kompluti — Ċertifikat ta' Konformità KE", l-annotazzjoni 0.5 hija sostitwita b'dan li ġej:

"0.5. Isem u indirizz il-kumpanija tal-manifattur: ..."

(e) Fil-"Mudell C2 — Naħa 1 — Vetturi mhux kompluti bl-approvazzjoni tat-tip f'serje żgħar — [Sena] — [Numru sekwenzjali] — Ċertifikat ta' Konformità KE", l-annotazzjoni 0.5 hija sostitwita b'dan li ġej:

"0.5. Isem u indirizz il-kumpanija tal-manifattur: ..."

(f) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi M_1 (vetturi kompluti u kkompletati)" l-annotazzjoni 13 hija sostitwita b'dan li ġej:

"13. Massa fi stat ta' tħaddim: ....kg"

(g) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi M_1 (vetturi kompluti u kkompletati)", tiddaħħal l-annotazzjoni 13.2 li ġejja:

"13.2. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(h) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi M_2 (vetturi kompluti u kkompletati)", l-annotazzjoni 13 hija sostitwita b'dan li ġej:

"13. Massa fi stat ta' tħaddim: ....kg"

(i) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi M_2 (vetturi kompluti u kkompletati)", tiddaħħal l-annotazzjoni 13.2 li ġejja:

"13.2. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(j) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi M_3 (vetturi kompluti u kkompletati)", l-annotazzjoni 13 hija sostitwita b'dan li ġej:

"13. Massa fi stat ta' tħaddim: ....kg"

(k) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi M_3 (vetturi kompluti u kkompletati)", tiddaħħal l-annotazzjoni 13.2. li ġejja:

"13.2. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(l) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi N_1 (vetturi kompluti u kkompletati)", l-annotazzjoni 13 hija sostitwita b'dan li ġej:

"13. Massa fi stat ta' tħaddim: ....kg"

(m) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi N_1 (vetturi kompluti u kkompletati)", tiddaħħal l-annotazzjoni 13.2. li ġejja:

"13.2. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(n) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi N_2 (vetturi kompluti u kkompletati)", l-annotazzjoni 13. hija sostitwita b'dan li ġej:

"13. Massa fi stat ta' tħaddim: ....kg"

(o) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi N_2 (vetturi kompluti u kkompletati)", tiddaħħal l-annotazzjoni 13.2. li ġejja:

"13.2. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(p) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi N_3 (vetturi kompluti u kkompletati)", l-annotazzjoni 13 hija sostitwita b'dan li ġej:

"13. Massa fi stat ta' tħaddim: ....kg"

(q) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi N_3 (vetturi kompluti u kkompletati)", tiddaħħal l-annotazzjoni 13.2. li ġejja:

"13.2. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(r) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi O_1 u O_2 (vetturi kompluti u kkompletati)", l-annotazzjoni 13 hija sostitwita b'dan li ġej:

"13. Massa fi stat ta' tħaddim: ....kg"

(s) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi O_1 u O_2 (vetturi kompluti u kkompletati)", tiddaħħal l-annotazzjoni 13.2 li ġejja:

"13.2. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(t) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi O_3 u O_4 (vetturi kompluti u kkompletati)", l-annotazzjoni 13 hija sostitwita b'dan li ġej:

"13. Massa fi stat ta' tħaddim: ....kg"

(u) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi M_1 (vetturi mhux kompluti)", tiddaħħal l-annotazzjoni 13.2 li ġejja:

"13. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(v) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi M_1 (vetturi mhux kompluti)" l-annotazzjoni 14 hija sostitwita b'dan li ġej:

"14. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(w) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi M_2 (vetturi mhux kompluti)" l-annotazzjoni 14 hija sostitwita b'dan li ġej:

"14. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(x) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi M_3 (vetturi mhux kompluti)", l-annotazzjoni 14 hija sostitwita b'dan li ġej:

"14. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(y) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi N1 (vetturi mhux kompluti)", tiddaħħal l-annotazzjoni 13:

"13. Massa fi stat ta' tħaddim: ....kg"

(z) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi N_1 (vetturi mhux kompluti)", l-annotazzjoni 14 hija sostitwita b'dan li ġej:

"14. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(aa) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi N_2 (vetturi mhux kompluti)", l-annotazzjoni 14 hija sostitwita b'dan li ġej:

"14. Massa reali tal-vettura: ....kg"

(ab) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi N_3 (vetturi mhux kompluti)" l-annotazzjoni 14 hija sostitwita b'dan li ġej:

"14 Massa reali tal-vettura: ....kg"

(ac) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi O_1 u O_2 (vetturi mhux kompluti)", l-annotazzjoni 14 hija sostitwita b'dan li ġej:

"14 Massa reali tal-vettura: ....kg"

(ad) Fi "Naħa 2 — Kategorija tal-vetturi O_3 u O_4 (vetturi mhux kompluti)", l-annotazzjoni 14 hija sostitwita b'dan li ġej:

"14 Massa reali tal-vettura: ....kg"

(ae) Fin-"Noti ta' spjegazzjoni li għandhom x'jaqsmu mal-Anness IX", in-nota ([f]) titħassar.

4. L-Anness XVI huwa emendat kif ġej:

(a) L-annotazzjoni 44 li ġejja tiddaħħal fil-lista ta' atti regolatorji:

"44. Regolament (UE) Nru 1230/2012"

(b) L-annotazzjoni 44 li ġejja tiddaħħal fl-Appendiċi 2

	Referenza tal-att regolatorju	Anness u paragrafu	Kundizzjonijiet speċifiċi
"44	Regolament (UE) Nru 1230/2012	It-Taqsimiet 7 u 8 tal-Parti B tal-Anness I	(a) Verifika tal-konformità mar-rekwiżiti tal-manuvrabilità inkluża l-manuvrabilità tal-vetturi mgħammra b'fusien li jogħlew jew fusien li jistgħu jiġu mgħobbija.
		It-Taqsimiet 6 u 7 tal-Parti C tal-Anness I	(b) Kejl tat-tperpir massimu fuq wara."

ANNESS VII

"ANNESS XII

LIMITI TA' SERJE ŻGĦIRA U TA' TMIEM IS-SERJE

A. LIMITI TA' SERJE ŻGĦIRA

1. In-numru ta' unitajiet ta' tip wieħed ta' vettura li għandhom jiġu rreġistrati, mibjugħa jew jibdew jintużaw kull sena fl-Unjoni Ewropea skont l-Artikolu 22 ma jistax jaqbeż iċ-ċifri li qed jidhru hawn taħt għall-kategorija ta' vetturi in kwistjoni:

Kategorija	Unitajiet
M_1	1 000
M_2, M_3	0
N_1	0
N_2, N_3	0
O_1, O_2	0
O_3, O_4	0

2. In-numru ta' unitajiet ta' tip wieħed ta' vettura li għandhom jiġu rreġistrati, mibjugħa jew jibdew jintużaw kull sena fi Stat Membru wieħed skont l-Artikolu 23 għandu jiġi ddeterminat minn dak l-Istat Membru iżda ma għandux jaqbeż iċ-ċifri li qed jidhru hawn taħt għall-kategorija ta' vetturi in kwistjoni:

Kategorija	Unitajiet
M_1	75
M_2, M_3	250
N_1	500
N_2, N_3	250
O_1, O_2	500
O_3, O_4	250

3. In-numru ta' unitajiet ta' tip wieħed ta' vettura li għandhom jiġu rreġistrati, mibjugħa jew jibdew jintużaw kull sena fi Stat Membru wieħed għall-finijiet tal-Artikolu 6(2) tar-Regolament (UE) Nru 1230/2012 għandu jiġi ddeterminat minn kull Stat Membru iżda ma għandux jaqbeż iċ-ċifri li qed jidhru hawn taħt għall-kategorija ta' vetturi in kwistjoni:

Kategorija	Unitajiet
M_2, M_3	1 000
N_2, N_3	1 200
O_3, O_4	2 000

B. LIMITI TA' TMIEM IS-SERJE

In-numru massimu ta' vetturi kompluti u kkompletati li jibdew jintużaw f'kull Stat Membru skont il-proċedura "Tmiem is-Serje" għandu jiġi ristrett permezz ta' wieħed mill-modi li ġejjin li għandu jintgħażel mill-Istat Membru:

1. in-numru massimu ta' vetturi ta' tip wieħed jew aktar ma jistax jaqbeż 10 % fil-każ tal-kategorija M_1, u ma jistax jaqbeż 30 % tal-vetturi tat-tipi kollha kkonċernati li jibdew jintużaw f'dak l-Istat Membru matul is-sena preċedenti, fil-każ tal-kategoriji l-oħra kollha.

Jekk 10 %, rispettivament 30 %, ikun inqas minn 100 vettura, l-Istat Membru jista' jippermetti li jibdew jintużaw massimu ta' 100 vettura.

2. il-vetturi ta' kwalunkwe tip għandhom jiġu ristretti għal dawk li għalihom ikun inħareġ ċertifikat ta' konformità validu fid-data tal-manifattura jew warajha u li jkun baqa' validu għal mill-inqas tliet xhur wara d-data tal-ħruġ tiegħu iżda li sussegwentement ikun tilef il-validità tiegħu minħabba d-dħul fis-seħħ ta' att regolatorju."

DIRETTIVI

DIRETTIVA TAL-KUMMISSJONI 2012/46/UE

tas-6 ta' Diċembru 2012

li temenda d-Direttiva 97/68/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri fir-rigward tal-miżuri kontra l-emissjoni ta' inkwinanti ta' gass u partikolati minn magni tal-kombustjoni interna li għandhom jiġu installati f'makkinarju mobbli mhux tat-triq

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 97/68/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' Diċembru 1997 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri li tirrigwardja l-miżuri kontra l-emissjoni ta' inkwinanti ta' gass u l-partikulati minn magni ta' compression ignition li għandhom jiġu installati f'makkinarju mobbli mhux tat-triq ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 14 tagħha,

Billi:

(1) Id-Direttiva 2004/26/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-21 ta' April 2004 li temenda d-Direttiva 97/68/KE dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri li tirrigwardja l-miżuri kontra l-emissjoni ta' inkwinanti ta' gass u l-partikulati minn magni ta' compression ignition li għandhom jiġu installati f'makkinarju mobbli mhux tat-triq ([2]) introduċiet Stadji IIIA, IIIB u IV ġodda tal-emissjonijiet għad-Direttiva 97/68/KE, sabiex iżżid il-ħarsien ambjentali u tippreserva s-saħħa tal-bniedem. Il-metodi tat-test ġew emendati skont dan, l-ewwel permezz tad-Direttiva 2004/26/KE u aktar tard permezz tad-Direttiva 2010/26/UE tal-31 ta' Marzu 2010 li temenda d-Direttiva 97/68/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri fir-rigward tal-miżuri kontra l-emissjoni ta' inkwinanti ta' gass u partikolati minn magni tal-kombustjoni interna li għandhom jiġu installati f'makkinarju mobbli mhux tat-triq ([3]).

(2) Il-valuri limiti tal-Istadju IV se jsiru mandatorji għal approvazzjonijiet tat-tip maħruġa mill-1 ta' Jannar 2013 għal magni tal-kategorija Q u mill-1 ta' Ottubru 2013 għal magni tal-kategorija R. Abbażi tal-esperjenza miksuba bil-magni heavy duty Euro V u VI skont ir-Regolament (KE) Nru 595/2009 tal-Parlament Ewropew u l-Kunsill tat-18 ta' Ġunju 2009 dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur u magni rigward l-emissjonijiet minn vetturi heavy-duty (Euro VI) u dwar l-aċċess għal informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi u li jemenda r-Regolament (KE) Nru 715/2007 u d-Direttiva 2007/46/KE u li jħassar id-Direttivi 80/1269/KEE, 2005/55/KE u 2005/78/KE ([4]), ġew identifikati ċerti nuqqasijiet fir-rekwiżiti tat-test għall-magni tal-Istadju IV. Sabiex tippermetti approvazzjoni tat-tip tal-magni tal-Istadju IV tal-kategoriji Q u R, filwaqt li tikkunsidra l-progress tekniku, u sabiex iżżid l-armonizzazzjoni globali, huwa meħtieġ li jiġu riveduti u jiġu kkumplimentati ċerti dispożizzjonijiet tad-Direttiva 97/68/KE. Huwa meħtieġ ukoll sabiex jitnaqqas il-marġni ta' interpretazzjoni tar-riżultati tat-test u biex tillimita l-iżbalji fiż-żieda tal-emissjonijiet tal-magna.

(3) Id-Direttiva 2010/26/UE introduċiet dispożizzjonijiet dwar il-kontroll tal-NO_x li huma meħtieġa biex jiżguraw li s-sistemi sofistikati ta' wara t-trattament, li meħtieġa sabiex jissodisfaw il-limiti l-ġodda tal-emissjonijiet għall-magni tal-Istadju IIIB u IV, jiffunzjonaw tajjeb. B'mod partikolari, biex jiġi evitat li l-operaturi jevitaw milli jikkonformaw mal-limiti tal-emissjonijiet, huwa xieraq li jikkumplimentaw id-dispożizzjonijiet dwar il-kontroll tal-NO_x billi jintroduċu sistema ta' twissija għall-operatur ibbażata fuq id-dispożizzjonijiet korrispondenti tar-Regolament (KE) Nru 595/2009 għal vetturi heavy duty (Euro VI), flimkien ma' sistema ta' inċentiv f'2 stadji li tnaqqas b'mod sinifikanti l-prestazzjoni tat-tagħmir u għaldaqstant issaħħaħ il-konformità.

(4) Bl-introduzzjoni ta' magni kkontrollati elettronikament, huwa meħtieġ li l-proċedura tat-test tiġi adattata sabiex tiżgura li t-testijiet tal-magna jirriflettu aħjar il-kundizzjonijiet tal-użu reali, li jipprevjeni milli jiġu evitati r-rekwiżiti tal-emissjoni [cycle beating]. Għaldaqstant, matul l-approvazzjoni tat-tip, il-konformità għandha tintwera f'żona tax-xogħol tal-magna li ġiet ittestjata u li ntgħażlet fuq il-bażi tal-istandard ISO 8178. Huwa meħtieġ ukoll li jiġu speċifikati l-kundizzjonijiet li skonthom topera l-magna u li skonthom isiru dawn it-testijiet u biex jiġu modifikati l-metodi ta' kalkolu għal emissjonijiet speċifiċi sabiex jikkorrispondu ma' dawk meħtieġa għal vetturi heavy duty (Euro VI) u biex jallinjawhom mad-dispożizzjonijiet tal-imsieħba ewlenin tal-kummerċ tal-Unjoni.

([1]) ĠU L 59, 27.2.1998, p. 1.
([2]) ĠU L 146, 30.4.2004, p. 1.
([3]) ĠU L 86, 1.4.2010, p. 29.
([4]) ĠU L 188, 18.7.2009, p. 1.

(5) Id-Direttiva 97/68/KE teħtieġ li l-manifattur jispeċifika l-prestazzjoni tal-emissjoni tal-magna f'kundizzjonijiet speċifiċi ta' kontroll ambjentali li huma marbuta mal-altitudni jew il-pressjoni u t-temperatura. Sabiex jiġi rifless aħjar l-użu reali tal-magni, huwa xieraq li jiġu estiżi l-kriterji tat-temperatura/pressjoni u tal-altitudni billi d-dispożizzjonijiet jiġu allinjati aktar fil-qrib mar-rekwiżiti għall-magni Euro VI heavy duty.

(6) Ir-rekwiżiti ta' durabbiltà għandhom jiġu riveduti wkoll biex jiggarantixxu l-effiċjenza tat-tnaqqis tal-emissjonijiet ladarba l-magna tkun qed topera. Minħabba l-bidliet teknoloġiċi assoċjati mal-magni tal-Istadju IV u s-sistema rispettiva tagħhom ta' wara t-trattament, id-dispożizzjonijiet tad-durabbiltà stipulati fid-Direttiva 97/68/KE mhumiex adattati għal dawk il-magni, u għaldaqstant dispożizzjonijiet ibbażati fuq dawk tar-Regolament (KE) Nru 595/2009 rigward magni Euro VI heavy duty għandhom jiġu integrati fid-Direttiva 97/68/KE.

(7) Ġiet adottata proċedura globali armonizzata tat-test għal magni tal-Istadju IV fil-livell tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (KEENU Regolament Nru 96, is-serje 03 ta' emendi). Huwa xieraq li jiġi stipulat li dik il-proċedura tapplika wkoll għall-ittestjar ta' dawk il-magni fl-Unjoni.

(8) Id-Direttiva 97/68/KE tistipula li approvazzjonijiet li nħarġu skont leġiżlazzjoni speċifika oħra tal-Unjoni jew tal-KEENU huma ekwivalenti għal approvazzjonijiet tat-tip maħruġa skont dik id-Direttiva. Ir-referenzi għall-atti legali li huma kkunsidrati bħala ekwivalenti għandhom jiġu adattati għall-verżjonijiet attwali li huma fis-seħħ. Fir-rigward ta' magni Euro VI heavy duty, huwa meħtieġ li jiġi speċifikat li l-ekwivalenza tista' biss tintlaħaq jekk ċerti rekwiżiti addizzjonali ta' inċentivi jkunu rispettati.

(9) Ir-rappurtar tal-emissjonijiet tad-dijossidu tal-karbonju (CO_2) jipprovdi aktar indikazzjoni dwar il-prestazzjoni ta' magna. Ir-rappurtar tal-emissjonijiet CO_2 fuq iċ-ċikli tat-testijiet tal-magna huwa parti mid-dispożizzjonijiet tar-Regolament (KE) Nru 595/2009 għal vetturi heavy duty (Euro VI u l-Aġenzija għall-Protezzjoni Ambjentali (EPA) 40CFR Standards tal-Emissjonijiet tal-Gassijiet Serra. Għaldaqstant huwa xieraq li jiġu introdotti tali dispożizzjonijiet fid-Direttiva 97/68/KE wkoll.

(10) Id-Direttiva 97/68/KE ma tinkludix rekwiżiti speċifiċi għal emissjonijiet tal-crankcase li huma emissjonijiet sekondarji tal-magna. Sabiex jiġu evitati problemi tal-interpretazzjoni, huwa meħtieġ li jiġi ċċarat kif l-emissjonijiet tal-crankcase jiġu kkunsidrati biex jiġġudikaw jekk it-test tal-emissjoni għaddiex jew le. Dawk id-dispożizzjonijiet għandhom jiġu allinjati ma' dispożizzjonijiet (EPA 40CFR il-parti 1039) Heavy Duty Euro VI u US Tier 4.

(11) Id-Direttiva 97/68/KE tispeċifika li l-magni huma kategorizzati f'kategoriji differenti tas-saħħa tal-magna minħabba s-saħħa netta tal-magna u għaldaqstant ir-rekwiżiti tal-limitu tal-emissjonijiet. Permezz ta' magni kkontrollati elettronikament, is-saħħa massima tal-magna tista' tkun differenti mis-saħħa stmata tal-magna. Sabiex tiżgura li r-rekwiżiti tal-emissjonijiet jiġu sodisfati, is-saħħa tal-magna li se tiġi kkunsidrata għandha tkun is-saħħa massima tal-magna.

(12) Id-dokumenti ta' informazzjoni stabbiliti fid-Direttiva 97/68/KE għandhom jiġu aġġornati biex jirriflettu l-progress tekniku u l-bidliet introdotti. Id-dokumenti l-ġodda għandhom jippermettu rappurtar sħiħ.

(13) Id-Direttiva 97/68/KE għalhekk għandha tiġi emendata skont dan.

(14) F'konformità mad-Dikjarazzjoni Politika Konġunta tal-Istati Membri u l-Kummissjoni dwar id-dokumenti ta' spjegazzjoni tat-28 ta' Settembru 2011, l-Istati Membri ħadu l-impenn li f'każijiet ġustifikati jakkumpanjaw in-notifika tal-miżuri ta' traspożizzjoni b'wieħed jew aktar mid-dokumenti li jispjegaw ir-relazzjoni bejn il-komponenti ta' direttiva u l-partijiet korrispondenti tal-istrumenti ta' traspożizzjoni nazzjonali..

(15) Il-miżuri previsti f'din id-Direttiva huma skont l-opinjoni tal-Kumitat Tekniku għall-Vetturi Motorizzati li huwa kompetenti skont l-Artikolu 15 tad-Direttiva 97/68/KE,

ADOTTAT DIN ID-DIRETTIVA:

Artikolu 1

Emendi għad-Direttiva 97/68/KE

Id-Direttiva 97/68/KE għandha tiġi emendata kif ġej:

(1) L-Anness I huwa emendat skont l-Anness I għal din id-Direttiva;

(2) L-Anness II huwa emendat skont l-Anness II għal din id-Direttiva;

(3) L-Anness III huwa emendat skont l-Anness III għal din id-Direttiva;

(4) L-Anness VI huwa emendat skont l-Anness IV għal din id-Direttiva;

(5) L-Anness VII huwa emendat skont l-Anness V għal din id-Direttiva;

(6) L-Anness XI huwa sostitwit bit-test imniżżel fl-Anness VI għal din id-Direttiva;

(7) L-Anness XII huwa sostitwit bit-test imniżżel fl-Anness VII għal din id-Direttiva.

Artikolu 2

Traspożizzjoni

1. L-Istati Membri għandhom idaħħlu fis-seħħ il-liġijiet, ir-regolamenti u d-dispożizzjonijiet amministrattivi meħtieġa għall-konformità mad-Direttiva mhux aktar tard mill-21 ta' Diċembru 2013. Huma għandhom jikkomunikaw minnufih lill-Kummissjoni t-test ta' dawk id-dispożizzjonijiet.

Meta l-Istati Membri jadottaw dawk id-dispożizzjonijiet, dawn għandu jkun fihom referenza għal din id-Direttiva jew inkella għandhom ikunu akkumpanjati b'referenza bħal din fl-okkażjoni tal-pubblikazzjoni uffiċjali tagħhom. L-Istati Membri għandhom jistabbilixxu kif għandha ssir tali referenza.

2. L-Istati Membri għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni t-test tad-dispożizzjonijiet ewlenin tal-liġi nazzjonali li huma jadottaw fil-qasam kopert minn din id-Direttiva.

Artikolu 3

Id-dħul fis-seħħ

Din id-Direttiva għandha tidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara dak tal-publikazzjoni tagħha f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Artikolu 4

Id-destinatarji

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Brussell, is-6 ta' Diċembru 2012.

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

ANNESS I

L-Anness I tad-Direttiva 97/68/KE hu emendat kif ġej:

(1) it-taqsimiet 3.2.3 u 3.2.4 li ġejjin huma miżjuda:

"3.2.3. in-numru fil-parentesi tal-istadju tal-emissjonijiet, f'numri rumani, li għandu jkun jidher b'mod prominenti u ħdejn in-numru tal-approvazzjoni tat-tip.

3.2.4. l-ittri SV fil-parentesi li qed jirreferu għall-manifattur tal-magna b'volum żgħir u li għandhom ikunu jidhru b'mod prominenti u ħdejn in-numru tal-approvazzjoni tat-tip fuq kull magna mqiegħda fis-suq skont id-deroga tal-volum iż-żgħir stabbilita fl-Artikolu 10(4)."

(2) it-taqsima 8.3.2.2 hija sostitwita b'dan li ġej:

"8.3.2.2. Il-kundizzjonijiet tal-kontroll applikabbli għall-Istadju IIIB u l-Istadju IV huma dawn li ġejjin:

(a) kundizzjonijiet tal-kontroll għal magni tal-Istadju III B:

(i) altitudni ta' mhux aktar minn 1,000 metru (jew pressjoni atmosferika ekwivalenti ta' 90 kPa);

(ii) temperatura tal-ambjent fil-medda ta' bejn 275 K sa 303 K (2 °C sa 30 °C);

(iii) temperatura tal-likwidu tat-tkessiħ tal-magna ta' aktar minn 343 K (70 °C).

Fejn l-istrateġija awżiljarja għall-kontroll tal-emissjonijiet tiġi attivata meta l-magna tkun qed taħdem skont il-kundizzjonijiet tal-kontroll stabbiliti fil-punti (i), (ii) u (iii), l-istrateġija għandha tkun attivata b'mod eċċezzjonali biss.

(a) kundizzjonijiet tal-kontroll għal magni tal-Istadju IV:

(i) il-pressjonijiet atmosferiċi kollha ta' 82,5 kPa jew aktar;

(ii) it-temperatura ambjentali fil-firxa li ġejja:

— daqs jew aktar minn 266 K (– 7 °C);

— inqas jew daqs it-temperatura stabbilita mill-ekwazzjoni li ġejja fil-pressjoni atmosferika speċifikata: $T_c = -0{,}4514 \cdot (101{,}3 - p_b) + 311$, fejn: T_c hija t-temperatura tal-arja ambjentali kkalkulata, K u P_b hija l-pressjoni atmosferika, kPa.

(iii) temperatura tal-likwidu tat-tkessiħ tal-magna ta' aktar minn 343 K (70 °C).

Fejn l-istrateġija awżiljarja għall-kontroll tal-emissjonijiet tiġi attivata meta l-magna tkun qed taħdem skont il-kundizzjonijiet tal-kontroll stabbiliti fil-punti (i), (ii) u (iii), l-istrateġija għandha tkun attivata biss meta jidher li jkun meħtieġ għall-iskopijiet identifikati fit-taqsima 8.3.2.3 u approvati mill-Awtorità ta' Approvazzjoni tat-Tip.

(c) ħidma f'temperatura kiesħa

Permezz ta' deroga mir-rekwiżiti tal-punt (b), strateġija awżiljarja għall-kontroll tal-emissjonijiet tista' tintuża fuq magna tal-Istadju IV mgħammra biċ-ċirkolazzjoni mill-ġdid tal-gass tal-egżost (EGR) meta t-temperatura ambjentali tkun inqas minn 275 K (2 °C) u jekk jintlaħaq wieħed minn dawn iż-żewġ kriterji:

(i) it-temperatura tal-manifold tad-dħul tkun inqas jew daqs it-temperatura definita mill-ekwazzjoni li ġejja: $IMT_c = P_{IM}/15{,}75 + 304{,}4$ fejn: IMT_c hija t-temperatura kkalkulata tal-manifold tad-dħul, K u P_{IM} hija l-pressjoni assoluta tal-manifold tad-dħul f'kPa;

(ii) it-temperatura tal-likwidu tat-tkessiħ tal-magna tkun inqas jew daqs it-temperatura definita mill-ekwazzjoni li ġejja: $ECT_c = P_{IM}/14{,}004 + 325{,}8$ fejn: ECT_c hija t-temperatura kkalkulata tal-likwidu tat-tkessiħ tal-magna, K u P_{IM} hija l-pressjoni assoluta tal-manifold tad-dħul, kPa."

(3) fit-taqsima 8.3.2.3, il-punt (b) hu sostitwit b'dan li ġej:

"(b) għal raġunijiet ta' sikurezza tat-tħaddim;"

(4) it-titlu tat-taqsima 8.4 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Ir-rekwiżiti dwar miżuri ta' kontroll NO_x għall-magni tal-Istadju IIIB"

(5) it-taqsimiet 8.5, 8.6 u 8.7 li ġejjin huma miżjuda:

"8.5. *Ir-rekwiżiti dwar miżuri ta' kontroll NO_x għall-magni tal-Istadju IV*

8.5.1. Il-manifattur għandu jipprovdi informazzjoni li tiddeskrivi b'mod sħiħ il-karatteristiċi funzjonali tal-operat tal-miżuri ta' kontroll tal-NO_x, billi juża d-dokumenti stabbiliti fit-taqsima 2 tal-Appendiċi 1 għall-Anness II u fit-taqsima 2 tal-Appendiċi 3 għall-Anness II.

8.5.2. L-istrateġija tal-kontroll tal-emissjonijiet mill-magna għandha tiġi applikata fil-kundizzjonijiet ambjentali regolari kollha relevanti għat-territorju tal-Unjoni, b'mod partikolari f'temperaturi ambjentali baxxi. Dan ir-rekwiżit mhuwiex ristrett għall-kundizzjonijiet li fihom għandha tintuża strateġija bażi għall-kontroll tal-emissjoni kif speċifikat fit-taqsima 8.3.2.2.

8.5.3. Meta jintuża reaġent, il-manifattur għandu juri li l-emissjoni ta' ammonja fuq l-NRTC jew NRSC jaħarqu fil-proċedura tal-approvazzjoni tat-tip ma taqbiżx valur medju ta' 10 ppm.

8.5.4. Jekk il-kontenituri tar-reaġent jkunu installati fi jew imqabbdin ma' makkinarju mobbli mhux tat-triq, għandu jkun hemm mezz biex jittieħed kampjun tar-reaġent li jkun hemm fil-kontenituri. Il-punt tat-teħid tal-kampjuni għandu jkun aċċessibbli faċilment mingħajr il-ħtieġa li jintużaw għodda jew apparat speċjalizzat.

8.5.5. L-approvazzjoni tat-tip għandha ssir kundizzjonali, skont l-Artikolu 4(3), fuq dawn li ġejjin:

(a) tipprovdi lil kull operatur struzzjonijiet bil-miktub dwar il-manutenzjoni ta' makkinarju mobbli mhux tat-triq;

(b) tipprovdi d-dokumenti ta' installazzjoni tal-OEM għall-magni, inkluża s-sistema ta' kontroll tal-emissjoni li hija parti mill-approvazzjoni tat-tip tal-magna;

(c) tipprovdi lill-OEM struzzjonijiet għal sistema ta' allarm tal-operatur, sistema ta' inċentiv u (fejn applikabbli) protezzjoni tar-reaġenti mill-iffriżar;

(d) l-applikazzjoni tad-dispożizzjonijiet dwar struzzjoni tal-operatur, dokumenti tal-installazzjoni, sistema ta' allarm tal-operatur, sistema ta' inċentiv u protezzjoni ta' reaġenti mill-iffriżar li huma stipulati fl-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness.

8.6. *Żona ta' kontroll għall-istadju IV*

F'konformità mal-paragrafu 4.1.2.7 ta' dan l-Anness, għal magni tal-istadju IV l-emissjonijiet li ttieħdu f'kampjun fiż-żona ta' kontroll definiti fl-Anness I, l-Appendiċi 2, ma għandhomx jaqbżu l-100 % tal-valuri limitu tal-emissjonijiet fit-tabella 4.1.2.6 ta' dan l-Anness.

8.6.1. Rekwiżiti għad-dimostrazzjoni

Is-servizz tekniku għandu jagħżel sa tliet punti każwali ta' tagħbija u ta' veloċità fiż-żona tal-kontroll għall-ittestjar. Is-servizz tekniku għandu jiddetermina wkoll ordni kif ġie ġie tat-tmexxija tal-punti tat-test. It-test għandu jsir skont ir-rekwiżiti prinċipali tal-NRSC, iżda kull punt tat-test għandu jiġi evalwat separatament. Kull punt tat-test għandu jissodisfa l-valuri limitu definiti fit-taqsima 8.6.

8.6.2. Rekwiżiti tat-test

It-test għandu jsir immedjatament wara ċ-ċikli tat-test f'modalità diskreta kif deskritt fl-Anness III.

Madankollu, meta l-manifattur, skont il-punt 1.2.1 tal-Anness III, jagħżel li juża l-proċedura tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96 is-serje 03 ta' emendi, t-test għandu jsir kif ġej:

(a) it-test għandu jsir immedjatament wara ċ-ċikli tat-test b'modalità diskreta kif deskritt fil-punti (a) sa (e) tal-paragrafu 7.8.1.2 tal-Anness 4B tar-Regolament tal-UNECE Nru 96 is-serje 03 ta' emendi iżda qabel il-proċeduri (f) ta' wara t-test jew wara t-test tar-Ramped Modal Cycle (RMC) fil-punti (a) sa (d) tal-paragrafu 7.8.2.2 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96 is-serje 03 ta' emendi iżda qabel il-proċeduri (e) ta' wara t-test skont kif inhu rilevanti;

(b) it-testijiet għandhom isiru kif mitlub fil-punti (b) sa (e) tal-paragrafu 7.8.1.2 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96 is-serje 03 ta' emendi li jużaw il-metodu ta' filtri multipli (filtru wieħed għal kull punt tat-test) għal kull wieħed mit-tliet punti tat-test magħżula;

(c) għandu jiġi kkalkulat valur speċifiku tal-emissjoni (f'g/kWh) għal kull punt tat-test;

(d) il-valuri tal-emissjonijiet jistgħu jiġu kkalkulati fuq bażi molari billi jintuża l-Appendiċi A.7 jew fuq bażi ta' massa billi jintuża l-Appendiċi A.8, iżda għandhom ikunu konsistenti mal-metodu użat għall-modalità diskreta jew it-test RMC;

(e) għal kalkoli tal-għadd totali ta' gass l-N_{mode} għandha tkun issettjata għal 1 u għandu jintuża fattur ta' differenzjazzjoni ta' 1;

(f) għal kalkoli tal-partikulat uża l-metodu ta' filtri multipli u għall-kalkoli tal-għadd totali l-N_{mode} għandha tkun issettjata għal 1 u għandu jintuża fattur ta' differenzjazzjoni ta' 1.

8.7. *Il-Verifiki tal-Emissjonijiet ta' Gassijiet Crankcase għal magni tal-istadju IV*

8.7.1. L-ebda emissjonijiet mill-crankcase ma għandhom jiġu rilaxxati direttament fl-atmosfera ambjentali, bl-eċċezzjoni mogħtija fil-paragrafu 8.7.3.

8.7.2. Il-magni jistgħu jirrilaxxaw emissjonijiet mill-crankcase fl-egżost ‘il fuq minn kwalunkwe tagħmir ta’ wara t-trattament matul l-operazzjoni kollha.

8.7.3. Magni mgħammra b’turbochargers, pompi, blowers, jew superchargers għall-induzzjoni tal-arja jistgħu jirrilaxxaw l-emissjonijiet mill-crankcase għal ġol-atmosfera ambjentali. F’dan il-każ, l-emissjonijiet mill-crankcase għandhom jiżdiedu mal-emissjonijiet tal-egżost (fiżikament jew matematikament) matul l-ittestjar kollu tal-emissjonijiet f’konformità mal-paragrafu 8.7.3.1 ta’ din it-taqsima.

8.7.3.1. Emissjonijiet mill-crankcase

L-ebda emissjonijiet mill-crankcase ma għandhom jiġu rilaxxati direttament fl-atmosfera ambjentali, bl-eċċezzjoni li ġejja: magni mgħammra b’turbochargers, pompi, blowers, jew superchargers għall-induzzjoni tal-arja jistgħu jirrilaxxaw emissjonijiet mill-crankcase għal ġol-atmosfera ambjentali jekk l-emissjonijiet jiżdiedu mal-emissjonijiet tal-egżost (fiżikament jew matematikament) matul l-ittestjar kollu tal-emissjonijiet. Il-fabbrikanti li jużaw din l-eċċezzjoni għandhom jinstallaw il-magna b’mod li l-emissjoni kollha mill-crankcase tkun tista’ tiġi indirizzata għal ġo s-sistema ta’ kampjunar tal-emissjonijiet. Għall-iskop ta’ dan il-paragrafu, l-emissjonijiet mill-crankcase li jiġu indirizzati fl-egżost ‘il fuq mit-trattament ta’ wara l-egżost waqt l-operazzjoni sħiħa ma jitqisux li huma mormija direttament fl-atmosfera ambjentali.

L-emissjonijiet ta’ crankcase miftuħa għandhom jiġu indirizzati għal ġo s-sistema tal-egżost għall-kejl tal-emissjoni, kif ġej:

(a) il-materjali tat-tubi għandhom ikollhom ħitan lixxi, jgħaddi l-elettriku minnhom, u ma jkollhomx reazzjoni mal-emissjonijiet tal-crankcase. It-tulijiet tat-tubi għandhom kemm jista’ jkun jiġu minimizzati;

(b) in-numru ta’ liwjiet fit-tubi tal-crankcase tal-laboratorju għandu jkun minimizzat, u r-raġġ ta’ kwalunkwe liwja li ma tistax tiġi evitata għandu jkun massimizzat;

(c) it-tubu tal-egżost tal-crankcase tal-laboratorju għandhu jissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur għall-kontropressjoni tal-crankcase;

(d) it-tubi tal-egżost mill-crankcase jridu jaqbdu mal-egżost mhux trattat ‘l isfel minn kwalunkwe sistema ta’ trattament ta’ wara, ’l isfel minn kwalunkwe restrizzjoni installata tal-egżost, u sufficjentement ’il fuq minn kwalunkwe sondi tal-kampjun sabiex ikun żgurat taħlit sħiħ mal-egżost tal-magna qabel il-kampjunar. It-tubu tal-egżost tal-crankcase għandu jestendi għal ġol-fluss liberu tal-egżost sabiex jevita l-effetti mis-saff tal-limitu u jippromwovi t-taħlit. L-iżbokk tat-tubu tal-egżost tal-crankcase jista’ jorjenta fi kwalunkwe direzzjoni relattiva mal-fluss tal-egżost mhux trattat.”

(6) it-taqsima 9 il-ġdida hija miżjuda kif ġej:

“9. L-GĦAŻLA TAL-KATEGORIJA TAS-SAĦĦA TAL-MAGNA

9.1. Sabiex tiġi stabbilita l-konformità tal-magni b’veloċità varjabbli definita permezz tat-taqsima 1.A.(i) u 1.A.(iv) ta’ dan l-Anness bil-limiti tal-emissjoni msemmija fit-taqsima 4 ta’ dan l-Anness dawn għandhom ikunu allokati għal firxiet tal-forza fuq il-bażi tal-ogħla valur tas-saħħa net imkejla skont il-paragrafu 2.4 tal-Anness I.

9.2. Għal tipi oħra ta’ magna b’rata ta’ saħħa net għandha tintuża.”

(7) jiżdiedu l-Appendiċijiet 1 u 2 kif gej:

“Appendiċi 1

Rekwiżiti biex jiġi żgurat it-tħaddim korrett ta’ miżuri ta’ kontroll tal-NO_x

1. Introduzzjoni

Dan l-Anness jistabbilixxi r-rekwiżiti biex jiġi żgurat it-tħaddim korrett ta’ miżuri ta’ kontroll tal-NO_x. Dan l-Anness jinkludi wkoll rekwiżiti għal magni li jiddependu mill-użu ta’ reaġent sabiex jitnaqqsu l-emissjonijiet.

1.1. *Tifsiriet u taqsiriet*

‘Sistema Dijanjostika ta’ Kontroll tal-NO_x (NCD)’ tfisser sistema fuq il-magna li kapaċi

(a) issib Malfunzjoni tal-Kontroll tal-NO_x;

(b) tidentifika l-kawża possibbli tal-malfunzjonijiet tal-kontroll tal-NO_x permezz ta’ informazzjoni maħżuna fil-memorja tal-kompjuter u/jew tikkomunika din l-informazzjoni off-board.

'Malfunzjoni tal-Kontroll tal-NO_x (NCM)' tfisser li xi ħadd ipprova jbagħbas is-sistema ta' kontroll tal-NO_x ta' magna jew malfunzjoni li taffettwa dik is-sistema li tista' tkun minħabba t-tbagħbis, siwtazzjonijiet meqjusa minn din id-Direttiva li jeħtieġu l-attivazzjoni ta' twissija jew ta' sistema ta' inċentiv hekk kif jinstabu.

'Kodiċi dijanjostiku tal-ħsarat (DTC)' jfisser identifikatur numeriku jew alfanumeriku li jidentifika jew jimmarka Malfunzjoni tal-Kontroll tal-NO_x.

'DTC attiv u kkonfermat' ifisser DTC li huwa maħżun fil-ħin li fih is-sistema NCD tikkonkludi li teżisti malfunzjoni.

'Għodda għall-iskanjar' tfisser tagħmir estern tal-ittestjar li jintuża għal komunikazzjoni off-board mas-sistema NCD.

'Familja tal-magni NCD' tfisser l-iggruppjar mill-manifattur tas-sistemi tal-magna li jkollhom metodi komuni ta' monitoraġġ/dijanjosi ta' NCMs.

2. **Rekwiżiti ġenerali**

Is-sistema tal-magna għandha tkun mgħammra b'sistema Dijanjostika ta' Kontroll tal-NO_x (NCD) li kapaċi tidentifika l-malfunzjonijiet tal-kontroll NO_x (NCMs) ikkunsidrati f'dan l-Anness. Kwalunkwe sistema ta' magna koperta b'din it-taqsima għandha tkun iddisinjata, mibnija u installata b'tali mod li tkun tista' tissodisfa dawn ir-rekwiżiti matul il-ħajja normali tal-magna f'kundizzjonijiet normali tal-użu. Permezz tal-kisba ta' dan l-objettiv, huwa aċċettabbli li magni li jkunu ntużaw iktar mill-perjodu utli tal-ħajja kif speċifikat fit-taqsima 3.1 tal-Appendiċi 5 tal-Anness III ta' din id-Direttiva juru xi deterjorazzjoni fil-prestazzjoni u s-sensittività tas-sistema Dijanjostika ta' Kontroll tal-NO_x (NCD), b'tali mod li l-limiti stabbiliti speċifikati f'dan l-Anness jistgħu jinqabżu qabel tiġi attivata s-sistema tat-twissija u/jew ta' inċentiv.

2.1. *Informazzjoni meħtieġa*

2.1.1. Jekk is-sistema tal-kontroll tal-emissjoni tkun teħtieġ reaġent, il-karatteristiċi ta' dak ir-reaġent, inkluż it-tip ta' reaġent, l-informazzjoni dwar il-konċentrazzjoni meta r-reaġent ikun f'soluzzjoni, il-kundizzjonijiet tat-temperatura waqt it-tħaddim kif ukoll ir-referenza għall-istandards internazzjonali fir-rigward tal-kompożizzjoni u l-kwalità għandhom jiġu speċifikati mill-manifattur, fit-taqsima 2.2.1.13 tal-Appendiċi 1 u fit-taqsima 2.2.1.13 tal-Appendiċi 3 għall-Anness II.

2.1.2. Informazzjoni dettaljata bil-miktub li tiddeskrivi l-karatteristiċi funzjonali tat-tħaddim tas-sistema ta' twissija tal-operatur fil-paragrafu 4 u tas-sistema ta' inċentiv tal-operatur fil-paragrafu 5 għandhom jiġu provduti lill-awtorità tal-approvazzjoni fil-waqt tal-approvazzjoni tat-tip.

2.1.3. Il-manifattur għandu jipprovdi dokumenti ta' installazzjoni li, meta jintużaw mill-OEM, jiżguraw li l-magna, inkluża s-sistema ta' kontroll tal-emissjoni li hija parti mit-tip ta' magna approvata, meta installata fil-magna, se topera, f'konġunzjoni mal-partijiet meħtieġa tal-makkinarju, b'tali mod li tkun konformi mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness. Din id-dokumentazzjoni għandha tinkludi r-rekwiżiti tekniċi dettaljati u d-dispożizzjonijiet tas-sistema tal-magna (software, hardware, u komunikazzjoni) meħtieġa għall-installazzjoni korretta tas-sistema tal-magna fil-makkinarju.

2.2. *Il-kundizzjonijiet tat-tħaddim*

2.2.1. Is-sistema djanjostika ta' kontroll tal-NO_x għandha topera fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

(a) temperaturi ambjentali bejn 266 K u 308 K (– 7 °C u 35 °C);

(b) l-altitudnijiet kollha taħt l-1 600 m;

(c) temperaturi tal-likwidu tat-tkessiħ tal-magna 'l fuq minn 343 K (70 °C).

Din it-taqsima ma tapplikax fil-każ ta' monitoraġġ għal-livell tar-reaġent fit-tank tal-ħżin, meta l-monitoraġġ għandu jitwettaq fil-kundizzjonijiet kollha fejn il-kejl ikun teknikament fattibbli (pereżempju, fil-kundizzjonijiet kollha meta reaġent likwidu ma jkunx iffriżat).

2.3. *Protezzjoni tar-reaġenti mill-iffriżar*

2.3.1. Huwa permess li jintuża tank imsaħħan jew mhux imsaħħan għar-reaġent u sistema ta' dożaġġ. Sistema msaħħna għandha tissodisfa r-rekwiżiti tal-paragrafu 2.3.2. Sistema mhux imsaħħna għandha tissodisfa r-rekwiżiti tal-paragrafu 2.3.3.

2.3.1.1. L-użu ta' tank u sistema ta' dożaġġ tar-reaġenti mhux imsaħħna għandu jkun indikat lil sid il-makkinarju permezz ta' struzzjonijiet bil-miktub.

2.3.2. Tank u sistema ta' dożaġġ tar-reaġenti

2.3.2.1. Jekk ir-reaġent iffriża, ir-reaġent għandu jkun disponibbli għall-użu f'perjodu massimu ta' ħin ta' 70 minuta wara li tiġi startjata l-magna f'temperatura ambjentali ta' 266 K (– 7 °C).

2.3.2.2. Il-kriterji tat-tfassil għal sistema msaħħna

Sistema msaħħna għandha tkun imfassla b'tali mod li tissodisfa l-prestazzjoni tar-rekwiżiti stabbiliti f'din it-taqsima meta tiġi ttestjata bil-proċedura definita.

2.3.2.2.1. It-tank tar-reaġent u s-sistema ta' dożaġġ għandhom jiġu mgħaddsa f'temperatura ta' 255 K (– 18 °C) għal 72 siegħa jew sakemm ir-reaġent isir solidu, skont liema waħda tiġri l-ewwel.

2.3.2.2.2. Wara l-perjodu ta' tgħaddis previst fil-paragrafu 2.3.2.2.1, il-makkinarju/magna għandha tiġi startjata u għandha titħaddem f'temperatura ambjentali ta' 266 K (– 7 °C) kif ġej:

(a) 10 sa 20 minuta ta' tħaddim ta' magna li mhix ingranata,

(b) segwita b'50 minuta b'mhux aktar minn 40 fil-mija ta' tagħbija stmata.

2.3.2.2.3. Fil-konklużjoni tal-proċedura tat-test fil-paragrafu 2.3.2.2.2, is-sistema ta' dożaġġ tar-reaġent għandha tkun funzjonali għal kollox.

2.3.2.3. L-evalwazzjoni tal-kriterji tat-tfassil tista' titwettaq f'kompartiment imkessaħ taċ-ċellola tat-test billi jintuża makkinarju sħiħ jew partijiet rappreżentattivi ta' dawk li jridu jiġu installati fuq makkinarju jew ibbażati fuq testijiet fuq il-post.

2.3.3. L-attivazzjoni tas-sistema tat-twissija u tal-inċentiv tat-tħaddim għal sistema mhux imsaħħna

2.3.3.1. Is-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fil-paragrafu 4 għandha tiġi attivata jekk ma jseħħ l-ebda dożaġġ tar-reaġent f'temperatura ambjentali ta' ≤ 266 K (– 7 °C).

2.3.3.2. Is-sistema ta' inċentiv qawwi deskritta fil-paragrafu 5.4 għandha tiġi attivata jekk ma jseħħ l-ebda dożaġġ tar-reaġent f'temperatura ambjentali ta' ≤ 266 K (– 7 °C) f'perjodu massimu ta' ħin ta' 70 minuta wara li tiġi startjata l-magna.

2.4. *Rekwiżiti djanjostiċi*

2.4.1. Is-sistema Djanjostika ta' Kontroll tal-NO_x (NCD) għandha tkun tista' tidentifika l-malfunzjonijiet tal-kontroll tal-NO_x (NCMs) ikkunsidrati f'dan l-Anness permezz tal-Kodiċijiet tad-Dijanjostika tal-Ħsarat (DTCs) maħżuna fil-memorja tal-kompjuter u biex tikkomunika dik l-informazzjoni off-board fuq talba.

2.4.2. Ir-rekwiżiti għall-irrekordjar tal-Kodiċijiet tad-Dijanjostika tal-Ħsarat (DTCs)

2.4.2.1. Is-sistema NCD għandha tirrekordja DTC għal kull Malfunzjoni distinta tal-Kontroll tal-NO_x (NCM).

2.4.2.2. Is-sistema tal-NCD għandha tikkonkludi jekk malfunzjoni li tidher hijiex preżenti f'ħin ta' madwar 60 minuta tat-tħaddim tal-magna. F'dan il-waqt, għandu jinħażen DTC 'ikkonfermat u attiv' u s-sistema ta' twissija trid tiġi attivata skont il-paragrafu 4.

2.4.2.3. F'każijiet fejn hu meħtieġ aktar minn 60 minuta ta' ħin għall-moniters biex isibu b'mod preċiż u jikkonfermaw NCM (eż. moniters li jużaw mudelli tal-istatistika jew fir-rigward ta' konsum tal-fluwidu fuq il-makkinarju), l-Awtorità ta' Approvazzjoni tista' tippermetti perjodu itwal għall-monitoraġġ sakemm il-manifattur jiġġustifika l-ħtieġa għal perjodi itwal (pereżempju b'raġunar tekniku, riżultati tal-esperimenti, esperjenza fuq il-post, eċċ.).

2.4.3. Ir-rekwiżiti għat-tħassir tal-Kodiċijiet tad-Dijanjostika tal-Ħsarat (DTCs)

(a) Id-DTCs ma għandhomx jitħassru permezz tas-sistema NCD innifisha mill-memorja tal-kompjuter sakemm ma jissolviex il-falliment relatat ma' dak id-DTC.

(b) Is-sistema NCD tista' tħassar id-DTCs kollha fuq talba għal skanjatura propjetarja jew għodda għall-manutenzjoni li hija provduta mill-manifattur tal-magna fuq talba, jew billi jintuża kodiċi għall-aċċess provdut mill-manifattur tal-magna.

2.4.4. Is-sistema NCD m'għandhiex tkun ipprogrammata jew inkella ddisnjata biex tiddiżattiva parzjalment jew totalment fuq il-bażi tal-età tal-makkinarju matul it-terminu proprju tal-magna, u s-sistema lanqas ma għandha jkollha xi algoritmu jew strateġija ddisinjata biex tnaqqas l-effikaċja tas-sistema NCD matul iż-żmien.

2.4.5. Kwalunkwe kodiċi tal-kompjuter għal programmazzjoni mill-ġdid jew parametri ta' tħaddim tas-sistema NCD għandhom ikunu reżistenti għat-tbagħbis.

2.4.6. Il-familja tal-magni NCD

Il-manifattur huwa responsabbli biex jiddetermina l-kompożizzjoni ta' familja tal-magni NCD. L-iggruppjar tas-sistemi tal-magna fi ħdan il-familja tal-magni NCD għandu jkun ibbażat fuq ġudizzju tajjeb fl-inġinerija u jkun suġġett għall-approvazzjoni mill-Awtorita ta' Approvazzjoni.

Il-magni li ma jagħmlux parti mill-istess familja ta' magna jistgħu xorta jagħmlu parti mill-istess familja ta' magni NCD.

2.4.6.1. Parametri li jiddefinixxu familja ta' magni NCD

Il-familja tal-magni NCD tista' tkun ikkaratterizzata minn parametri ta' disinn bażiku li għandhom ikunu komuni għas-sistemi tal-magna fil-familja.

Sabiex is-sistemi ta' magna jistgħu jitqiesu li jagħmlu parti mill-istess familja ta' magni NCD, il-lista li ġejja ta' parametri bażiċi għandha tkun simili:

(a) is-sistemi ta' kontroll ta' emissjoni;

(b) il-metodi ta' monitoraġġ tal-NCD;

(c) kriterji għall-monitoraġġ tal-NCD;

(d) il-parametri ta' monitoraġġ (eż. frekwenza).

Dawn is-similaritajiet għandhom jintwerew mill-fabbrikant permezz ta' dimostrazzjoni ta' inġinerija rilevanti jew proċeduri xierqa oħrajn u jkunu suġġetti għall-approvazzjoni tal-Awtorità ta' Approvazzjoni.

Il-manifattur jista' jitlob approvazzjoni mill-Awtorità ta' Approvazzjoni ta' differenzi minuri fil-metodi ta' monitoraġġ/dijanjożi tas-sistema NCD minħabba varjazzjoni fil-konfigurazzjoni tas-sistema tal-magna, meta dawn il-metodi jkunu meqjusa simili mill-manifattur u jkunu differenti biss sabiex jaqblu mal-karatteristiċi speċifiċi tal-komponenti li qed jiġu kkunsidrati (pereżempju d-daqs, il-fluss tal-egżost, eċċ.); jew is-similaritajiet tagħhom huma bbażati fuq ġudizzju tajjeb tal-inġinerija.

3. Rekwiżiti ta' manutenzjoni

3.1. Il-manifattur għandu jipprovdi jew jagħmel mezz li jkunu pprovduti lis-sidien kollha ta' magni jew makkinarju ġdid struzzjonijiet bil-miktub dwar is-sistema għall-kontroll tal-emissjoni u t-tħaddim sew tagħha.

Dawn l-istruzzjonijiet għandhom jiddikjaraw li jekk is-sistema ta' kontroll tal-emissjonijiet ma tkunx qed taħdem sew, l-operatur għandu jiġi mgħarraf bi problema mis-sistema ta' twissija, u li l-attivazzjoni tas-sistema ta' inċentiv tal-operatur bħala konsegwenza tal-fatt li tkun ġiet injorata din it-twissija għandha twassal għal sitwazzjoni li fiha l-makkinarju ma jkunx kapaċi jaqdi l-funzjoni tiegħu.

3.2. L-istruzzjonijiet għandhom jindikaw rekwiżiti għall-użu u l-manutenzjoni xierqa tal-magni sabiex tiġi miżmuma l-prestazzjoni tagħhom rigward l-emissjonijiet, inkluż, fejn rilevanti, l-użu xieraq ta' reaġenti konsumibbli.

3.3. L-istruzzjonijiet għandhom ikunu miktubin b'mod ċar u b'mod mhux tekniku, fejn jintuża l-istess lingwaġġ li jintuża fil-manwal tal-operatur tal-makkinarju mobbli jew tal-magni mhux tat-triq.

3.4. L-istruzzjonijiet għandhom jispeċifikaw jekk ir-reaġenti konsumibbli għandhomx jimtlew mill-ġid mill-operatur tal-vettura bejn intervalli normali ta' manutenzjoni. L-istruzzjonijiet għandhom jispeċifikaw ukoll il-kwalità meħtieġa tar-reaġent. Għandhom jindikaw ukoll kif l-operatur għandu jimla t-tank tar-reaġent mill-ġdid. L-informazzjoni għandha tindika wkoll rata probabbli ta' konsum tar-reaġent għal dak it-tip ta' vettura u kemm ta' spiss it-tank tar-reaġent għandu jimtela mill-ġdid.

3.5. L-istruzzjonijiet għandhom jispeċifikaw li l-użu ta' reaġent, kif ukoll il-fatt li r-rifomiment isir b'reaġent meħtieġ bl-ispeċifikazzjonijiet korretti, huma essenzjali sabiex jippermettu li l-magna tkun konformi mar-rekwiżiti għall-ħruġ tal-approvazzjoni tat-tip għal dak it-tip ta' magna.

3.6. L-istruzzjonijiet għandhom jispjegaw kif jaħdmu s-sistema ta' twissija u s-sistema ta' inċentiv għall-operatur. Barra minn hekk, għandhom jiġu spjegati l-konsegwenzi, fil-kuntest tal-prestazzjoni r-reġistrazzjoni ta' malfunzjonament, ta' nuqqas ta' għoti ta' attenzjoni lis-sistema ta' twissija u li ma jsirx ir-rifomiment tar-reaġent jew ma titteħidx azzjoni ta' rimedju biex tiġi solvuta l-problema.

4. Sistema ta' twissija tal-operatur

4.1. Il-makkinarju għandu jinkludi sistema ta' twissija tal-operatur li tuża allarmi viżivi li jinfurmaw lill-operatur meta jkun hemm livell baxx ta' reaġent, kwalità mhux korretta tar-reaġent, interruzzjoni tad-dożaġġ jew malfunzjoni tat-tip speċifikat fil-paragrafu 9 li jwassal għal attivazzjoni tas-sistema ta' inċentiv tal-operatur jekk ma tiġix rettifikata fi żmien qasir. Is-sistema ta' twissija għandha tibqa' attiva wkoll meta tkun ġiet attivata s-sistema ta' inċentiv tal-operatur deskritta fil-paragrafu 5.

4.2. It-twissija ma għandhiex tkun l-istess bħat-twissija użata għall-iskopijiet ta' twissija ta' malfunzjoni jew manutenzjoni oħra tal-magna, għalkemm tista' tuża l-istess sistema ta' twissija.

4.3. Is-sistema ta' twissija tal-operatur tista' tikkonsisti minn lampa waħda jew aktar, jew turi messaġġi qosra li jistgħu jinkludu, pereżempju, messaġġi li jindikaw b'mod ċar:

— id-distanza jew il-ħin li jkun għad baqa' qabel ma jiġu attivati l-inċentivi ta' livell baxx u/jew qawwi,

— l-ammont ta' inċentiv ta' livell baxx u/jew qawwi, pereżempju l-ammont ta' tnaqqis tat-torque,

— il-kundizzjonijiet li fihom jista' jiġi mħassar l-imblukkar tal-funzjonament tal-makkinarju.

Fejn jintwerew il-messaġġi, is-sistema użata biex turi dawn il-messaġġi tista' tkun l-istess waħda li tintuża għal skopijiet oħra ta' manutenzjoni.

4.4. Fuq għażla tal-manifattur, is-sistema ta' twissija tista' tinkludi komponent li jinstema' li jiġbed l-attenzjoni tal-operatur. Għandha tkun permessal-kanċellazzjoni mill-operatur ta' twissijiet li jinstemgħu.

4.5. Is-sistema ta' twissija tal-operatur għandha tiġi attivata kif speċifikat fil-paragrafi 2.3.3.1, 6.2, 7.2, 8.4, u 9.3 rispettivament.

4.6. Is-sistema ta' twissija għall-operatur għandha tiġi diżattivata meta l-kundizzjonijiet għall-attivazzjoni tagħha ma jkunux jeżistu aktar. Is-sistema ta' twissija għall-operatur ma għandhiex tiġi diżattivata b'mod awtomatiku mingħajr ma tiġi rimedjata r-raġuni għall-attivazzjoni tagħha.

4.7. Is-sistema ta' twissija tista' tiġi interrotta temporanjament minn sinjali oħra ta' twissija li jipprovdu messaġġi importanti oħra relatati mas-sikurezza.

4.8. Dettalji dwar il-proċeduri għall-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni tas-sistema ta' twissija tal-operatur huma deskritti fit-taqsima 11.

4.9. Bħala parti mill-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip skont din id-Direttiva, il-manifattur għandu juri l-mod ta' tħaddim tas-sistema ta' twissija tal-operatur, kif speċifikat fit-taqsima 11.

5. **Sistema ta' inċentiv tal-operatur**

5.1. Il-makkinarju għandu jinkorpora sistema ta' inċentiv tal-operatur ibbażata fuq waħda mill-prinċipji li ġejjin:

5.1.1. sistema ta' inċentiv f'żewġ stadji li tibda b'livell ta' inċentiv baxx (restrizzjoni tal-prestazzjoni) segwit minn livell ta' inċentiv qawwi (twaqqif effettiv tal-operazzjoni tal-makkinarju);

5.1.2. sistema ta' inċentiv bi stadju wieħed (twaqqif effettiv tal-operazzjoni tal-makkinarju) attivata skont il-kundizzjonijiet ta' sistema ta' inċentiv b'livell baxx kif speċifikat fil-paragrafi 6.3.1, 7.3.1, 8.4.1, u 9.4.1.

5.2. Bl-approvazzjoni minn qabel tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, il-magna tista' tiġi ffittjata sabiex twaqqaf l-inċentiv tal-operatur matul emerġenza ddikjarata minn gvern nazzjonali jew reġjonali, is-servizzi tagħhom tal-emerġenza jew is-servizzi armati tagħhom.

5.3. *Sistema ta' inċentiv ta' livell baxx*

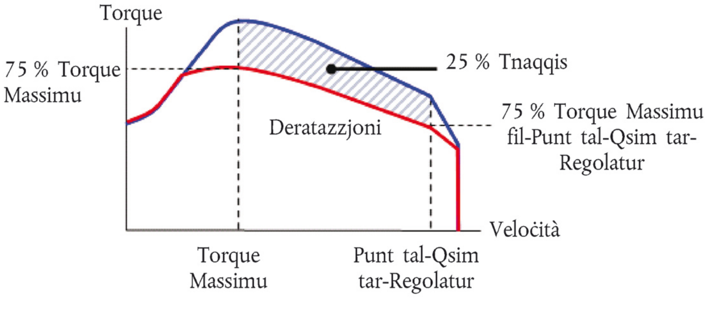
5.3.1. Is-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx għandha tiġi attivata wara li kwalunkwe waħda mill-kundizzjonijiet speċifikati fil-paragrafi 6.3.1, 7.3.1, 8.4.1, u 9.4.1 tkun seħħet.

5.3.2. Is-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx għandha tnaqqas gradwalment is-saħħa massima disponibbli tat-torque tal-magna tul il-firxa tal-veloċità tal-magna b'tal-inqas 25 fil-mija bejn il-veloċità massima tat-torque u l-punt massimu tar-regolatur kif deskritt fil-figura 1. Ir-rata tat-tnaqqis tat-torque għandha tkun ta' minimu ta' 1 % kull minuta.

5.3.3. Jistgħu jintużaw miżuri oħra ta' inċentiv li jidhru fl-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip bħala dawk li għandhom l-istess livell jew ogħla ta' qawwa.

Figura 1

Skema ta' tnaqqis tat-torque ta' inċentiv ta' livell baxx



5.4. *Sistema ta' inċentiv qawwi*

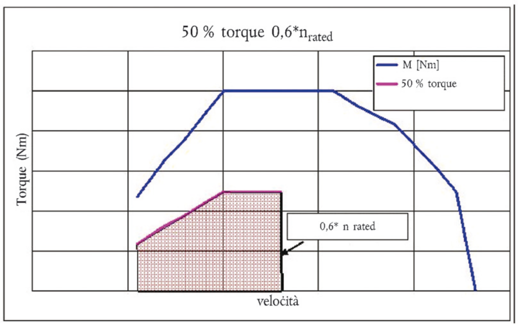
5.4.1. Is-sistema ta' inċentiv qawwi għandha tiġi attivata wara li tkun ġrat kwalunkwe waħda mill-kundizzjonijiet speċifikati fil-paragrafi 2.3.3.2, 6.3.2, 7.3.2, 8.4.2, u 9.4.2.

5.4.2. Is-sistema ta' inċentiv qawwi għandha tnaqqas l-utilità tal-makkinarju għal livell li huwa biżżejjed oneruż biex iġiegħel lill-operatur jirrimedja kull problema relatata mat-taqsimiet 6 sa 9. L-istrateġiji li ġejjin huma aċċettabbli:

5.4.2.1. Torque tal-magna bejn il-veloċità massima tat-torque u l-punt tal-qsim tar-regolatur għandhom jitnaqqsu gradwalment mit-torque ta' inċentiv baxx fil-figura 1 b'tal-inqas 1 fil-mija kull minuta għal 50 fil-mija ta' torque massimu jew anqas u veloċità tal-magna għandha titnaqqas gradwalment għal 60 fil-mija tal-veloċità stmata jew inqas fl-istess perjodu li fih jitnaqqas it-torque, kif jidher f'figura 2.

Figura 2

Skema ta' tnaqqis qawwi tal-inċentiv tat-torque



5.4.2.2. Jistgħu jintużaw miżuri oħra ta' inċentiv li jintwerew lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip bħala dawk li għandhom l-istess livell jew ogħla ta' qawwa.

5.5. Sabiex jitqies it-tħassib dwar is-sikurezza u sabiex jippermettu għal djanjożi ta' tiswija individwali, l-użu ta' funzjoni ta' eliminazzjoni ta' inċentiv għar-rilaxx tas-saħħa sħiħa tal-magna huwa permess sakemm:

— ikun attiv għal mhux aktar minn 30 minuta, u

— ikun limitat għal 3 attivazzjonijiet matul kull perjodu li s-sistema ta' inċentiv tal-operatur hija attiva.

5.6. Is-sistema ta' inċentiv tal-operatur għandha tiġi diżattivata meta l-kundizzjonijiet għall-attivazzjoni tagħha ma jeżistux aktar. Is-sistema ta' inċentiv tas-sewwieq ma għandhiex tiġi diżattivata b'mod awtomatiku mingħajr ma tiġi rimedjata r-raġuni għall-attivazzjoni tagħha.

5.7. Dettalji dwar il-proċeduri għall-attivazzjoni u għad-diżattivazzjoni ta' inċentiv tas-sewwieq huma deskritti fit-taqsima 11.

5.8. Bħala parti mill-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip skont din id-Direttiva, il-fabbrikant għandu juri l-mod ta' tħaddim tas-sistema ta' inċentiv tal-operatur, kif speċifikata fit-taqsima 11.

6. Disponibilità tar-reaġent

6.1. *Indikatur tal-livell tar-reaġent*

Il-makkinarju għandu jinkludi wkoll indikatur li jinforma b'mod ċar lill-operatur dwar il-livell tar-reaġent fit-tank tal-ħażna tar-reaġent. Il-livell minimu ta' prestazzjoni aċċettabbli għall-indikatur tar-reaġent huwa li għandu jindika, b'mod kontinwu l-livell tar-reaġent waqt li s-sistema ta' twissija tal-operatur imsemmija fil-paragrafu 4 tkun attivata. L-indikatur tar-reaġent jista' jkun fil-forma viżwali ta' tip analogu jew diġitali, u jista' juri l-livell bħala proporzjon tal-kapaċità massima tat-tank, l-ammont tar-reaġent li baqa', jew is-sigħat ta' ħidma stmati li baqa'.

6.2. *Attivazzjoni tas-sistema ta' twissija tal-operatur*

6.2.1. Is-sistema ta' twissija tas-sewwieq speċifikata fil-paragrafu 4 għandha tiġi attivata meta l-livell tar-reaġent ikun ta' inqas minn 10 % tal-kapaċità tat-tank tar-reaġent jew ta' perċentwali ogħla stabbilit mill-manifattur.

6.2.2. It-twissija li ġiet provduta għandha tkun biżżejjed ċara, flimkien mal-indikatur tar-reaġent, sabiex l-operatur jifhem li l-livell tar-reaġent qiegħed baxx. Meta s-sistema ta' twissija tinkludi sistema b'wiri ta' messaġġi, it-twissija viżwali għandha turi messaġġ li jindika livell baxx ta' reaġent (pereżempju 'livell baxx ta' urea', 'livell baxx ta' AdBlue', jew 'reaġent baxx').

6.2.3. Is-sistema ta' twissija tal-operatur ma għandhiex bżonn tkun attivata kontinwament fil-bidu (pereżempju messaġġ ma jeħtieġx li jkun jidher kontinwament), madankollu l-attivazzjoni għandha tiżdied fl-intensità sabiex issir kontinwa filwaqt li l-livell tar-reaġent ikun kważi vojt u l-punt fejn is-sistema ta'inċentiv tal-operatur tidħol fis-seħħ tkun qed toqrob (pereżempju l-frekwenza li biha itteptep lampa). Is-sistema għandha twassal għal notifikazzjoni lill-operatur meta jintlaħaq livell magħżul mill-manifattur, iżda wieħed li jista' jiġi nnutat aktar mill-punt fejn is-sistema ta' inċentiv tal-operatur imsemmija fil-paragrafu 6.3 tidħol fis-seħħ milli meta ġiet attivata l-ewwel darba.

6.2.4. It-twissija kontinwa ma għandhiex tkun ta' tip li jista' jiġi mitfi jew injorat faċilment. Meta s-sistema ta' twissija tinkludi sistema b'wiri ta' messaġġi, għandu jintwera messaġġ espliċitu (pereżempju. 'imla l-urea', 'imla l-AdBlue', jew 'imla r-reaġent'). It-twissija kontinwa tista' tiġi interrotta temporanjament minn sinjali oħra ta' twissija li jipprovdu messaġġi importanti relatati mas-sigurtà.

6.2.5. Ma għandux ikun possibbli li s-sistema ta' twissija tal-operatur tintefa qabel ir-reaġent jerġa' jimtela sa livell li ma jeħtieġx li tiġi attivata.

6.3. *Attivazzjoni tas-sistema ta' twissija tal-operatur*

6.3.1. Is-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx deskritta fil-paragrafu 5.3 għandha tiġi attivata jekk il-livell tar-reaġent fit-tank ikun ta' inqas minn 2,5 % tal-kapaċità sħiħa nominali tiegħu, jew ta' perċentwali ogħla stabbilit mill-fabbrikant.

6.3.2. Is-sistema ta' inċentiv qawwi deskritta fil-paragrafu 5.4 għandha tiġi attivata jekk it-tank tar-reaġent ikun vojt (jiġifieri, meta s-sistema ta' dożaġġ ma tkunx tista' tieħu aktar reaġent mit-tank) jew fi kwalunkwe livell b'inqas minn 2,5 % tal-kapaċità totali nominali tiegħu skont kif magħżul mill-manifattur.

6.3.3. Ma għandux ikun possibbli li s-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx jew is-sistema ta' inċentiv ta' livell qawwi jintfew qabel ir-reaġent jerġa' jimtela sa livell li ma jeħtieġx l-attivazzjoni rispettiva tagħhom, ħlief sa fejn hu permessibbli fil-paragrafu 5.5.

7. **Monitoraġġ tal-kwalità tar-reaġent**

7.1. Il-magna jew il-makkinarju għandu jinkludi mezz biex tiġi ddeterminata l-preżenza ta' reaġent mhux xieraq abbord makkinarju.

7.1.1. Il-manifattur għandu jispeċifika konċentrazzjoni minima ta' reaġent aċċettabbli CDmin, li jirriżulta f'emissjonijiet NO_x tal-pajp tal-egżost li ma jaqbżux il-limitu stabbilit ta' 0,9 g/kWh.

7.1.1.1. Il-valur CDmin korrett għandu jintwera waqt l-approvazzjoni tat-tip skont il-proċedura definita fit-taqsima 12 u għandu jiġi rreġistrat fil-pakkett ta' dokumentazzjoni estiża kif speċifikat fit-taqsima 8 tal-Anness I.

7.1.2. Għall-finijiet tat-taqsima 7.1, kwalunkwe konċentrazzjoni tar-reaġent ta' inqas minn CDmin għandha tiġi identifikata u kkunsidrata bħala reaġent mhux xieraq.

7.1.3. Għandu jiġi attribwit apparat għall-għadd speċifiku ('l-apparat għall-għadd speċifiku ta' reaġent') għall-kwalità ta' reaġent. L-apparat għall-għadd speċifiku ta' reaġent għandu jgħodd is-sigħat ta' tħaddim tal-magna bl-użu ta' reaġent mhux xieraq.

7.1.3.1. B'mod mhux obbligatorju, il-manifattur jista' jiggruppja f'daqqa l-falliment tal-kwalità tar-reaġent ma' falliment wieħed jew aktar elenkati fit-taqsimiet 8 u 9 f'apparat wieħed għall-għadd.

7.1.4. Dettalji rigward il-kriterji u l-mekkaniżmi għall-attivazzjoni u għad-diżattivazzjoni ta' apparat għall-għadd speċifiku tal-kwalià ta' reaġent huma deskritti fit-taqsima 11.

7.2. *Attivazzjoni tas-sistema ta' twissija tal-operatur*

Meta s-sistema ta' monitoraġġ tikkonferma li l-kwalità tar-reaġent mhijiex korretta, għandha tiġi attivata s-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fil-paragrafu 4. Meta s-sistema ta' twissija tinkludi sistema b'wiri ta' messaġġi, din għandha turi messaġġ li jindika r-raġuni għat-twissija (pereżempju 'identifikata urea mhux xierqa', 'identifikat AdBlue mhux xieraq', jew 'identifikat reaġent mhux xieraq').

7.3. *Attivazzjoni tas-sistema ta' twissija tal-operatur*

7.3.1. Is-sistema ta' inċentiv tal-operatur ta' livell baxx deskritta fil-paragrafu 5.3 għandha tiġi attivata jekk il-kwalità tar-reaġent ma tiġix rimedjata fi żmien 10 sigħat ta' tħaddim tal-magna wara li tkun ġiet attivata s-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fil-paragrafu 7.2.

7.3.2. Is-sistema ta' inċentiv tal-operatur ta' livell baxx deskritta fil-paragrafu 5.4 għandha tiġi attivata jekk il-kwalità tar-reaġent ma tiġix rimedjata fi żmien 20 siegħa ta' tħaddim tal-magna wara li tkun ġiet attivata s-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fl-paragrafu 7.2.

7.3.3. L-għadd ta' sigħat qabel l-attivazzjoni tas-sistemi ta' inċentiv għandu jitnaqqas f'każ li l-malfunzjonament jibqa' jseħħ, skont il-mekkaniżmu deskritt fit-taqsima 11.

8. **Attività ta' dożaġġ tar-reaġent**

8.1. Il-magna għandha tinkludi mezzi sabiex tiġi determinata l-interruzzjoni tad-dożaġġ.

8.2. *Attività dwar l-għadd ta' dożaġġ tar-reaġent*

8.2.1. Apparat għall-għadd speċifiku jista' jiġi attribwit għall-attivita ta' dożaġġ (l-'apparat għall-attività ta' dożaġġ'). L-apparat għall-għadd għandu jgħodd l-għadd ta' sigħat ta' tħaddim li jgħaddu bl-interruzzjoni tal-attività ta' dożaġġ tar-reaġent. Dan mhuwiex meħtieġ meta l-interruzzjoni ssir mill-ECU tal-magna minħabba li l-kundizzjonijiet operattivi tal-makkinarju huma ta' tali tip li l-prestazzjoni tal-emissjonijiet tal-makkinarju ma teħtieġx dożaġġ tar-reaġent.

8.2.1.1. B'mod mhux obbligatorju, il-manifattur jista' jiggruppja l-falliment ta' dożaġġ tar-reaġent flimkien ma' falliment wieħed jew aktar elenkati fit-taqsimiet 7 u 9 f'apparat għall-għadd wieħed.

8.2.2. Dettalji rigward il-kriterji u l-mekkaniżmi għall-attivazzjoni u għad-diżattivazzjoni tal-apparat tal-għadd tad-dożaġġ tar-reaġent huma deskritti fit-taqsima 11.

8.3. *Attivazzjoni tas-sistema ta' twissija tal-operatur*

Is-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fil-paragrafu 4. għandha tiġi attivata fil-każ ta' interruzzjoni ta' dożaġġ li jistabbilixxi l-apparat għall-għadd tal-attività ta' dożaġġ skont il-paragrafu 8.2.1. Meta s-sistema ta' twissija tinkludi sistema b'wirja tal-messaġġ, din għandha turi messaġġ li jindika r-raġuni tat-twissija (eż. 'malfunzjoni tad-dożaġġ tal-urea', 'malfunzjoni tad-dożaġġ AdBlue', jew malfunzjoni tad-dożaġġ tar-reaġent').

8.4. *Attivazzjoni tas-sistema ta' twissija tal-operatur*

8.4.1. Is-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx deskritta fil-paragrafu 5.3 għandha tiġi attivata jekk l-interruzzjoni fid-dożaġġ tar-reaġent ma tiġix rimedjata fi żmien ta' mhux aktar minn 10 sigħat ta' tħaddim tal-magna wara li tkun ġiet attivata s-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fil-paragrafu 8.3.

8.4.2. Is-sistema ta' inċentiv qawwi deskritta fil-paragrafu 5.4 għandha tiġi attivata jekk jekk l-interruzzjoni fid-dożaġġ tar-reaġent ma tiġix rimedjata fi żmien ta' mhux aktar minn 20 siegħa ta' tħaddim tal-magna wara li tkun ġiet attivata s-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fil-paragrafu 8.3.

8.4.3. L-għadd ta' sigħat qabel l-attivazzjoni tas-sistemi ta' inċentiv għandu jitnaqqas f'każ li l-malfunzjonament jibqa' jseħħ, skont il-mekkaniżmu deskritt fit-taqsima 11.

9. **Falliment tal-monitoraġġ li jista' jiġi attribwit għat-tbagħbis**

9.1. Flimkien mal-livell tar-reaġent fit-tank tar-reaġent, il-kwalità tar-reaġent, u l-interruzzjoni tad-dożaġġ, in-nuqqasijiet li ġejjin għandhom jiġu mmonitorjati minħabba li jistgħu jirriżultaw minħabba tbagħbis:

(i) valvola EGR ostakolata;

(ii) fallimenti tas-sistema Djanjostika ta' Kontroll tal-NO_x (NCD), kif deskritta fil-paragrafu 9.2.1.

9.2. *Rekwiżiti għall-monitoraġġ*

9.2.1. Is-sistema Djanjostika ta' Kontroll tal-NO_x (NCD) għandha tiġi tiġi mmonitorjata għal ħsarat elettriċi u għat-tneħħija jew id-diżattivazzjoni ta' kwalunkwe senser li jżommha milli ssib u tidentifika kwalunkwe nuqqasijiet oħra msemmija fil-paragrafi 6 sa 8 (monitoraġġ tal-komponenti).

Lista mhux eżawrjenti ta' sensers li jaffettwaw il-kapaċità dijanjostika huma dawk li jkejlu l-konċentrazzjoni NO_x b'mod dirett, sensers tal-kwalità tal-urea, sensers tal-ambjent, u sensers li jintużaw għall-monitoraġġ tal-attività ta' dożaġġ tar-reaġent, il-livell tar-reaġent, jew il-konsum tar-reaġent.

9.2.2. Apparat għall-għadd tal-valvola EGR

9.2.2.1. Għandu jiġi attribwit apparat għall-għadd speċifiku għal valvola EGR ostakolata. L-apparat għall-għadd tal-valvola EGR għandu jgħodd in-numru ta' sigħat ta' ħidma tal-magna meta d-DTC assoċjat ma' valvola EGR ostakolata jkun ikkonfermat bħala attiv.

9.2.2.1.1. B'mod mhux obbligatorju, il-manifattur jista' jiggruppja f'daqqa l-falliment tal-valvola EGR ostakolata flimkien ma' falliment wieħed jew aktar elenkati fit-taqsimiet 7, 8 u 9.2.3 f'apparat wieħed għall-għadd.

9.2.2.2. Dettalji rigward il-kriterji u l-mekkaniżmi għall-attivazzjoni u għad-diżattivazzjoni ta' apparat għall-għadd tal-valvola EGR huma deskritti fit-taqsima 11.

9.2.3. Apparat(i) għall-għadd tas-sistema NCD

9.2.3.1. Apparat għall-għadd għandu jiġi attribwit lil kull wieħed min-nuqqasijiet ta' monitoraġġ ikkunsidrati fil-paragrafu 9.1 (ii). L-apparat għall-għadd tas-sistema tal-NCD għandu jgħodd in-numru ta' sigħat ta' tħaddim tal-magna meta d-DTC assoċjat ma' malfunzjonament tas-sistema tal-NCD jiġi konfermat bħala li hu attiv. Bosta ħsarat jistgħu jitqiegħdu flimkien fi grupp għal apparat wieħed għall-għadd.

9.2.3.1.1. B'mod mhux obbligatorju, il-manifattur jista' jiggruppja f'daqqa l-falliment tas-sistema ta' NCD ma' falliment wieħed jew aktar elenkati fit-taqsimiet 7 u 8 u 9.2.2 f'apparat wieħed għall-għadd.

9.2.3.2. Dettalji rigward il-kriterji u l-mekkaniżmi għall-attivazzjoni u għad-diżattivazzjoni ta' apparat(i) għall-għadd tas-sistema ta' NCD huma deskritti fit-taqsima 11.

9.3. *Attivazzjoni tas-sistema ta' twissija tal-operatur*

Is-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fil-paragrafu 4. għandha tiġi attivata f'każ li jseħħ kwalunkwe wieħed mill-fallimenti speċifikati fil-paragrafu 9.1, u għandha tindika li hija meħtieġa tiswija urġenti. Meta s-sistema ta' twissija tinkludi sistema b'wiri ta' messaġġi, it-twissija viżwali għandha turi messaġġ li jindika r-raġuni għat-twissija (pereżempju, 'valvola tad-dożaġġ tar-reaġent mhux imqabbda', jew 'ħsara kritika relatata mal-emissjonijiet').

9.4. *Attivazzjoni tas-sistema ta' twissija tal-operatur*

9.4.1. Is-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx deskritta fil-paragrafu 5.3 għandha tiġi attivata jekk ħsara speċifikata fil-paragrafu 9.1 ma tiġix rimedjata fi żmien massimu ta' 36 siegħa ta' tħaddim tal-magna wara li tkun ġiet attivata s-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fil-paragrafu 9.3.

9.4.2. Is-sistema ta' inċentiv qawwi deskritta fil-paragrafu 5.4 għandha tiġi attivata jekk ħsara speċifikata fil-paragrafu 9.1 ma tiġix rimedjata fi żmien massimu ta' 100 siegħa ta' tħaddim tal-magna wara li tkun ġiet attivata s-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fil-paragrafu 9.3.

9.4.3. L-għadd ta' sigħat qabel l-attivazzjoni tas-sistemi ta' inċentiv għandu jitnaqqas f'każ li l-malfunzjonament jibqa' jseħħ, skont il-mekkaniżmu deskritt fit-taqsima 11.

9.5. B'mod alternattiv għar-rekwiżiti fil-paragrafu 9.2, il-manifattur jista' juża senser NO_x li jinsab fil-gass tal-egżost. F'dan il-każ,

— il-valur tal-NO_x ma għandux ikun aktar mil-limitu stabbilit ta' 0,9 g/kWh,

— jista' jsir użu minn 'NO_x għoli – kawża ewlenija mhux magħrufa' ta' ħsara unika

— it-taqsima 9.4.1 għandha tkun 'f'10 sigħat ta' magna',

— it-taqsima 9.4.2 għandha tkun 'f'20 siegħa ta' magna'.

10. **Rekwiżiti ta' dimostrazzjoni**

10.1. *Ġenerali*

Il-konformità mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness għandha tiġi murija waqt l-approvazzjoni tat-tip billi jitwettqu d-dimostrazzjonijiet li ġejjin, kif muri fit-Tabella 1 u kif speċifikat f'din it-taqsima

(a) dimostrazzjoni ta' kif tiġi attivata s-sistema ta' twissija;

(b) dimostrazzjoni ta' kif tiġi attivata s-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx, jekk applikabbli;

(c) dimostrazzjoni ta' kif tiġi attivata s-sistema ta' inċentiv ta' livell qawwi.

Tabella 1

Illustrazzjoni tat-kontenut tal-proċess ta' dimostrazzjoni skont id-dispożizzjonijiet fit-taqsimiet 10.3 u 10.4 ta' dan l-Appendiċi

Mekkaniżmu	Elementi ta' dimostrazzjoni
Attivazzjoni ta' sistema ta' twissija speċifikata fit-taqsima 10.3 ta' dan l-Appendiċi	— 2 testijiet ta' attivazzjoni (inkl. nuqqas ta' reaġent) — Elementi supplimentari tad-dimostrazzjoni, kif xieraq
Attivazzjoni ta' inċentiv ta' livell baxx speċifikat fit-taqsima 10.4 ta' dan l-Appendiċi	— 2 testijiet ta' attivazzjoni (inkl. nuqqas ta' reaġent) — Elementi supplimentari tad-dimostrazzjoni, kif xieraq — test 1 ta' tnaqqis tat-torque

Mekkaniżmu	Elementi ta' dimostrazzjoni
Attivazzjoni ta' inċentiv qawwi speċifikat fit-taqsima 10.4.6 ta' dan l-Appendiċi	— 2 testijiet ta' attivazzjoni (inkl. nuqqas ta' reaġent) — Elementi supplimentari tad-dimostrazzjoni, kif xieraq

10. *2. Familji tal-magni u familji tal-magni NCD*

Il-konformità ta' familja ta' magni jew familja ta' magni NCD mar-rekwiżiti ta' din it-taqsima 10 tista' tintwera billi jiġi ttestjat wieħed mill-membri tal-familja li tkun qed tiġi kkunsidrata, sakemm il-manifattur juri lill-awtorità tal-approvazzjoni li s-sistemi ta' monitoraġġ meħtieġa għall-konformità mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness huma simili għall-magni kollha tal-istess familja.

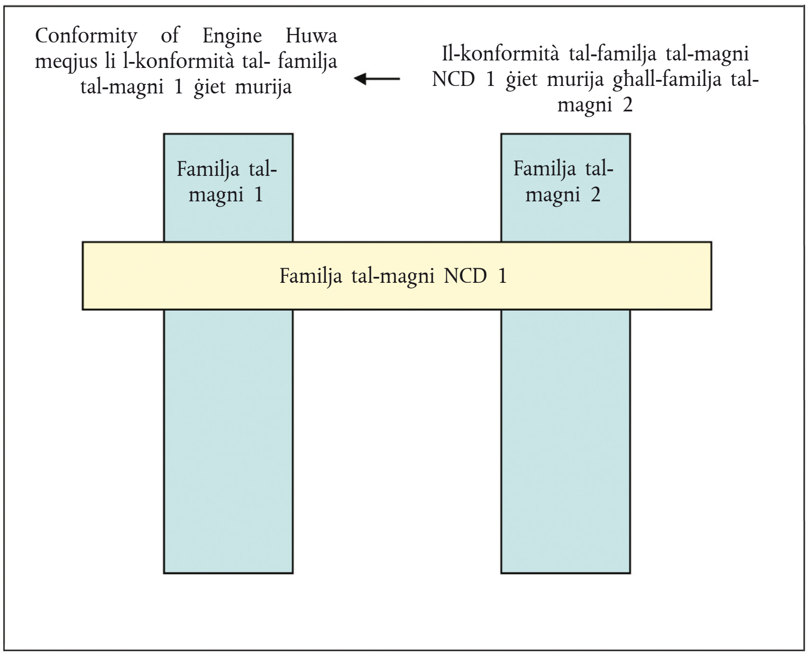
10.2.1. Id-dimostrazzjoni li s-sistemi ta' monitoraġġ għal membri oħra tal-familja NCD huma simili tista' titwettaq billi jiġu ppreżentati dawn l-elementi bħall-algoritmi, analizi funzjonali, eċċ. lill-awtoritajiet tal-approvazzjoni.

10.2.2. Il-magna għall-ittestjar tintgħażel mill-manifattur bi qbil mal-awtorità tal-approvazzjoni. Din tista' tkun jew tista' ma tkunx il-magna rappreżentattiva tal-familja li tkun qed tiġi kkunsidrata.

10.2.3. F'każijiet fejn magni ta' familja ta' magni li huma parti minn familja ta' magni NCD li tkun diġà ġiet approvata skont il-paragrafu 10.2.1 (Figura 3), il-konformità ta' dik il-familja ta' magni għandha titqies bħala li tkun ġiet murija mingħajr bżonn ta' aktar testijiet, sakemm il-manifattur juri lill-awtorità li s-sistemi ta' monitoraġġ meħtieġa għall-konformità mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness huma simili għall-magni kollha tal-istess familji u għall-magni tal-istess familji.

Figura 3

Konformità ta' familja ta' magni NCD murija qabel



10.3. *Dimostrazzjoni tal-attivazzjoni tas-sistema ta' twissija*

10.3.1. Il-konformità tal-attivazzjoni tas-sistema ta' twissija għandha tintwera billi jsiru żewġ testijiet nuqqas ta' reaġent, u kategorija waħda ta' ħsara kkunsidrata fit-taqsima 7 sa 9 ta' dan l-Anness.

10.3.2. Għażla tal-ħsarat li għandhom jiġu ttestjati

10.3.2.1. Għall-għan li tintwera l-attivazzjoni tas-sistema ta' twissija f'każ ta' kwalità ħażina ta' reaġent, għandu jintgħażel reaġent b'konċentrazzjoni tal-ingredjent attiv ugwali għall-konċentrazzjoni kkomunikata mill-manifattur b'konformità mar-rekwiżiti tat-taqsima 7 ta' dan l-Anness.

10.3.2.2. Għall-għan li tintwera l-attivazzjoni tas-sistema ta' twissija f'każ ta' ħsarat ikkawżati minn tbagħbis, kif definnit fit-taqsima 9 ta' dan l-Anness, l-għażla għandha ssir b'konformità mar-rekwiżiti li ġejjin:

10.3.2.2.1. Il-manifattur għandu jipprovdi lill-awtorità tal-approvazzjoni b'lista ta' ħsarat possibbli ta' dan it-tip.

10.3.2.2.2. Il-ħsara li għandha tiġi kkunsidrata fit-test għandha tintgħażel mill-awtorità tal-approvazzjoni mil-lista msemmija fit-taqsima 10.3.2.2.1.

10.3.3. Dimostrazzjoni

10.3.3.1. Għall-iskop ta' din id-dimostrazzjoni, għandu jsir test separat għal kull waħda mill-ħsarat fit-taqsima 10.3.1.

10.3.3.2. Waqt li jkun qed isir test, ma għandu jkun hemm preżenti l-ebda ħsara oħra għajr dik indirizzata mit-test.

10.3.3.3. Qabel ma jibda test, għandhom jitħassru d-DTC kollha.

10.3.3.4. Fuq talba tal-manifattur, u bi qbil mal-awtorità tal-approvazzjoni, il-ħsarat soġġetti għall-ittestjar jistgħu jiġu simulati.

10.3.3.5. Sejbien ta' ħsarat għajr dawk tan-nuqqas tar-reaġent

Għal ħsarat għajr dawk ta' nuqqas ta' reaġent, ladarba l-ħsara installata jew simulata, is-sejbien ta' dik il-ħsara għandu jitwettaq kif ġej:

10.3.3.5.1. Is-sistema NCD għandha twieġeb għall-introduzzjoni ta' ħsara magħżula bħala xierqa mill-awtorità għall-approvazzjoni tat-tip f'konfromità mad-dispożizzjonijiet ta' dan l-Appendiċi. Dan hu meqjus li jintwera jekk l-attivazzjoni ssir fi żmien żewġ ċikli konsekuttivi ta' testijiet NCD skont il-paragrafu 10.3.3.7 ta' dan l-Appendiċi.

Meta jkun speċifikat fid-deskrizzjoni tal-monitoraġġ u jkun intlaħaq ftehim mill-Awtorità tal-Appovazzjoni li monitur speċifiku jeħtieġ aktar minn żewġ ċikli ta' testijiet NCD biex itemm il-monitoraġġ tiegħu, in-numru ta' ċikli tat-test NCD jista' jiżdied għal 3 ċikli ta' testijiet NCD.

Kull ċiklu tat-test individwali NCD fid-demostrazzjoni tat-test jista' jiġi separat permezz ta' tifi tal-magna. Il-ħin sal-istartjar li jmiss għandu jikkunsidra kwalunkwe monitoraġġ li jista' jiġri wara tifi tal-magna u kwalunkwe kundizzjoni meħtieġa li jeħtieġ tkun preżenti biex iseħħ il-monitoraġġ fl-istartjar li jmiss.

10.3.3.5.2. Id-dimostrazzjoni tal-attivazzjoni tas-sistema ta' twissija għandha titqies bħala li tkun ġiet ikkompletata jekk, fl-aħħar ta' kull test ta' dimostrazzjoni mwettaq skont it-taqsima 10.3.2.1, is-sistema ta' twissija tkun ġiet attivata b'mod xieraq u d-DTC għall-ħsara magħżula jingħata l-istatus ta' 'ikkonfermat u attiv'.

10.3.3.6. Sejbien f'każ ta' nuqqas ta' reaġent

Għall-għan li tintwera l-attivazzjoni tas-sistema ta' twissija f'każ ta' nuqqas ta' reaġent, is-sistema tal-magna għandha titħaddem fuq ċiklu wieħed jew aktar ta' testijiet NCD skont kif magħżul mill-manifattur.

10.3.3.6.1. Id-dimostrazzjoni għandha tibda bil-livell tar-reaġent fit-tank li għandu jkun hemm qbil dwaru bejn il-manifattur u l-awtorità tal-approvazzjoni, iżda li għandu jirrappreżenta mhux inqas minn 10 fil-mija tal-kapaċità nominali tat-tank.

10.3.3.6.2. Is-sistema ta' twissija għandha titqies bħala li tkun ħadmet kif suppost jekk il-kundizzjonijiet li ġejjin jiġu sodisfatti fl-istess ħin:

(a) is-sistema ta' twissija tkun ġiet attivata b'disponibilità tar-reaġent ta' aktar minn jew daqs 10 fil-mija tal-kapaċità tat-tank tar-reaġent, u

(b) is-sistema ta' twissija 'kontinwa' tkun ġiet attivata b'disponibilità tar-reaġent ta' aktar minn jew ugwali għall-valur iddikjarat mill-manifattur skont id-dispożizzjonijiet tat-taqsima 6 ta' dan l-Anness.

10.3.3.7. Ċiklu tat-test NCD

10.3.3.7.1. Iċ-ċiklu tat-test NCD ikkunsidrat f'din it-taqsima 10 għad-dimostrazzjoni tal-prestazzjoni korretta tas-sistema NCD huwa ċ-ċiklu NRTC sħun.

10.3.3.7.2. Fuq talba tal-manifattur u wara l-approvazzjoni tal-Awtorità tal-Approvazzjoni, jista' jintuża ċiklu tat-test NCD alternattiv (eż. l-NRSC) għal moniter speċifiku. It-talba għandu jkun fiha elementi (kunsiderazzjonijiet tekniċi, simulazzjoni, riżultati tat-test, eċċ.) li juru:

(a) ir-riżultati taċ-ċiklu tat-test mitluba f'monitur li se jaħdem fid-dinja reali tas-sewqan, u

(b) iċ-ċiklu tat-test NCD applikabbli speċifikat fil-paragrafu 10.3.3.7.1 jidher li huwa inqas xieraq għall-monitoraġġ ikkunsidrat.

10.3.4. Id-dimostrazzjoni tal-attivazzjoni tas-sistema ta' twissija għandha titqied bħala li tkun ġiet ikkompletata jekk, fl-aħħar ta' kull test ta' dimostrazzjoni mwettaq skont it-taqsima 10.3.3, is-sistema ta' twissija tkun ġiet attivata b'mod xieraq.

10.4. *Dimostrazzjoni tal-attivazzjoni tas-sistema ta' inċentiv*

10.4.1. Id-dimostrazzjoni tal-attivazzjoni tas-sistema ta' inċentiv għandha ssir permezz ta' testijiet imwettqa fuq bank tat-test għall-magni.

10.4.1.1. Kwalunkwe komponent jew subsistemi li mhumiex armati fiżikament fuq is-sistema tal-magna bħal, iżda mhux limitati għal sensers tat-temperatura ambjentali, sensers tal-livell, u sistemi ta' twissija u informazzjoni tal-operatur, li huma meħtieġa biex iwettqu d-dimostrazzjonijiet għandhom ikunu mqabbda mas-sistema tal-magna għal dak il-għan, jew għandhom ikunu simulati, għas-sodisfazzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni.

10.4.1.2. Jekk il-manifattur jagħżel hekk, u soġġett għal qbil mal-awtorità tal-approvazzjoni, it-testijiet ta' dimostrazzjoni jistgħu jitwettqu fuq makkinarju komplut jew billi l-makkinarju jiġi mmuntat fuq pjattaforma għall-ittestjar xierqa, jew billi tiġi misjuqa fuq mogħdija għall-ittestjar f'kundizzjonijiet ikkontrollati.

10.4.2. Is-sekwenza tat-test għandha turi l-attivazzjoni tas-sistema ta' inċentiv fil-każ ta' nuqqas ta' reaġent u fil-każ ta' wieħed mill-ħsarat definiti fit-taqsimiet 7, 8, jew 9.

10.4.3. Għall-għan ta' din id-dimostrazzjoni:

(a) flimkien man-nuqqas tar-reaġent, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha tagħżel waħda mill-ħsarat definiti fit-taqsimiet 7, 8 jew 9 ta' dan l-Anness li jkun intuża qabel għad-dimostrazzjoni tal-attivazzjoni tas-sistema ta' twissija;

(b) il-manifattur għandu jingħata permess biex jaċċellera t-test billi jagħmel simulazzjoni, tal-ksib ta' ċertu għadd ta' sigħat ta' tħaddim;

(c) il-ksib tat-tnaqqis tat-torque meħtieġ għall-inċentiv ta' livell baxx jista' jintwera fl-istess ħin tal-proċess ta' approvazzjoni tal-prestazzjoni ġenerali tal-magna mwettaq skont din id-Direttiva. F'dan il-każ, mhuwiex meħtieġ kejl separat tat-torque waqt id-dimostrazzjoni tas-sistema ta' inċentiv;

(d) l-inċentiv qawwi għandu jintwera skont ir-rekwiżiti tat-taqsima 10.4.6 ta' dan l-Appendiċi.

10.4.4. Il-manifattur għandu barra minn hekk juri l-operazzjoni tas-sistema ta' inċentiv f'dawk il-kundizzjonijiet ta' ħsara definiti fit-taqsimiet 7, 8 jew 9 ta' dan l-Anness li ma jkunux intgħażlu għall-użu fit-testijiet ta' dimostrazzjoni deskritti fit-taqsimiet 10.4.1 sa 10.4.3.

Dawn id-dimostrazzjonijiet addizzjonali jistgħu jitwettqu billi l-awtorità tal-approvazzjoni tiġi ppreżentata b'każ tekniku li fih ikun sar użu minn evidenza bħal algoritmi, analiżi funzjonali, u r-riżultati ta' testijiet li jkunu saru qabel.

10.4.4.1. Dawn id-dimostrazzjonijiet addizzjonali għandhom juru, b'mod partikolari, għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni, l-inklużjoni tal-mekkaniżmu xieraq tat-tnaqqis tal-forza fl-ECU tal-magna.

10.4.5. Test ta' dimostrazzjoni tas-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx.

10.4.5.1. Din id-dimostrazzjoni tibda meta s-sistema ta' twissija, jew meta s-sistema ta' twissija 'kontinwa' xierqa, tkun ġiet attivata bħala riżultat tas-sejba ta' ħsara magħżula mill-awtorità tal-approvazzjoni.

10.4.5.2. Meta s-sistema tkun qed tiġi kkontrollata għar-reazzjoni tagħha f'każ ta' nuqqas ta' reaġent fit-tank, is-sistema tal-magna għandha titħaddem sakemm id-disponibilità tar-reaġent tilħaq valur ta' 2,5 fil-mija tal-kapaċità sħiħa nominali, jew il-valur iddikjarat mill-fabbrikant skont it-taqsima 6.3.1, li fih hija maħsuba biex topera s-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx.

10.4.5.2.1. Il-manifattur jista', bi qbil mal-awtorità tal-approvazzjoni, jagħmel simulazzjoni ta' tħaddim kontinwu billi joħroġ ir-reaġent mit-tank, jew waqt li l-magna tkun qed taħdem jew waqt li tkun wieqfa.

10.4.5.3. Meta s-sistema tiġi kkontrollata għar-reazzjoni tagħha fil-każ ta' nuqqas għajr dak ta' nuqqas ta' reaġent fit-tank, is-sistema tal-magna għandha titħaddem għan-numru rilevanti ta' sigħat operattivi indikati fit-Tabella 3 ta' dan l-Appendiċi jew, jekk jagħżel hekk il-manifattur, sakemm l-apparat għall-għadd rilevanti jilħaq il-valur li fih tiġi attivata s-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx.

10.4.5.4. Id-dimostrazzjoni tas-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx għandha titqies bħala li tkun ġiet ikkompletata jekk, fl-aħħar ta' kull test ta' dimostrazzjoni mwettaq skont it-taqsimiet 10.4.5.2 u 10.4.5.3, il-manifattur ikun wera lill-awtorità tal-approvazzjoni li l-ECU tal-magna jkun attiva l-mekkaniżmu tat-tnaqqis tat-torque.

10.4.6. Test ta' dimostrazzjoni tas-sistema ta' inċentiv ta' livell qawwi.

10.4.6.1. Din id-dimostrazzjoni għandha tibda minn kundizzjoni fejn is-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx tkun ġiet attivata minn qabel, u tista' ssir bħala kontinwazzjoni tat-testijiet li jkunu twettqu biex tintwera s-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx.

10.4.6.2. Meta s-sistema tiġi ċċekkjata għar-reazzjoni tagħha fil-każ ta' nuqqas ta' reaġent fit-tank, is-sistema tal-magna għandha taħdem sakemm it-tank tar-reaġent ikun vojt, jew ikun laħaq il-livel ta' taħt it-2,5 fil-mija tal-kapaċità nominali sħiħa tat-tank li biha l-manifattur ikun iddikjara biex jattiva s-sistema ta' inċentiv qawwi.

10.4.6.2.1. Il-manifattur jista', bi qbil mal-awtorità tal-approvazzjoni, jagħmel simulazzjoni ta' tħaddim kontinwu billi joħroġ ir-reaġent mit-tank, jew waqt li l-magna tkun qed taħdem jew waqt li tkun wieqfa.

10.4.6.3. Meta s-sistema tiġi ċċekkjata għar-reazzjoni tagħha fil-każ ta' ħsara li mhuwiex dak ta' nuqqas operattiv ta' reaġent fit-tank, is-sistema tal-magna għandha titħaddem għan-numru rilevanti ta' sigħat operattivi indikati fit-Tabella 3 ta' dan l-Appendiċi jew, jekk jagħżel hekk il-manifattur, sakemm l-apparat għall-għadd rilevanti jilħaq l-valur li fih tiġi attivata s-sistema ta' inċentiv ta' livell qawwi.

10.4.6.4. Id-dimostrazzjoni tas-sistema ta' inċentiv ta' livell qawwi għandha titqies bħala li tkun ġiet ikkompletata jekk, fl-aħħar ta' kull test ta' dimostrazzjoni mwettaq skont il-paragrafi 10.4.6.2. u 10.4.6.3, il-manifattur ikun wera lill-awtorità tal-approvazzjoni li l-mekkaniżmu ta' inċentiv ta' livell qawwi kkunsidrat f'dan l-Anness ġie attivat.

10.4.7. B'mod alternattiv, jekk il-manifattur jagħżel hekk, u soġġett għall-awtorità tal-approvazzjoni, id-dimostrazzjoni tal-mekkaniżmi ta' inċentiv jistgħu jitwettqu fuq makkinarju sħiħ b'konformità mar-rekwiżiti tat-taqsima 5.4, jew billi l-vettura tiġi mmuntata fuq pjattaforma għall-ittestjar xierqa, jew billi tiġi misjuqa fuq mogħdija għall-ittestjar f'kundizzjonijiet ikkontrollati.

10.4.7.1. Il-makkinarju għandu jitħaddem sakemm l-indikatur assoċjat man-nuqqas magħżul jilħaq l-għadd rilevanti ta' sigħat operattivi indikati fit-Tabella 3 ta' dan l-Appendiċi jew, kif xieraq, sakemm it-tank tar-reaġent ikun vojt, jew ikun laħaq il-livell li hu ta' inqas minn 2,5 fil-mija tal-kapaċità sħiħa nominali tat-tank, li l-manifattur ikun għażel bħala l-punt li fih għandha tiġi attivata s-sistema ta' inċentiv ta' livell qawwi.

11. **Deskrizzjoni tal-mekkaniżmi għall-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni ta' twissija u ta' inċentiv tal-operatur**

11.1. Biex jikkumplimentaw ir-rekwiżiti speċifikati f'dan l-Anness rigward il-mekkaniżmi għall-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni ta' twissija u ta' inċentiv, din it-taqsima 11 tispeċifika r-rekwiżiti tekniċi għal implimentazzjoni ta' dawk il-mekkaniżmi għall-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni.

11.2. *Il-mekkaniżmi għall-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni tas-sistema ta' twissija*

11.2.1. Is-sistema ta' twissija tal-operatur għandha tiġi attivata meta l-kodiċi dijanjostiku tal-problemi (DTA) assoċjat ma' NCM li tiġġustifika l-attivazzjoni tagħha jkollu l-istatus definit fit-Tabella 2 ta' dan l-Appendiċi.

Tabella 2

Attivazzjoni tas-sistema ta' twissija tal-operatur

Tip ta' falliment	Status tad-DTC għall-attivazzjoni tas-sistema ta' twissija
Kwalità fqira tar-reaġent	ikkonfermat u attiv
interruzzjoni tad-dożaġġ	ikkonfermat u attiv
valvola EGR ostakolata	ikkonfermat u attiv
malfunzjoni tas-sistema ta' monitoraġġ	ikkonfermat u attiv
Limitu stabbilit tal-NO_x, jekk applikabbli	ikkonfermat u attiv

11.2.2. Is-sistema ta' twissija tal-operatur għandha tiġi diżattivata meta s-sistema dijanjostika tikkonkludi li l-malfunzjoni rilevanti għal dik it-twissija ma għadhiex preżenti jew meta l-informazzjoni li tiġġustifika l-attivazzjoni tagħha, u li tinkludi DTCs relatati mal-ħsarat operattivi, tiġi mħassra permezz ta' għodda għall-iskanjar.

11.2.2.1. Rekwiżiti għat-tħassir ta' 'informazzjoni dwar il-kontroll ta' NO_x'

11.2.2.1.1. Tħassir/issettjar mill-ġdid tal-'informazzjoni dwar il-kontroll ta' NO_x' permezz ta' għodda għall-iskanjar.

Fuq talba tal-għodda tal-iskannjar, id-dejta li ġejja għandha titħassar jew tiġi ssettjata mill-ġdid għall-valur speċifikat f'dan l-Appendiċi mill-memorja tal-kompjuter (ara t-Tabella 3).

Tabella 3

Tħassir/issettjar mill-ġdid tal-'informazzjoni dwar il-kontroll ta' NO_x' permezz ta' għodda għall-iskanjar

Informazzjoni dwar il-kontroll ta' NO_x	Tista' titħassar	Tista' tiġi ssettjata mill-ġdid
Id-DTCs kollha	X	
Il-valur l-apparat għall-għadd bl-ogħla numru ta' sigħat ta' tħaddim tal-magna		X
In-numru ta' sigħat ta' tħaddim tal-magna mill-apparat(i) għall-għadd NCD		X

11.2.2.1.2. L-informazzjoni dwar il-kontroll tal-NO_x ma għandhiex titħassar bl-iskonnettjar tal-batterija(i) tal-makkinarju.

11.2.2.1.3. It-tħassir ta' 'informazzjoni dwar il-kontroll tal-NO_x' għandu jkun possibbli biss f'kundizzjonijiet ta' 'magna mitfija'.

11.2.2.1.4. Meta 'l-informazzjoni dwa il-kontroll tal-NO_x' inklużi d-DTCs jitħassru, kwalunkwe apparat li jaqra l-għadd assoċjat ma' dawn il-ħsarat u li huwa speċifikat f'dan l-Anness ma għandux jitħassar, iżda jiġi ssettjat mill-ġdid bil-valur speċifikat fit-taqsima x-xierqa ta' dan l-Anness.

11.3. *Il-mekkaniżmi għall-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni tas-sistema ta' inċentiv tal-operatur*

11.3.1. Is-sistema ta' inċentiv tal-operatur għandha tiġi attivata meta s-sistema ta' twissija tkun attiva u meta l-apparat rilevanti għall-għadd għat-tip ta' NCM li jiġġustifika l-attivazzjoni tagħha jilħaq il-valur speċifikat fit-Tabella 4 ta' dan l-Appendiċi.

11.3.2. Is-sistema ta' inċentiv tal-operatur għandha tiġi diżattivata meta s-sistema ma tibqax tidentifika malfunzjoni li tiġġustifika l-attivazzjoni tagħha, jew jekk l-informazzjoni, inklużi d-DTCs, relatati mal-NCMs li jiġġustifikaw l-attivazzjoni tagħha jkunu tħassru permezz ta' għodda għall-iskanjar jew permezz ta' għodda għall-manutenzjoni.

11.3.3. Is-sistemi ta' twissija u ta' inċentiv tal-operatur għandhom jiġu attivati jew diżattivati immedjatament kif xieraq skont id-dispożizzjonijiet tat-taqsima 6 ta' dan l-Anness wara li tkun saret evalwazzjoni tal-kwantità tar-reaġent fit-tank tar-reaġent. F'dak il-każ, il-mekkaniżmi ta' attivazzjoni jew ta' diżattivazzjoni ma għandhomx jiddependu fuq l-istatus tal-ebda DTC assoċjat.

11.4. *Mekkaniżmu tal-apparat għall-għadd*

11.4.1. Ġenerali

11.4.1.1. Biex tkun konformi mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness, is-sistema għandha tinkludi mill-inqas 4 apparati għall-għadd biex jirreġistraw in-numru ta' sigħat ta' tħaddim tal-magna waqt li s-sistema tkun identifikat kwalunkwe waħda minn dawn li ġejjin:

(a) kwalità mhux xierqa tar-reaġent;

(b) interruzzjoni tal-attività ta' dożaġġ tar-reaġent;

(c) valvola EGR ostakolata;

(d) ħsara fis-sistema tal-NCD skont it-taqsima 9.1 (ii) ta' dan l-Anness.

11.4.1.1.1. B'mod alternattiv, il-manifattur jista' juża apparat wieħed jew aktar għall-għadd biex jiggruppja l-ħsarat indikati fit-taqsima 11.4.1.1.

11.4.1.2. Kull wieħed minn dawn l-apparati għall-għadd għandu jgħodd sal-valur massimu stipulat f'apparat għall-għadd tat-tip 2 byte b'riżoluzzjoni ta' siegħa (1h), u għandu jżomm dak il-valur sakemm ma jiġux sodisfatti l-kundizzjonijiet li jippermettu li l-indikatur jiġi ssettjat mill-ġdid għal żero.

11.4.1.3. Fabbrikant jista' juża apparat wieħed jew multiplu għall-għadd tas-sistema tal-NCD. L-apparat għall-għadd jista' jakkumula n-numru ta' sigħat ta' 2 malfunzjonijiet differenti jew aktar, rilevanti għal dak it-tip ta' apparat għall-għadd filwaqt li l-ebda waħda minnhom ma tkun laħqet il-ħin indikat mill-apparat għall-għadd.

11.4.1.3.1. Meta l-fabbrikant jiddeċiedi li juża diversi apparati għall-għadd tas-sistema tal-NCD, is-sistema għandha tkun tista' talloka sistema speċifika ta' monitoraġġ lil kull malfunzjonament li huwa rilevanti għal dak it-tip ta' apparat għall-għadd, b'konformità ma' dan l-Anness.

11.4.2. Prinċipji tal-mekkaniżmu tal-apparat għall-għadd

11.4.2.1. Kull wieħed mill- apparati għall-għadd għandu jopera kif ġej:

11.4.2.1.1. Jekk jibda minn żero, l-apparat għall-għadd għandu jibda jgħodd malli tiġi identifikata malfunzjoni rilevanti għal dak l-apparat għall-għadd u l-kodiċi dijanjostiku tal-problemi (DTC) korrispondenti jkollu l-istatus deskritt fit-Tabella 2.

11.4.2.1.2. F'każ ta' ħsarat ripetuti, wieħed mid-dispożizzjonijiet li ġejjin għandu japplika skont l-għażla tal-manifattur

(i) L-apparat għall-għadd għandu jitwaqqaf u jżomm il-valur attwali tiegħu jekk iseħħ avveniment wieħed ta' monitoraġġ u l-malfunzjonament li oriġinarjament ikun attiva l-apparat għall-għadd ma jibqax jiġi identifikat jew jekk il-ħsara tkun ġiet imħassra permezz ta' għodda għall-iskanjar jew permezz ta' għodda għall-manutenzjoni. Jekk l-apparat għall-għaddjieqaf jgħodd meta s-sistema ta' inċentiv qawwi hija attiva, l-apparat għall-għadd għandu jinżamm kif ikun bil-valur definit fit-Tabella 4 ta' dan l-Appendiċi jew b'valur ikbar jew daqs il-valur tal-apparat tal-għadd għal inċentiv qawwi b'inqas minn 30 minuta.

(ii) L-apparat għall-għadd għandu jinżamm kif inhu bil-valur definit fit-Tabella 4 ta' dan l-Appendiċi jew valur akbar jew daqs il-valur tal-apparat għall-għadd għal inċentiv qawwi b'inqas minn 30 minuta.

11.4.2.1.3. Fil-każ ta' apparat għall-għadd ta' sistema ta' monitoraġġ wieħed, dak l-apparat għall-għadd għandu jkompli jgħodd f'każ li tiġi identifikata NCM rilevanti u l-kodiċi dijanjostiku tal-problemi (DTC) tiegħu jkollu l-istatus 'ikkonfermat u attiv'. Dan għandu jieqaf u jżomm wieħed mill-valuri speċifikat fit-taqsima 11.4.2.1.2, jekk ma jiġi identifikat l-ebda NCM li jiġġustifika l-attivazzjoni tal-apparat għall-għadd jew jekk il-ħsarat kollha rilevanti għal dak l-apparat għall-għadd jiġu mħassra permezz ta' għodda għall-iskanjar jew permezz ta' għodda għall-manutenzjoni.

Tabella 4

Indikaturi u inċentiv

	Status tad-DTC għall-ewwel attivazzjoni tal-apparat għall-għadd	valur tal-apparat għall-għadd għal inċentiv ta' livell baxx	valur tal-apparat għall-għadd għal inċentiv ta' livell qawwi	Valur wieqaf, miżmum mill-apparat għall-għadd
Apparat għall-għadd tal-kwalità tar-reaġent	ikkonfermat u attiv	≤ 10 sigħat	≤ 20 siegħa	≥ 90 % valur tal-apparat għall-għadd għal inċentiv ta' livell qawwi
Apparat għall-għadd tad-dożaġġ	ikkonfermat u attiv	≤ 10 sigħat	≤ 20 siegħa	≥ 90 % valur tal-apparat għall-għadd għal inċentiv ta' livell qawwi
Apparat għall-għadd tal-valvola EGR	ikkonfermat u attiv	≤ 36 siegħa	≤ 100 siegħa	≥ 95 % valur tal-apparat għall-għadd għal inċentiv ta' livell qawwi
Apparat għall-għadd tas-sistema ta' monitoraġġ	ikkonfermat u attiv	≤ 36 siegħa	≤ 100 siegħa	≥ 95 % valur tal-apparat għall-għadd għal inċentiv ta' livell qawwi
Limitu stabbilit tal-NO_x jekk applikabbli	ikkonfermat u attiv	≤ 10 sigħat	≤ 20 siegħa	≥ 90 % valur tal-apparat għall-għadd għal inċentiv ta' livell qawwi

11.4.2.1.4. Ladarba jitwaqqaf, l-apparat għall-għadd għandu jiġi ssettjat mill-ġdid fuq żero meta l-moniters rilevanti għal dak l-apparat għall-għadd ikunu temmew iċ-ċiklu tagħhom ta' monitoraġġ mill-inqas darba mingħajr ma jkunu identifikaw malfunzjoni u ma tkun ġiet identifikata l-ebda ħsara rilevanti għal dak l-apparat għall-għadd matul 40 siegħa ta' tħaddim tal-magna minn mindu l-apparat għall-għadd ikun ġie mwaqqaf l-aħħar (ara l-Figura 4).

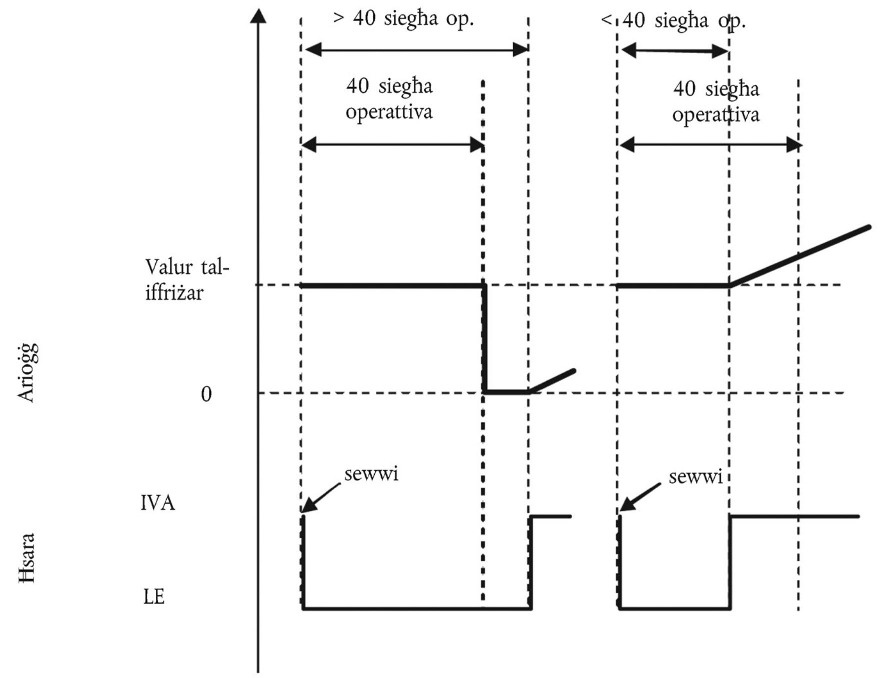
11.4.2.1.5. L-apparat għall-għadd għandu jkompli jgħodd mill-punt li fih ikun ġie mwaqqaf jekk jiġi identifikat malfunzjonament rilevanti għal dak l-apparat għall-għadd matul perjodu li fih ikun twaqqaf l-apparat għall-għadd (ara d-Dijagramma 4).

11.5. *L-illustrazzjoni tal-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni u tal-mekkaniżmi tal-apparat għall-għadd*

11.5.1. Dan il-paragrafu juri l-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni u l-mekkaniżmi tal-apparat għall-għadd għal xi każijiet tipiċi. Id-dijagrammi u d-deskrizzjonijiet mogħtija fil-paragrafi 11.5.2, 11.5.3 u 11.5.4 huma pprovduti għal finijiet ta' spjegazzjoni biss u ma għandhomx jintużaw bħala eżempji kemm tar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva jew bħala stqarrijiet definittivi tal-proċessi involuti. L-apparat għall-għadd fil-figuri 6 u 7 jirreferu għall-valuri massimi ta' inċentiv qawwi fit-Tabella 4. Għal skopijiet ta' simplifikazzjoni, pereżempju, il-fatt li s-sistema ta' twissija tkun attiva wkoll meta s-sistema ta' inċentiv hija attiva ma ssemmitx fl-illustrazzjonijiet mogħtija.

Figura 4

Attivazzjoni mill-ġdid u ssettjar mill-ġdid għal żero ta' apparat għall-għadd wara perjodu meta l-valur tiegħu ikun ġie mwaqqaf



11.5.2. Id-Dijagramma 5 turi l-ħidma tal-mekkaniżmi ta' attivazzjoni u ta' diżattivazzjoni meta jkun qed isir il-monitoraġġ tad-disponibilità tar-reaġent għal ħames każijiet:

— każ ta' użu 1: l-operatur ikompli juża l-makkinarju minkejja t-twissija sakemm it-tħaddim tal-makkinarju jiġi diżattivat,

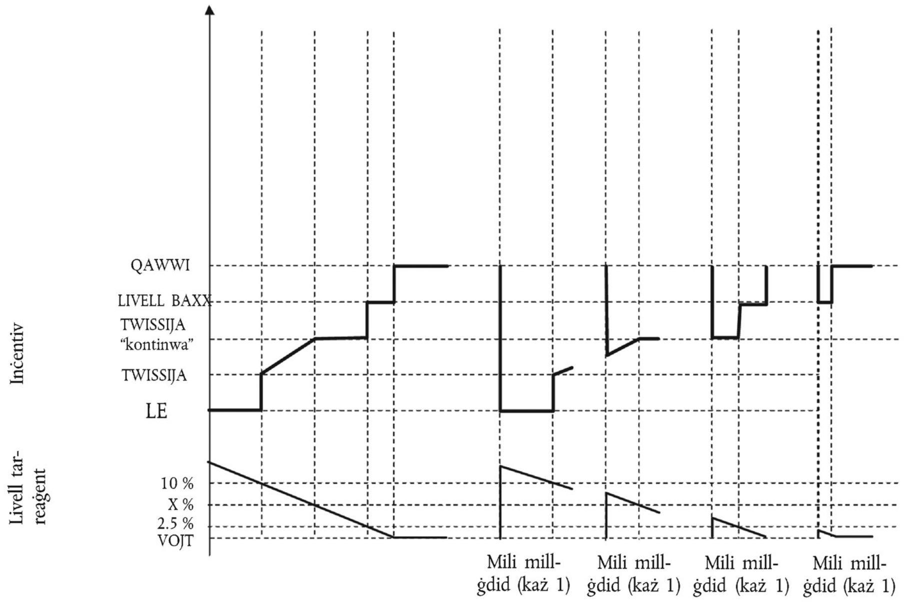
— każ ta' rifurniment 1 (rifurniment 'xieraq'): l-operatur jimla t-tank tar-reaġent mill-ġdid sabiex jintlaħaq livell ogħla mil-limitu stabbilit ta' 10 %. Jiġu diżattivati s-sistemi ta' twissija u ta' inċentiv,

— każijiet ta' rifurniment 2 u 3 (rifurniment 'mhux xieraq'): Tiġi attivata s-sistema ta' twissija. Il-livell ta' twissija jiddependi fuq l-ammont disponibbli tar-reaġent,

— każ ta' rifurniment 4 (rifurniment 'mhux xieraq għal kollox'): L-inċentiv ta' livell baxx jiġi attivat immedjatament.

Figura 5

Disponibilità tar-reaġent



11.5.3. Id-dijagramma 6 turi tliet każijiet ta' kwalità mhux xierqa tar-reaġent:

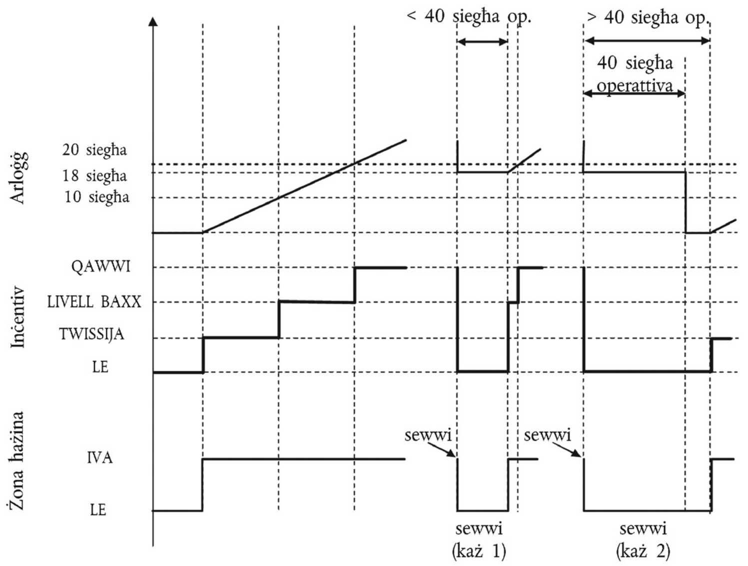
— każ ta' użu 1: l-operatur ikompli juża l-makkinarju minkejja t-twissija sakemm it-tħaddim tal-makkinarju jiġi diżattivat,

— każ ta' tiswija 1 (tiswija 'ħażina' jew 'diżonesta'): wara li l-makkinarju jiġi diżattivat, l-operatur ibiddel il-kwalità tar-reaġent, iżda, eżatt wara, jibdilha darb'oħra b'dik ta' reaġent ta' kwalità ħażina. Is-sistema ta' inċentiv tiġi attivata mill-ġdid immedjatament u t-tħaddim tal-makkinarju jitwaqqaf wara li l-magna tkun tħaddmet għal sagħtejn (2),

— każ ta' tiswija 2 (tiswija 'tajba'): wara li l-makkinarju jiġi diżattivat, l-operatur jirrettifika l-kwalità tar-reaġent. Madankollu, ftit tal-ħin wara, jimla għal darb'oħra b'reaġent ta' kwalità ħażina. Il-proċessi ta' twissija, ta' inċentiv u tal-għadd għandhom jerġgħu jibdew minn żero.

Figura 6

Riforniment b'reaġent ta' kwalità ħażina



11.5.4. Id-dijagramma 7 turi tliet każijiet ta' ħsara tas-sistema ta' dożaġġ tal-urea. Din id-dijagramma turi wkoll il-proċess li japplika fil-każ tan-nuqqasijiet ta' monitoraġġ deskritti fit-taqsima 9 ta' dan l-Anness.

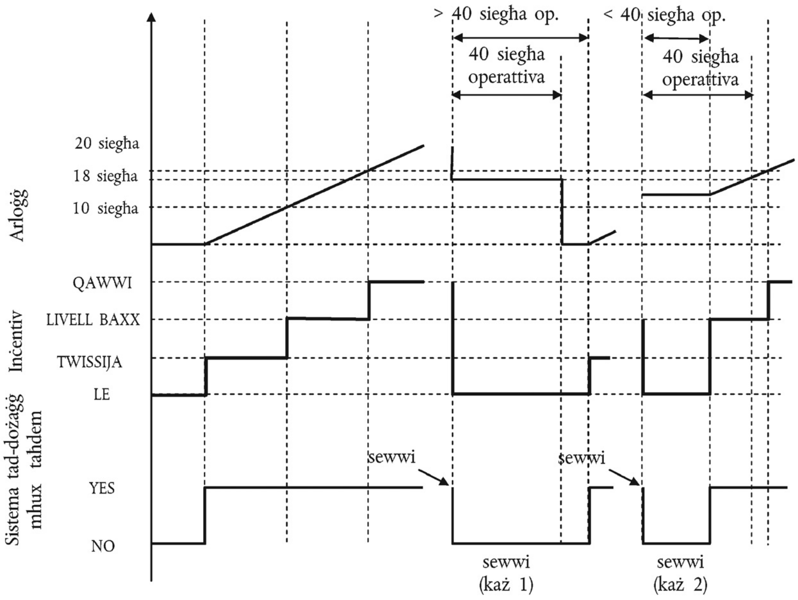
— każ ta' użu 1: l-operatur ikompli juża l-makkinarju minkejja t-twissija sakemm it-tħaddim tal-makkinarju jiġi diżattivat,

— każ ta' tiswija 1 (tiswija 'tajba'): wara li l-makkinarju jiġi diżattivat, l-operatur isewwi s-sistema ta' dożaġġ. Madankollu, ftit tal-ħin wara, is-sistema ta' dożaġġ terġa' tiżviluppa ħsara. Il-proċessi ta' twissija, ta' inċentiv u tal-għadd għandhom jerġgħu jibdew minn żero,

— każ ta' tiswija 2 (tiswija 'ħażina'): waqt il-perjodu ta' inċentiv ta' livell baxx (tnaqqis tat-torque), l-operatur isewwi s-sistema ta' dożaġġ. Madankollu, eżatt wara, is-sistema ta' dożaġġ terġa' tiżviluppa ħsara. Is-sistema ta' inċentiv ta' livell baxx tiġi attivata mill-ġdid immedjatament u l-apparat għall-għadd jerġa' jibda mill-valur li kien qed juri fil-ħin meta saret it-tiswija.

Figura 7

Ħsara fis-sistema ta' dożaġġ tar-reaġent



12. **Dimostrazzjoni tal-konċentrazzjoni minima aċċettabbli tal-konċentrazzjoni tar-reaġent cd_{min}**

12.1. Il-manifattur għandu juri l-valur korrett ta' CD_{min} waqt l-approvazzjoni tat-tip billi jwettaq l-parti sħuna taċ-ċiklu tal-NRTC billi juża reaġent bil-konċentrazzjoni $CD_{min.}$

12.2. It-test għandu jsegwi ċ-ċiklu(i) xieraq/xierqa tal-NCD jew iċ-ċiklu definit ta' kundizzjonament minn qabel tal-manifattur, u jippermetti li sistema ta' kontroll tan-NO_x b'ċiklu magħluq twettaq adattament tal-kwalità tar-reaġent bil-konċentrazzjoni CD_{min}.

12.3. L-emissjonijiet li jniġġsu li jirriżultaw minn dan it-test għandhom ikunu inqas mil-limiti stabbiliti tal-NO_x speċifikati fit-taqsima 7.1.1 ta' dan l-Anness.

Appendiċi 2

Rekwiżiti għaż-Żona ta' Kontroll għal magni tal-istadju IV

1. **Żona ta' kontroll tal-magna**

Iż-żona ta' kontroll (ara d-Dijagramma 1) hija definita kif ġej:

il-firxa tal-veloċità: il-veloċità A għal veloċità għolja

fejn:

il-veloċità A = veloċità baxxa + 15 % (veloċità għolja – veloċità baxxa);

Veloċità għolja u veloċità baxxa kif definiti fl-Anness III jew, jekk il-manifattur, ibbażat fuq l-għażla indikata fit-taqsima 1.2.1. ta' dan l-Anness III, jagħżel li juża l-proċedura tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi d-definizzjoni tal-paragrafi 2.1.33 u 2.1.37 tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi għandu jintuża.

Jekk il-veloċità A mkejla tal-magna, hija bejn ± 3 % tal-veloċità tal-magna ddikjarata mill-manifattur, għandha tintuża l-veloċità dikjarata tal-magna. Jekk tinqabeż it-tolleranza għal xi waħda mill-veloċitajiet li ġew ittestjati, il-veloċitajiet mkejla tal-magna għandhom jintużaw.

2. Il-kundizzjonijiet operattivi li ġejjin tal-magna għandhom jiġu esklużi mill-ittestjar:

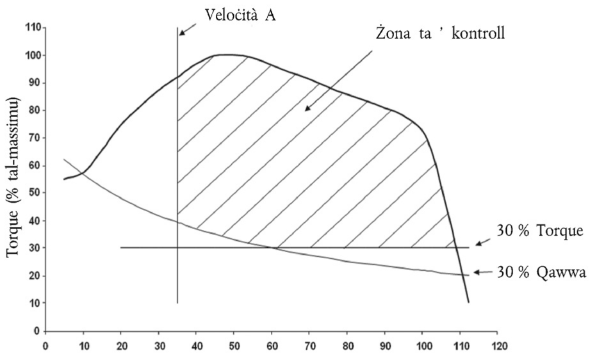
(a) punti taħt it-30 % tat-torque massimu;

(b) punti taħt it-30 % tas-saħħa massima.

Il-manifattur jista' jitlob li s-Servizzi Tekniċi jeskludu l-punti ta' tħaddim miż-żona ta' kontroll definita fit-taqsima 1 u 2 ta' dan l-Appendiċi matul l-approvazzjoni taċ-ċertifikazzjoni/tat-tip. Soġġett għall-opinjoni pożittiva tal-Awtorità għall-Approvazzjoni, is-Servizz Tekniku jista' jaċċetta din l-esklużjoni jekk il-manifattur ikun jista' juri li l-magna ma tkun qatt kapaċi li taħdem f'tali punti meta tintuża fi kwalunkwe kombinazzjoni ta' makkinarju.

Figura 1

Żona ta' kontroll



"

ANNESS II

L-Anness II għad-Direttiva 97/68/KE huwa emendat kif ġej:

(1) L-Appendiċi 1 huwa emendat kif ġej:

(a) It-titlu tat-taqsima 3 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"FORNIMENT TAL-KARBURANT GĦAL MAGNI DIESEL"

(b) it-taqsima 4 hija sostitwita b'dan li ġej:

"4. FORNIMENT TAL-KARBURANT GĦAL MAGNI PETROL (*)

4.1. Karburatur: ...

4.1.1. L-għamla(/iet): ...

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

4.2. Port fuel injection: f'punt wieħed jew f'diversi punti): ...

4.2.1. L-għamla(/iet): ...

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

4.3. Injezzjoni diretta: ...

4.3.1. L-għamla(/iet): ...

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

4.4. Rata ta' twassil tal-karburant [g/h] u l-proporzjon tal-arja/karburant b'veloċità stmata u bl-aċċelleratur miftuħ kompletament:Lift massimu u angoli tal-ftuħ u l-għeluq skont iċ-ċentru assolut jew dejta ekwivalenti:"

(c) it-taqsimiet 5, 6 u 7 li ġejjin huma miżjuda:

"5. TIMING TAL-VALVIJIET

5.1. Lift massimu u angoli tal-ftuħ u l-għeluq skont iċ-ċentru assolut jew dejta ekwivalenti: ...

5.2. Firxiet ta' referenza u/jew tal-issettjar (*)

5.3. Sistema ta' valv timing varjabbli (jekk applikabbli u fejn intake u/jew egżost)

5.3.1. Tip: kontinwu jew mixgħul/mitfi (*)

5.3.2. Angolu taċ-ċaqliq tal-fażi tal-cams: ...

6. KONFIGURAZZJONI TAL-PORTIJIET

6.1. Pożizzjoni, daqs u numru:

7. SISTEMA TAL-IGNIXIN

7.1. Il-kojl tal-ignixin

7.1.1. L-għamla(/iet): ...

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

7.1.3. Numru: ...

7.2. Spark plug(s) ...

7.2.1. L-għamla(/iet): ...

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

7.3. Magneto: ...

7.3.1. L-għamla(/iet): ...

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

7.4. Tajming tal-ignixin ...

7.4.1. Avvanz statiku f'dak li għandu x'jaqsam mat-top dead centre [gradi tal-angolu tal-crank] ....

7.4.2. Kurva ta' avvanz, jekk applikabbli: ....

(*) Aqta' barra dak li ma japplikax."

(2) L-Appendiċi 2 huwa emendat kif ġej:

(a) it-taqsima 1.8 hija sostitwita b' dan li ġej:

"1.8. Sistemi ta' trattament wara l-egżost (*): ....

(*) Jekk ma japplikax, immarka 'mhux applikabbli'"

(b) it-tabella fit-taqsima 2.2 hija sostitwita b'dan li ġej:

	"Magna Ġenitur (*)	Magni f'familja (**)			
Tip ta' Magna					
Numru ta' ċilindri					
Veloċità stmata (min^{-1})					
It-twassil tal-karburant għal kull stroke (mm^3) għal magni diesel, fluss tal-karburant (g/h) għal magni petrol, b'saħħa nett stmata					
Saħħa nett stmata (kW)					
Veloċità massima tas-saħħa (min^{-1})					
Is-saħħa massima net (kW)					
Veloċità massima tat-torque (min^{-1})					
It-twassil tal-karburant għal kull stroke(mm^3) għal magni diesel, fluss tal-karburant (g/h) għal magni petrol, b'torque massimu					
Torque massimu (Nm)					
Veloċità baxxa mhux ingranata (min^{-1})					
Ċaqliq fiċ-ċilindru (f'% tal-magna ġenitur)	100				

(*) Għad-dettalji kollha ara l-Appendiċi 1.
(**) Għad-dettalji kollha ara l-Appendiċi 3."

ANNESS III

L-Anness III għad-Direttiva 97/68/KE huwa emendat kif ġej:

(1) it-taqsima 1.2 hija sostitwita b'dan li ġej:

"1.2. *Għażla tal-proċedura tat-test*

It-test għandu jitwettaq bil-magna mtella' fuq il-bank tat-test u mqabbda mad-dinamometru.

1.2.1. Proċedura tat-test għal stadji I, II, IIA, IIIB u IV

It-test għandu jsir f'konformita mal-proċedura f'dan l-Anness jew, skont l-għażla tal-manifattur, għandha tiġi applikata l-proċedura tat-test kif speċifikata fl-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

Barra minn hekk, ir-rekwiżiti li ġejjin japplikaw:

(i) rekwiżiti tad-durabilità kif stipulati fl-Appendiċi 5 ta' dan l-Anness;

(ii) id-dispożizzjonijiet tal-erja tal-kontroll tal-magna kif stabbiliti fit-taqsima 8.6 tal-Anness I (magni tal-stadju IV biss);

(iii) Ir-rekwiżiti għar-rappurtar tas-CO_2 kif inhuma stabbiliti fl-Appendiċi 6 ta' dan l-Anness għal magni ttestjati skont il-proċedura f'dan l-Anness. F'każ ta' magni ttestjati skont il-proċedura fl-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi, l-Appendiċi 7 ta' dan l-Anness għandu japplika;

(iv) il-karburant ta' referenza fl-Anness V ta' din id-Direttiva għandu jintuża għal magni ttestjati skont ir-rekwiżiti f'dan l-Anness. Il-karburant ta' referenza fl-Anness V ta' din id-Direttiva għandu jintuża għal magni ttestjati skont ir-rekwiżiti fl-Anness 4B tar-Regolament Nru 96.03 serje ta' emendi.

1.2.1.1. F'każ li l-manifattur jagħżel skont l-Anness I, it-taqsima 8.6.2 biex juża l-proċedura tat-rest speċifikata fl-Anness 4B tar-Regolament Nru 96.03 serje ta' emendi għall-ittestjar tal-magni tal-istadji I, II, IIIA jew IIIB, għandhom jintużaw iċ-ċikli tat-test speċifikati fit-taqsima 3.7.1"

(2) L-Appendiċi 5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi 5

Ħtiġijiet tad-durabilità

1. VERIFIKA TAD-DURABILITÀ TAL-MAGNI FL-ISTADJU IIIA U L-ISTADJU IIIB CI

Dan l-Appendiċi għandu japplika għal magni CI fl-Istadju IIIA u IIIB biss.

1.1. Il-manifatturi għandhom jiddeterminaw il-valur tal-Fattur tad-Deterjorazzjoni (DF) għal kull materjal tat-tniġġiż regolat għall-familji tal-magni fl-Istadju IIIA u IIIB kollha. Dawn id-DFs għandhom jintużaw għall-approvazzjoni tat-tip u ttestjar tal-linja tal-produzzjoni.

1.1.1. Test sabiex jistabbilixxi DFs għandu jitwettaq kif ġej:

1.1.1.1. Il-manifattur għandu jwettaq testijiet tad-durabilità sabiex jakkumula s-sigħat operattivi tal-magna skont skeda ta' test li tkun magħżula fuq il-bażi ta' ġudizzju ta' inġinerija tajba li għandha tkun rappreżentattiva tal-operat ta' magna fl-użu fir-rigward tal-karetterizzar tad-deterjorazzjoni fil-prestazzjoni tal-emissjoni. Il-perjodu tat-test tad-durabilità għandu b'mod tipiku jirrappreżenta l-ekwivalenza ta' mill-anqas kwart tal-perjodu tad-durabilità tal-emissjoni (EDP).

Akkumulazzjoni tas-sigħat operattivi fl-użu jistgħu jinkisbu permezz tal-ħidm tal-magni fuq bank tat-test dinamometriku jew mill-ħidma tal-magna waqt l-użu attwali. Testijiet imħaffa tad-durabilità jistgħu jkunu applikati hekk li l-iskeda tal-akkumulazzjoni ras-servizz waqt l-użu titwettaq b'fattur ta' tagħbija ogħla minn dik tipikament esperjenzata waqt l-użu. Il-fattur tal-aċċellerazzjoni li jirrigwardja n-numru ta' sigħat tat-test tad-durabilità ta' magna man-numru ekwivalenti tas-sigħat EDP għandhom ikunu determinati mill-manifattur tal-magna ibbażati fuq il-ġudizzju ta' inġinerija tajba.

Matul il-perijodu tat-test tad-durabilità, l-ebda komponenti sensittivi għall-emissjoni m'għandhom ikunu mantenuti jew mibdula ma oħrajn apparti milli waqt il-manutenzjoni fl-iskeda rakkommandata mill-manifattur.

Il-magna, is-subsistemi, jew il-komponenti tat-test li għandhom ikunu użati biex jiddeterminaw l-emissjonijiet DFs tal-egżost għal familja ta' magna, jew għal familji ta' magna ta' teknoloġija ta' sistema ta' kontroll ekwivalenti tal-emissjoni, għandhom jintgħażlu mill-manifattur tal-magna fuq il-bażi tal-ġudizzju ta' inġinerija tajba. Il-kriterju huwa li l-magna tat-test għandha tirrappreżenta l-karatteristiċi tad-deterjorazzjoni tal-emissjoni tal-familji ta' magna li jkunu applikabbli għall-valuri DF riżultanti għall-approvazzjoni taċ-ċertifikazzjoni. Magni bil-bore jew bi stroke differenti, konfigurazzjoni differenti, sistemi tal-amministrazzjoni tal-arja differenti, sistemi tal-karburant differenti, jistgħu jiġu kkunsidrati bħala ekwivalenti fir-rigward tal-karatteristiċi tad-deterjorazzjoni tal-emeissjonijiet jekk ikun hemm bażi teknika raġjonevoli għal tali determinazzjoni.

Il-valuri DF minn manifattur ieħor jistgħu ikunu applikati jekk ikun hemm bażi raġjonevoli għall-konsiderazzjoni ta' teknoloġija ekwivalenti fir-rigward tad-deterjorazzjoni tal-emissjonijiet, u evidenza li t-testijiet ikunu twettqu skont il-ħtiġijiet speċifikati. It-testijiet tal-emissjonijiet għandhom jitwettqu skont il-proċeduri definiti f'din id-Direttiva għall-magna tat-test wara tħaddim inizjali imma qabel xi test dwar l-akkumulazzjoni tal-użu, u t-test tat-twettieq tad-durabilità. It-testijiet tal-emissjoni jistgħu jitwettqu wkoll f'intervalli matul l-akkumulazzjoni tal-perjodu tat-test waqt l-użu, u jkunu applikati fid-determinazzjoni tat-tendenza tad-deterjorazzjoni.

1.1.1.2. It-testijiet tal-akkumulazzjoni ta' waqt l-użu jew it-testijiet tal-emissjonijiet imwettqa għad-determinazzjoni tad-deterjorazzjoni ma jeħtieġx ikollhom ix-xhieda tal-awtorità tal-approvazzjoni.

1.1.1.3. Determinazzjoni tal-valuri DF minn testijiet tad-durabilità

DF addittiv huwa definit bħala l-valur miksub bit-tnaqqis tad-determinazzjoni tal-valur tal-emissjoni fil-bidu tal-EDP, mid-determinazzjoni tal-valur tal-emissjonijiet sabiex jirrappreżenta l-prestazzjoni tal-emissjoni fit-tmiem tal-EDP.

DF multiplikattiv huwa definit bħala d-determinazzjoni tal-livell tal-emissjoni għat-tmiem tal-EDP diviż bil-valur tal-emissjoni kif irreġistrat fil-bidu tal-EDP.

Valuri DF separati għandhom ikunu stabbiliti għal kull wieħed mill-materjali ta' tniġġiz koperti bil-leġislazzjoni. Fil-każ tal-istabbiliment ta' valur DF relattiv għall-istandard tal-NO_x + HC, għal DF addittiv, dan huwa determinat fuq il-bażi tas-somma tal-inkwinant minkejja li deterjorazzjoni negattiva għal inkwinant wieħed ma tistax tagħmel tajjeb għad-deterjorazzjoni mill-ieħor. Għal NO_x + HC DF multiplikattiv, HC u NO_x DF separati għandhom ikunu determinati u applikati b'mod separat meta jkunu kkalkulati l-livelli tal-emissjonijiet deterjorati mir-riżultat tat-test tal-emissjonijiet qabel ma jitħallat ir-riżultat tal-valuri NO_x u HC deterjorat sabiex jistabbilixxi konformità mall-istandard.

F'każijiet meta l-ittestjar ma jkunx imwettaq għall-valuri tal-emissjoni EDP sħiħa fit-tmiem tal-EDP huwa determinat bl-estrapolazzjoni tat-tendenza tad-deterjorazzjoni tal-emissjoni stabbilit għall-perjodu tat-test, lejn l-EDP sħiħ.

Meta r-riżultati tat-test tal-emissjonijiet ikunu ġew irreġistrati perjodikament matul l-akkumulazzjoni tal-użu tal-ittestjar tad-durabilità, tekniki standard għall-ipproċessar tal-istatistika bbażati fuq il-prattika tajba għandhom jiġu applikati għad-determinazzjoni tal-livelli tal-emissjonijiet fit-tmiem tal-EDP; testjar statistikali ta' sinifikat jista jkun applikat fid-determinazzjoni tal-valuri finali tal-emissjonijiet.

Jekk il-kalkolu jirrizulta f'valur ta' anqas minn 1,00 għal DF multiplikattiv, jew anqas minn 0,00 għal addittiv DF, allura d-DF għandu jkun 1,0 jew 0,00, rispettivament.

1.1.1.4. Manifattur jista', bl-approvazzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, juża valuri DF stabbiliti mir-riżultati tat-testijiet tad-durabilità mwettqa sabiex jakkwista valuri DF għaċ-ċertifikazzjoni tal-magni on-road HD CI. Dan għandu jkun permess jekk ikun hemm ekwivalenza teknoloġika bejn it-test tal-magna fit-triq u l-familji tal-magni mhux-tat-triq li japplikaw il-valuri DF għaċ-ċertifikazzjoni. Il-valuri DF li ġejjin minn riżultati tat-test tad-durabilità tal-emissjonijiet tal-magna tat-triq, għandhom ikunu kalkolati fuq il-bażi tal-valuri EDP definiti fit-taqsima 3.

1.1.1.5. Fil-każ meta familja ta' magna tuża teknoloġija stabbilita, analiżi bażata fuq il-prattika ta' inġinerija tajba tista' tkun użata minflok it-testijiet għad-determinazzjoni tal-fattur tad-deterjorazzjoni għal dik il-familja ta' magna suġġetta għall-approvazzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip.

1.2. **Informazzjoni DF fl-applikazzjoni tal-approvazzjoni**

1.2.1. DFs addittivi għandhom ikunu speċifikati għal kull materjal tat-tniġġiż fl-applikazzjoni tal-approvazzjoni ta' familja ta' magna għal magni CI li ma jużawx apparat ta' wara t-trattament.

1.2.2. DFs multiplikattivi għandhom ikunu speċifikati għal kull materjal tat-tniġġiż fl-applikazzjoni taċ-ċertifikazzjoni ta' familja ta' magna għal magni CI li ma jużawx apparat ta' wara t-trattament.

1.2.3. Il-manifattur għandu, fuq talba, jforni lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip bl-informazzjoni bħala sostenn għall-valuri DF. Dan għandu tipikament jinkludi r-riżultati tat-test tal-emissjoni, skeda tal-akkumulazzjoni tal-użu, proċeduri ta' manutenzjoni, flimkien mal-informazzjoni għas-sostenn tal-ġudizzji tal-inġinerija ta' ekwivalenza teknoloġika, jekk applikabbli.

2. VERIFIKA TAD-DURABILITÀ TA' MAGNI CI FL-ISTADJU IV

2.1. **Ġenerali**

2.1.1. Din it-taqsima għandha tapplika għal magni CI tal-Istadju IV. Fuq talba tal-manifattur jista' jiġi applikat ukoll għal magni CI tal-istadju IIIA u IIIB bħala alternattiv għar-rekwiżiti fit-taqsima 1 ta' dan l-Appendiċi.

2.1.2. Din it-taqsima 2 tagħti dettalji dwar il-proċeduri għall-għażla tal-magni li għandhom jiġu ttestjati skont skeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz għall-iskopijiet li jiddeterminaw fatturi ta' deterjorazzjoni għal magni tal-Istadju IV tal-approvazzjoni tat-tip u l-konformità tal-valutazzjonijiet tal-produzzjoni. Il-fatturi ta' deterjorazzjoni għandhom jiġu applikati skont il-paragrafu 2.4.7 għall-emissjonijiet mkejla skont l-Anness III ta' din id-Direttiva.

2.1.3. It-testijiet tal-akkumulazzjoni ta' waqt l-użu jew it-testijiet tal-emissjonijiet imwettqa għad-determinazzjoni tad-deterjorazzjoni m'għandhomx ikollhom ix-xhieda tal-awtorità tal-approvazzjoni.

2.1.4. Din it-taqsima 2 tiddeskrivi wkoll il-manutenzjoni relatata u dik mhux relatata mal-emissjoni li għandha jew li tista' titwettaq fuq magni li qed issirilhom skeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz. Manutenzjoni ta' dan it-tip għandha tkun konformi mal-manutenzjoni mwettqa fuq magni fis-servizz u għandha tiġi komunikata lis-sidien ta' magni ġodda.

2.1.5. Fuq talba tal-manifattur, l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip tista' tippermetti l-użu ta' fatturi ta' deterjorazzjoni li ġew stabbiliti bl-użu ta' proċeduri alternattivi għal dawk speċifikati fit-taqsimiet 2.4.1 sa 2.4.5 F'dan il-każ, il-manifattur għandu juri għas-sodisfazzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni li l-proċeduri alternattivi li ntużaw mhumiex anqas strettu minn dawk li jinsabu fit-taqsimiet 2.4.1 sa 2.4.5.

2.2. **Definizzjonijiet**

Applikabbli għat-taqsima 2 tal-Appendiċi 5.

2.2.1. 'Ċiklu ta' tiqdim' tfisser it-tħaddim tal-makkinarju jew tal-magna (veloċità, tagħbija, saħħa) li għandu jiġi eżegwit matul il-perjodu ta' akkumulazzjoni tas-servizz;

2.2.2. 'Komponenti relatati mal-emissjonijiet kritiċi' tfisser il-komponenti li huma maħsuba primarjament għall-kontroll ta' emissjonijiet, jiġifieri, kwalunkwe sistema ta' trattament ta' wara tal-egżost, 'ECU' u s-sensers u l-azzjonaturi assoċjati magħha, u s-sistema tal-EGR inklużi l-filtri, it-tagħmir għat-tkessiħ, il-valvoli ta' kontroll u t-tubatura kollha relatati;

2.2.3. 'Manutenzjoni relatata mal-emissjonijiet kritiċi' tfisser il-manutenzjoni li għandha titwettaq fuq komponenti relatati mal-emissjonijiet kritiċi;

2.2.4. 'manutenzjoni relatata mal-emissjonijiet' tfisser il-manutenzjoni li taffettwa b'mod sostanzjali l-emissjonijiet jew li x'aktarx taffettwa d-deterjorament tal-emissjonijiet tal-vettura jew tal-magna waqt tħaddim normali;

2.2.5. 'Familja tas-sistema ta' trattament ta' wara tal-magna' tfisser l-iggruppjar tal-manifattur tal-magni li jikkonformaw mad-definizzjoni ta' familja ta' magni, iżda li jkomplu jiġu raggruppati f'familja ta' familji ta' magni li jużaw sistema simili ta' trattament ta' wara tal-egżost;

2.2.6. 'Manutenzjoni mhux relatata mal-emissjonijiet' tfisser manutenzjoni li ma taffetwax l-emissjonijiet b'mod sostanzjali u li ma għandhiex effett dejjiemi fuq id-deterjorament tal-prestazzjoni tal-emissjonijiet tal-makkinarju jew tal-magna waqt it-tħaddim normali wara li tkun twettqet il-manutenzjoni;

2.2.7. 'Skeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz' tfisser iċ-ċiklu ta' tiqdim u l-perjodu ta' akkumulazzjoni tas-servizz għad-determinazzjoni tal-fatturi ta' deterjorament għall-familja tas-sistema ta' trattament ta' wara tal-magna;

2.3. **Għażla ta' magni biex jiġu stabbiliti fatturi ta' deterjorazzjoni tal-perjodu ta' durabilità tal-emissjoni**

2.3.1. Il-magni għandhom jintagħżlu mill-magni tal-familja definita fit-taqsima 6 tal-Anness I ta' din id-Direttiva għall-ittestjar tal-emissjoni biex jiġu stabbiliti fatturi ta' deterjorazzjoni tal-perjodu ta' durabilità tal-emissjoni.

2.3.2. Magni minn familji differenti ta' magni jistgħu wkoll jiġu magħquda flimkien f'familji skont it-tip ta' sistema ta' trattament ta' wara l-egżost li tintuża. Sabiex magni b'għadd ta' ċilindri b'konfigurazzjonijiet differenti, iżda li għandhom l-istess speċifikazzjonijiet tekniċi u l-istess installazzjoni għas-sistemi tat-trattament ta' wara tal-egżost jiġu fl-istess familja tas-sistema ta' trattament ta' wara tal-magna, il-manifattur għandu jipprovdi dejta lill-awtorità tal-approvazzjoni li turi li l-prestazzjoni tat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' sistemi ta' magni ta' dak it-tip hija simili.

2.3.3. Magna waħda li tirrappreżenta l-familja tas-sistema ta' trattament ta' wara tal-magna kif determinat skont il-paragrafu 2.3.2, għandha tintgħażel mill-manifattur tal-magna għall-ittestjar tul l-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz definita fil-paragrafu 2.4.2, u għandha tiġi rrappurtata lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip qabel jinbdew it-testijiet.

2.3.3.1. Jekk l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip tiddeċiedi li l-agħar każ ta' emissjoni tal-familja ta' sistema ta' trattament ta' wara tal-magni jista' jiġi kkaratterizzat aħjar b'magna oħra, il-magna tat-test mbagħad tingħażel mill-awtorita' tal-approvazzjoni tat-tip flimkien mal-manifattur tal-magna.

2.4. **Jiġu stabbilit fatturi ta' deterjorazzjoni tal-perjodu ta' durabilità tal-emissjoni.**

2.4.1. *Ġenerali*

Fatturi ta' deterjorament applikabbli għal familja tas-sistema ta' trattament ta' wara tal-magni huma żviluppati mill-magni magħżula skont skeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz li tinkludi testijiet perjodiċi għal emissjonijiet partikulati u gassużi tul it-testijiet NRSC u NRTC.

2.4.2. *Skeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz*

Skedi ta' akkumulazzjoni tas-servizz jistgħu jitwettqu skont l-għażla tal-fabbrikant billi vettura mgħammra bil-magna magħżula titħaddem fuq skeda ta' akkumulazzjoni ta' waqt is-servizz, jew billi l-magna magħżula titħaddem fuq skeda ta' akkumulazzjoni tad-dinamometru.

2.4.2.1. Akkumulazzjoni fis-servizz u akkumulazzjoni tas-servizz tad-dinamometru

2.4.2.1.1. Il-manifattur għandu jiddetermina l-forma u d-durabilità tal-akkumulazzjoni tas-servizz u ċ-ċiklu ta' tiqdim għall-magni, b'mod konsistenti mal-prattika tajba tal-inġinerija.

2.4.2.1.2. Il-manifattur għandu jiddetermina l-punti tat-test fejn ikunu se jitkejlu emissjonijiet gassużi u partikulati tul it-testijiet NRTC u NRSC sħan. In-numru minimu ta' punti għall-ittestjar għandu jkun tlieta, wieħed fil-bidu, wieħed viċin in-nofs u ieħor fl-aħħar tal-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz.

2.4.2.1.3. Il-valuri tal-emissjoni fil-bidu u fit-miem tal-perjodu ta' durabilità tal-emissjoni kkalkulati f'konformità mal-paragrafu 2.4.5.2 għandhom ikunu fil-limitu tal-valuri applikabbli għall-familja tal-magna, iżda riżultati individwali tal-emissjoni mill-punti tat-test jistgħu jaqbżu dawk il-valuri limiti.

2.4.2.1.4. Fuq talba tal-manifattur, u bi qbil mal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, jeħtieġ li jsir ċiklu ta' ttestjar wieħed biss (jew dak NRTC imsaħħan jew dak taċ-ċiklu NRSC) f'kull punt tal-ittestjar, u ċ-ċiklu l-ieħor tat-test isir biss fil-bidu u fit-tmiem tal-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz.

2.4.2.1.5. F'każ ta' magni b'veloċità kostanti, magni b'inqas minn 19 kW, magni b'aktar minn 560 kW, magni maħsuba biex jintużaw f'dgħajjes ta' fuq il-kanali interni u magni għall-propulsjoni ta' vaguni tal-ferrovija u lokomottivi, iċ-ċiklu NRSC biss għandu jsir f'kull punt tat-test.

2.4.2.1.6. Skedi ta' akkumulazzjoni tas-servizz jistgħu jkunu differenti għal familji differenti ta' sistemi ta' trattament ta' wara tal-magni.

2.4.2.1.7. Skedi ta' akkumulazzjoni tas-servizz jistgħu jkunu iqsar mill-perjodu ta' durabilità tal-emissjoni, iżda ma għandhomx ikunu iqsar mill-ekwivalenti ta' minn tal-inqas kwart tal-perjodu ta' durabilità tal-emissjoni rilevanti speċifikata fit-taqsima 3 ta' dan l-Appendiċi.

2.4.2.1.8. Tiqdim aċċellerat huwa permess permezz tal-aġġustament tal-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz fuq bażi ta' konsum tal-karburant. L-aġġustament għandu jkun ibbażat fuq il-proporzjon bejn il-konsum tipiku tal-karburant waqt l-użu u l-konsum tal-karburant fuq il-ċiklu ta' tiqdim, iżda l-konsum tal-karburant waqt iċ-ċiklu ta' tiqdim ma għandux jaqbeż il-konsum tipiku tal-karburant waqt l-użu b'aktar minn 30 %.

2.4.2.1.9. Fuq talba tal-manifattur, u bi qbil mal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, metodi alternattivi ta' tiqdum aċċellera jistgħu jkunu permessi.

2.4.2.1.10. L-iskeda tal-akkumulazzjoni tas-servizz għandha tiġi deskritta kompletament fl-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip u mgħarrfa lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip qabel jibda kwalunkwe ttestjar.

2.4.2.2. Jekk l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip tiddeċiedi li jkun hemm bżonn ta' kejl addizzjonali bejn il-punti magħżula mill-manifattur, hija għandha tinnotifika lill-manifattur. L-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz riveduta għandha tiġi ppreparata mill-manifattur u jkun intlaħaq qbil dwarha mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip.

2.4.3. *Ittestjar tal-magna*

2.4.3.1. Stabilizzazzjoni tas-sistemi tal-magna

2.4.3.1.1. Għal kull familja tas-sistema ta' trattament tal-magna, il-fabbrikant għandu jiddetermina n-numru ta' sigħat tat-tħaddim tal-makkinarju jew tal-magna li warajhom jiġi stabbilizzat it-tħaddim tas-sistema ta' trattament ta' wara tal-magna. Jekk mitlub mill-awtorità tal-approvazzjoni, il-manifattur għandu jagħmel disponibbli d-dejta u l-analiżi li tkun intużat biex issir din id-determinazzjoni. Bħala alternattiva, il-manifattur jista' jagħżel li jħaddem il-magna jew il-makkinarju għal bejn 60 u 125 siegħa jew il-ħin ekwivalenti fuq iċ-ċiklu ta' tiqdim biex jistabbilizza s-sistema tat-trattament ta' wara tal-magna.

2.4.3.1.2. It-tmiem tal-perjodu ta' stabilizzazzjoni stipulat fit-taqsima 2.4.3.1.1 għandu jitqies bħala l-bidu tal-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz.

2.4.3.2. Ittestjar tal-akkumulazzjoni tas-servizz

2.4.3.2.1. Wara l-istabilizzazzjoni, il-magna għandha taħdem fl-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz magħżula mill-manifattur, kif deskritt fit-taqsima 2.3.2. Fl-intervalli perjodiċi fl-iskeda tal-akkumulazzjoni tas-servizz, determinat mill-manifattur, u, fejn xieraq, stipulat ukoll mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, skont it-taqsima 2.4.2.2, il-magna għandha tiġi ttestjata għal emissjonijiet gassużi u partikulati tul iċ-ċikli NRTC u NRSC sħan.

Il-manifattur jista' jagħżel li jkejjel l-emissjonijiet tal-inkwinant qabel kwalunkwe sistema ta' trattament ta' wara l-egżost separatament mill-emissjonijiet tal-inkwinant wara sistema ta' trattament ta' wara l-egżost.

Skont it-taqsima 2.4.2.1.4, jekk ikun ġie

F'konformità mat-taqsima 2.4.2.1.5, fil-każ ta' miftiehem li għandu jsir ċiklu ta' ttestjar wieħed biss (NRTC jew NRSC sħun) f'kull punt ta' ttestjar, iċ-ċiklu l-ieħor ta' ttestjar (NRTC jew NRSC sħun) għandu jsir biss fil-bidu u t-tmiem tal-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz.magni b'veloċita kostanti, magni b'inqas minn 19 kW, magni b'aktar minn 560 kW, magni maħsuba biex jintużaw f'dgħajjes ta' fuq il-kanali interni u magni għall-propulsjoni ta' vaguni tal-ferrovija u lokomottivi, iċ-ċiklu NRSC għandu jsir f'kull punt tal-ittestjar.

2.4.3.2.2. Matul l-iskeda tal-akkumulazzjoni tas-servizz, għandha ssir manutenzjoni fuq il-magna skont it-taqsima 2.5.

2.4.3.2.3. Matul l-iskeda tal-akkumulazzjoni tas-servizz, tista' titwettaq manutenzjoni mhux skedata fuq il-magna jew il-makkinarju, pereżempju jekk is-sistema djanjostika normali tal-manifattur tkun sabet problema li tkun indikat lill-operatur tal-makkinarju li hemm ħsara.

2.4.4. *Rappurtar*

2.4.4.1. Ir-riżultati tat-testijiet kollha ta' emissjoni (NRTC u NRSC sħan) li jsiru waqt l-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz għandhom ikunu disponibbli għall-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip. Jekk test tal-emissjonijiet jiġi ddikjarat null, il-manifattur għandu jipprovdi spjegazzjoni għaliex it-test ikun ġie ddikjarat null. F'każ bħal dan, għandha titwettaq serje oħra ta' testijiet tal-emissjonijiet fil-100 siegħa ta' akkumulazzjoni tas-servizz li jsegwu.

2.4.4.2. Il-manifattur għandu jżomm rekords tal-informazzjoni kollha dwar it-testijiet u l-manutenzjoni relatati mal-emissjonijiet imwettqa fuq il-magna matul l-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz. Din l-informazzjoni għandha tiġi ppreżentata lill-awtorità tal-approvazzjoni flimkien mar-riżultati tat-testijiet tal-emissjonijiet imwettqa matul l-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz.

2.4.5. *Determinazzjoni tal-fatturi ta' deterjorament*

2.4.5.1. Għal kull inwkinant imkejjel fuq iċ-ċikli NRTC u NRSC sħan f'kull punt tat-test waqt l-iskeda tal-akkumulazzjoni tas-servizz, trid issir analiżi ta' rigressjoni lineari tal-"aħjar riżultat" fuq il-bażi tar-riżultati kollha tat-test. Ir-riżulati ta' kull test għal kull inkwinant għandhom jiġu espressi sal-istess numru ta' punti deċimali bħall-valur ta' limitu għal dan l-inkwinant, kif inhu applikabbli għall-familja tal-magni, flimkien ma punt deċimali ieħor.

F'konformità mat-taqsima 2.4.2.1.4 jew it-taqsima 2.4.2.1.5, jekk ikun sar ċiklu wieħed biss tat-test (NRTC jew NRSC sħan) f'kull punt tat-test, l-analiżi ta' rigressjoni għandha ssir fuq il-bażi tar-riżultati tat-test miċ-ċiklu tat-test li jkun sar f'kull punt tat-test.

Fuq talba tal-manifattur, u bl-approvazzjoni minn qabel tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, mhux permess li ssir rigressjoni mhux lineari.

2.4.5.2. Il-valuri tal-emissjonijiet għal kull inkwinant fil-bidu tal-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz u fil-punt tat-tmiem tal-perjodu ta' durabilità tal-emissjoni li huma applikabbli għall-magna li tkun qed tiġi ttestjata għandhom jiġu kkalkulati mill-ekwazzjoni ta' rigressjoni. Jekk l-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz hija iqsar mill-perjodu ta' durabilità tal-emissjoni, il-valuri tal-emissjonijiet fil-punt tat-tmiem tal-perjodu ta' durabilità tal-emissjoni għandhom jiġu determinati permezz ta' estrapolazzjoni tal-ekwazzjoni ta' rigressjoni, kif stipulat fit-taqsima 2.4.5.1.

Fil-każ li l-valuri tal-emissjonijiet jintużaw għal familji tal-magni fl-istess familja ta' trattament ta' wara tal-magna iżda b'perjodi differenti ta' durabilità tal-emissjoni, imbagħad il-valuri tal-emissjonijiet fi tmiem il-perjodu ta' durabilità għandhom jiġu kkalkulati mill-ġdid għal kull perjodu ta' durabilità permezz ta' estrapolazzjoni jew interpolazzjoni tal-ekwazzjoni ta' rigressjoni kif stabbilita fit-taqsima 2.4.5.1.

2.4.5.3. Il-fattur ta' deterjorament (DF) għal kull inkwinant huwa definit bħala l-proporzjon tal-valuri tal-emissjonijiet applikati fil-punt tat-tmiem tal-perjodu ta' durabilità u fil-bidu tal-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz (fattur ta' deterjoramenti multiplikattiv).

Fuq talba tal-manifattur u bl-approvazzjoni minn qabel tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, jista' jiġi applikat DF ta' addizzjoni għal kull inkwinant. Id-DF ta' addizzjoni għandu jitqies bħala d-differenza bejn il-valuri tal-emissjonijiet ikkalkulati fil-punt tat-tmiem tal-perjodu ta' durabilità u fil-bidu tal-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz.

Eżempju għad-DFs permezz tal-użu ta' rigressjoni lineari qed jintwera fid-Dijagramma 1 għall-emissjoni NO_x.

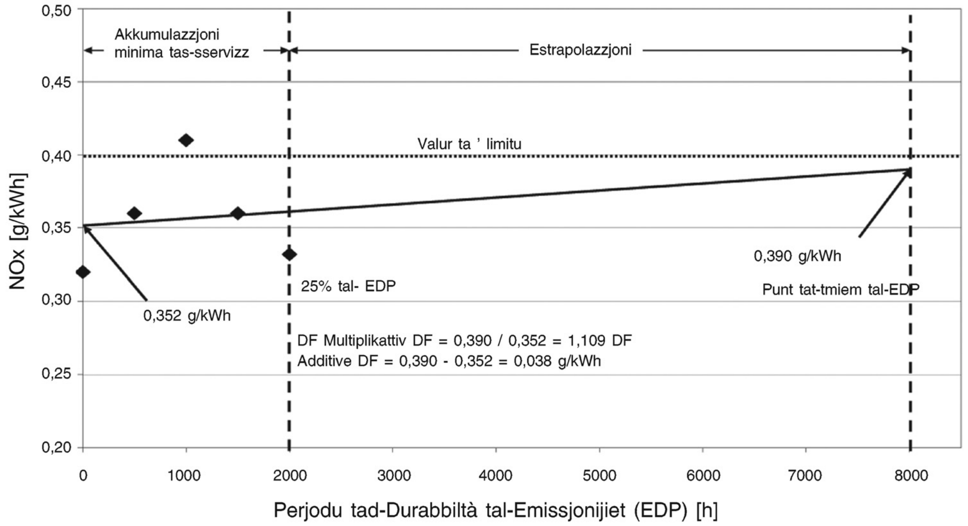
Ma għandux ikun permess it-taħlit ta' DFs multiplikattivi u ta' addizzjoni f'sett wieħed ta' inkwinanti.

Jekk il-kalkolu jirriżulta f'valur ta' inqas minn 1,00 għal DF multiplikattiv, jew inqas minn 0,00 għal DF ta' addizzjoni, il-fattur ta' deterjorament għandu jkun ta' 1,0 jew 0,00 rispettivament.

Skont it-taqsima 2.4.2.1.4, jekk ikun ġie miftiehem li għandu jsir ċiklu wieħed biss ta' ttestjar (NRTC jew NRSC sħun) f'kull punt tat-test, u li ċ-ċiklu l-ieħor ta' ttestjar (NRTC jew NRSC sħun) isir biss fil-bidu u t-tmiem tal-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz, il-fattur ta' deterjorament ikkalkulat għaċ-ċiklu tal-ittestjar li jkun sar f'kull punt tal-ittestjar għandu jkun applikabbli wkoll għaċ-ċiklu tal-ittestjar l-ieħor.

Figura 1

Eżempju ta' determinant tad-DF



2.4.6. *Fatturi ta' deterjorament assenjati*

2.4.6.1. Bħala alternattiva għall-użu ta' skeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz biex jiġu determinati d-DFs, il-manifatturi tal-magni jistgħu jagħżlu li jużaw id-DFs multiplikattivi li ġejjin:

Iċ-ċiklu tat-test	CO	HC	NO_x	PM
NRTC	1,3	1,3	1,15	1,05
NRSC	1,3	1,3	1,15	1,05

DFs ta' addizzjoni assenjati ma jingħatawx. Mhuwiex permess li DFs multiplikattivi assenjati jiġu trasformati f'DFs addittivi

Meta jintużaw DFs assenjati, il-manifattur għandu jippreżenta lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip evidenza robusta li l-komponenti ta' kontroll tal-emissjoni jistgħu jkunu mistennija li jkollhom durabilità tal-emissjoni b'mod raġonevoli, marbuta ma' dawk il-fatturi assenjati. Din l-evidenza tista' tkun ibbażata fuq analiżi mfassla, jew testijiet, jew taħlita tat-tnejn;

2.4.7. *Applikazzjoni ta' fatturi ta' deterjorazzjoni*

2.4.7.1. Il-magni għandhom jissodifaw il-limiti rispettivi tal-emissjonijiet għal kull inkwinant, kif applikabbli għall-familja tal-magna, wara l-applikazzjoni tal-fatturi ta' deterjorazzjoni għar-riżultat tat-test kif imkejjel f'konformità mal-Anness III (ċiklu peżat emissjoni speċifika għal partikulat u kull gass individwali). Id-dispożizzjonijiet li ġejjin għandhom japplikaw skont it-tip ta' DF:

— Multiplikattiv: ċiklu peżat emissjoni speċifika għal partikulat u kull gass individwali).

— Addittiv (ċiklu peżat emissjoni speċifika għal partikulat u kull gass individwali. + DF ≤ limitu tal-emissjoni

Jekk il-manifattur, abbażi tal-għażla indikata fit-taqsima 1.2.1 ta' dan l-Anness, jagħżel li juża l-proċedura tal-Anness 4B tar-Regolament Nru 96.03 serje ta' emendi, ċiklu peżat emissjoni speċifika jista' jinkludi l-aġġustament għal riġenerazzjoni mhux frekwenti, meta jkun applikabbli.

2.4.7.2. Għal NO_x + HC DF, multiplikattiv, HC u NO_x DFs separati għandhom ikunu determinati u applikati b'mod separat meta jkunu kalkolati l-livelli tal-emissjonijiet deterjorati mir-riżultat tat-test tal-emissjonijiet qabel ma jkun tħallat ir-riżultat tal-valuri NO_x u HC deterjorati sabiex jistabbilixxi konformità mal-limiti tal-emissjoni.

2.4.7.3. Il-manifattur jista' jagħżel li jagħmel użu mid-DFs stabbiliti għal familja ta' sistemi ta' trattament ta' wara tal-magni għal sistema ta' magni li mhijiex kategorizzata fl-istess familja ta' sistemi ta' trattament ta' wara tal-magni. F'każijiet bħal dawn, il-manifattur għandu juri lill-awtorità tal-approvazzjoni li s-sistema tal-magna li għaliha l-familja tas-sistema ta' trattament ta' wara kienet ġiet oriġinarjament ttestjata u s-sistema tal-magna li għaliha qed jintużaw id-DFs għandhom l-istess speċifikazzjonijiet tekniċi u rekwiżiti ta' installazzjoni fuq il-vettura, u li l-emissjonijiet tal-magna jew tas-sistema tal-magna huma simili.

Fil-każ ta' DFs li jsiru għal sistema ta' magna b'perjodu differenti tad-durabilita tal-emissjoni, id-DFs għandhom ikunu kkalkulati mill-ġdid għal perjodu ta' durabilità tal-emissjoni minn estrapolazzjoni jew interpolazzjoni tal-ekwazzjoni ta' rigressjoni kif determinat fit-taqsima 2.4.5.1.

2.4.7.4. Id-DF għal kull inkwinant għal kull ċiklu tat-test applikabbli għandu jiġi rrekordjat fis-sett tad-dokument tar-riżultat tat-test stipulat fl-Appendiċi 1 tal-Anness VII.

2.4.8. *Verifikar tal-konformità tal-produzzjoni*

2.4.8.1. Il-konformità tal-produzzjoni għall-konformità tal-emissjonijiet hija ċċekkjata fuq il-bażi tat-taqsima 5 ta' dan l-Anness.

2.4.8.2. Il-manifattur jista' jagħżel li jkejjel l-emissjonijiet tal-inkwinanti qabel ma jaslu fis-sistema ta' trattament ta' wara tal-egżost fl-istess waqt li tkun qed issir il-prestazzjoni tat-test tal-approvazzjoni tat-tip. Meta jagħmel hekk, il-manifattur jista' jiżviluppa DFs informali separatament għall-magna u għas-sistema ta' trattament ta' wara li tista' tintuża mill-fabbrikant bħala għajnuna sa tmiem il-verifika tal-linja ta' produzzjoni.

2.4.8.3. Għall-iskopijiet tal-approvazzjoni tat-tip, id-DFs dteterminati skont il-paragrafu 2.4.5 jew 2.4.6 biss għandhom jitniżlu fid-dokument tar-riżultat tat-test stabbilit fl-Appendiċi 1 tal-Anness VII.

2.5. **Manutenzjoni**

Għall-iskop tal-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz, il-manutenzjoni għandha ssir skont il-manwal tal-manifattur għas-servizz u l-manutenzjoni.

2.5.1. *Manutenzjoni skedata relatata mal-emissjonijiet*

2.5.1.1. Il-manutenzjoni skedata relatata mal-emissjonijiet waqt it-tħaddim tal-magna,għall-finijiet tat-twettiq ta' skeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz għandha sseħħ fl-istess intervalli ekwivalenti għal dawk speċifikati fl-istruzzjonijiet tal-manifattur għall-manutenzjoni mogħtija lil sid il-makkinarju jew lil sid il-magna. Din l-iskeda ta' manutenzjoni tista' tiġi aġġornata kif meħtieġ matul l-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz bil-kundizzjoni li ma tiġi mħassra l-ebda operazzjoni mill-iskeda ta' manutenzjoni wara li tkun ġiet imwettqa l-operazzjoni fuq il-magna għall-ittestjar.

2.5.1.2. Il-manifattur tal-magna għandu jispeċifika l-aġġustament għall-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz, it-tindif u l-manutenzjoni (fejn meħtieġ) u l-iskambju skedat tal-oġġetti li ġejjin:

— filtri u kontenitur għat-tkessiħ fis-sistema taċ-ċirkolazzjoni mill-ġdid tal-gass tal-egżost,

— il-valvola ta' ventilazzjoni pożittiva tal-crankcase, jekk applikabbli,

— il-punti tal-injettatur tal-karburant (tindif biss huwa permess),

— injettaturi tal-karburant,

— turbocharger,

— l-unità elettronika għall-kontroll tal-magna u s-sensers u t-tagħmir li jazzjona (actuators) assoċjati magħhom,

— sistema ta' filtru tal-partikuli wara t-trattament (inklużi l-komponenti relatati),

— sistema ta' wara t-trattament tal-NO_x (inklużi l-komponenti relatati),

— sistema ta' ċirkolazzjoni mill-ġdid ta' gass tal-egżost, inklużi valvi u tubi kollha relatati mal-kontroll,

— kull sistema oħra ta' trattament ta' wara tal-egżost.

2.5.1.3. Manutenzjoni kritika skedata marbuta mal-emissjonijiet għandha titwettaq biss jekk hi maħsuba li twettaq waqt l-użu u r-rekwiżit biex titwettaq din il-manutenzjoni għandu jiġi komunikar lil sid il-makkinarju.

2.5.2. *Tibdil fil-manutenzjoni skedata*

2.5.2.1. Il-manifattur għandu jippreżenta talba lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għall-approvazzjoni ta' kwalunkwe manutenzjoni skedata ġdida li jixtieq iwettaq matul l-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz u li jkun biħsiebu sussegwentament jirrakkomanda lil sidien ta' makkinarji jew magni. It-talba għandha tkun akkumpanjata minn dejta li turi l-ħtieġa għall-manutenzjoni skedata l-ġdida u għall-intervall ta' manutenzjoni.

2.5.3. *Manutenzjoni skedata mhux relatata mal-emissjonijiet*

2.5.3.1. Manutenzjoni skedata mhux relatata ma' emissjoni li hija raġonevoli u teknikament meħtieġa (pereżempju bdil ta' żejt, bdil ta' filtru taż-żejt, bdil ta' filtru tal-karburant, bdil ta' filtru tal-arja, manutenzjoni ta' sistema ta' tkessiħ, aġġustament tal-veloċità mhux ingranata, it-tagħmir li jikkontrolla (governor), torque tal-bolt tal-magna, il-lash tal-valvola, il-lash tal-injettur, l-aġġustament tat-tensjoni ta' kwalunkwe ċinturin tas-sewqan, eċċ.) tista' ssir fuq magni jew makkinarji magħżula għall-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz fl-inqas intervalli frekwenti rrakkomandati mill-manifattur lis-sid (eż. mhux fl-intervalli rrakkomandati għal servizz serju).

2.5.4. *Tiswija*

2.5.4.1. Tiswijiet tal-komponenti ta' sistema tal-magna magħżula għall-ittestjar fuq skeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz għandha titwettaq biss bħala riżultat ta' ħsara tal-komponent jew malfunzjoni tas-sistema tal-magna. Tiswija tal-magna nnifisha, is-sistema ta' kontroll tal-emissjoni jew is-sistema tal-karburant mhijiex permessa ħlief sa fejn hu definit fil-paragrafu 2.5.4.2.

2.5.4.2. Jekk il-magna nnifisha, is-sistema ta' kontroll tal-emissjoni jew is-sistema tal-karburant tfalli matul l-iskeda tal-akkumulazzjoni tas-servizz, l-akkumulazzjoni tas-servizz għandha titqies nulla, u għandha tinbeda akkumulazzjoni ġdida tas-servizz b'sistema tal-magna ġdida, sakemm il-komponenti li mhux jaħdmu huma sostitwiti b'komponenti ekwivalenti li kienu soġġett għal numru simili ta' sigħat ta' akkumulazzjoni tas-servizz.

3. PERJODI TAD-DURABILITÀ TA' EMISSJONI GĦALL-MAGNI TAL-ISTADJU IIIA, IIIB U IV

3.1. Manifatturi għandhom jutizzaw il-perjodu ta' durabilità tal-emissjoni fit-Tabella 1 ta' din it-taqsima.

Tabella 1

Perjodu ta' durabilità tal-emissjoni għal Magni CI tal-Istadju IIIA, IIIB u IV (sigħat)

Kategorija (medda tas-saħħa)	Perjodu ta' durabilità tal-emissjoni (sigħat)
≤ 37 kW (magni b'veloċità kostanti)	3 000
≤ 37 kW (magni b'veloċità varjabbli)	5 000
> 37 kW	8 000
Magni għall-propulzjoni tad-dgħajjes ta' fuq il-kanali interni	10 000
Magni tal-vagun tal-ferrovija u Lokomottivi	10 000"

(3) jiżdiedu l-Appendiċijiet 6 u 7 kif gej:

"Appendiċi 6

Determinazzjoni tal-emissjonijiet CO_2 għal magni tal-istadju I, ii, iiiA, iiib u iv

1. **Introduzzjoni**

1.1. Dan l-Appendiċi jistabbilixxi d-dispożizzjonijiet u l-proċeduri tat-test għall-irrappurtar tal-emissjonijiet CO_2 għall-istadji kollha minn I sa IV. Jekk il-manifattur, abbażi tal-għażla indikata fit-taqsima 1.2.1 ta' dan l-Anness, jagħżel li juża l-proċedura tal-Anness 4B tar-Regolament Nru 96.03 serje ta' emendi, l-Appendiċi 7 ta' dan l-Anness għandu japplika.

2. **Rekwiżiti ġenerali**

2.1. L-emissjonijiet CO_2 għandhom ikunu determinati skont iċ-ċiklu tat-test applikabbli speċifikat fit-taqsima 1.1 tal-Anness III skont it-taqsima 3 (NRSC) jew it-taqsima 4 (NRTC bi startjar shun), rispettivament, tal-Anness III. Għal emissjonijiet CO_2 tal-Istadju IIIB għandhomj jiġu determinati skont iċ-ċiklu tat-test NRTC ta' startjar shun.

2.2. Ir-riżultati tat-test għandhom jiġu rrappurtati bħala valuri medji taċ-ċiklu speċifiċi għall-qawwa tal-magna u espressi permezz tal-unità g/kWh.

2.3. Jekk, skont l-għażla tal-manifattur, l-NRSC jitħaddem bħala ramped modal cycle, jew ir-referenzi għall-NRTC stabbiliti f'dan l-Appendiċi, jew ir-rekwiżiti tal-Appendiċi 7 għall-Anness III għandhom japplikaw.

3. **Id-determinazzjoni tal-emissjonijiet CO_2**

3.1. *Kejl mhux trattat*

Din it-taqsima tapplika jekk is-CO_2 jitkejjel fil-gass tal-egżost mhhux trattat.

3.1.1. Kejl

CO_2 fil-gass tal-egżost mhux trattat maħruġ mill-magna sottomess għall-ittestjat għandu jitkejjel b'analizzatur tal-infraaħmar mhux dispersiv (NDIR) skont it-taqsima 1.4.3.2 (NRSC) jew it-taqsima 2.3.3.2 (NRTC), rispettivament, tal-Appendiċi 1 tal-Anness III.

Is-sistema ta' kejl għandha tissodisfa r-rekwiżiti lineari tat-taqsima 1.5 tal-Appendiċi 2 tal-Anness III.

Is-sistema ta' kejl għandha tissodisfa r-rekwiżiti tat-taqsima 1.4.1 (NRSC) jew it-taqsima 2.3.1 (NRTC), rispettivament, tal-Appendiċi 1 tal-Anness III.

3.1.2. Evalwazzjoni tad-dejta

Id-dejta rilevanti għandha tiġi rreġistrata u maħżuna skont it-taqsima 3.7.4 (NRSC) jew it-taqsima 4.5.7.2 (NRTC), rispettivament, tal-Anness III.

3.1.3. Kalkolu ta' emissjonijiet medji taċ-ċiklu

Jekk imkejjel fuq bażi xotta, il-korezzjoni xotta/imxarrba skont it-taqsima 1.3.2 (NRSC) jew it-taqsuma 2.1.2.2 (NRTC), rispettivament, tal-Appendiċi 3 tal-Anness III għandu japplika.

Għall-NRSC, il-massa ta' CO_2 (g/h) għandha tiġi kkalkulata għal kull modalità individwali skont it-taqsima 1.3.4 tal-Appendiċi 3 tal-Anness III. Il-fluss tal-gass tal-egżost għandu jiġi determinat skont it-taqsimiet 1.2.1 sa 1.2.5 tal-Appendiċi 1 tal-Anness III.

Għall-NRTC, il-massa ta' CO_2 (g/test) għandha tiġi kkalkulata skont it-taqsima 2.1.2.1 tal-Appendiċi 3 tal-Anness III. Il-fluss tal-gass tal-egżost għandu jiġi determinat skont it-taqsima 2.2.3 tal-Appendiċi 1 tal-Anness III.

3.2. *Kejl ta' gass dilwit*

Din it-taqsima tapplika jekk is-CO_2 jitkejjel fil-gass tal-egżost dilwit.

3.2.1. Kejl

CO_2 fil-gass tal-egżost dilwit maħruġ mill-magna sottomessa għall-ittestjat għandu jitkejjel b'analizzatur infraaħmar mhux dispersiv (NDIR) skont it-taqsima 1.4.3.2 (NRSC) jew it-taqsima 2.3.3.2 (NRTC), rispettivament, tal-Appendiċi 1 tal-Anness III. Id-dilwizzjoni tal-egżost għandha ssir b'arja ambjentali ffiltrata, arja sintetika jew nitroġenu. Il-kapaċità tal-fluss tas-sistema sħiħa ta' fluss għandha tkun kbira biżżejjed sabiex telimina kompletament il-kondensazzjoni tal-ilma fis-sistemi ta' dilwizzjoni u ta' teħid ta' kampjuni.

Is-sistema ta' kejl għandha tissodisfa r-rekwiżiti lineari tat-taqsima 1.5 tal-Appendiċi 2 tal-Anness III.

Is-sistema ta' kejl għandha tissodisfa r-rekwiżiti tat-taqsima 1.4.1 (NRSC) jew it-taqsima 2.3.1 (NRTC), rispettivament, tal-Appendiċi 1 tal-Anness III.

3.2.2. Evalwazzjoni tad-dejta

Id-dejta rilevanti għandha tiġi rreġistrata u maħżuna skont it-taqsima 3.7.4 (NRSC) jew it-taqsima 4.5.7.2 (NRTC), rispettivament, tal-Anness III.

3.2.3. Kalkolu ta' emissjonijiet medji taċ-ċiklu

Jekk imkejjel fuq bażi xotta, il-korezzjoni xotta/imxarrba skont it-taqsima 1.3.2 (NRSC) jew it-taqsuma 2.1.2.2 (NRTC), rispettivament, tal-Appendiċi 3 tal-Anness III għandu japplika.

Għall-NRSC, il-massa ta' CO_2 (g/h) għandha tiġi kkalkulata għal kull modalità individwali skont it-taqsima 1.3.4 tal-Appendiċi 3 tal-Anness III. Il-flussi tal-gass tal-egżost dilwit għandu jiġi determinat skont it-taqsima 1.2.6 tal-Appendiċi 1 tal-Anness III.

Għall-NRTC, il-massa ta' CO_2 (g/test) għandha tiġi kkalkulata skont it-taqsima 2.2.3 tal-Appendiċi 3 tal-Anness III. Il-fluss tal-gass tal-egżost dilwit għandu jiġi determinat skont it-taqsima 2.2.1 tal-Appendiċi 3 tal-Anness III.

Korrezzjoni tal-isfond għandha tiġi applikata skont it-taqsima 2.2.3.1.1 tal-Appendiċi 3 tal-Anness III.

3.3. *Kalkolazzjoni tal-emissjonijiet speċifiċi tal-brejk*

3.3.1. NRSC

L-emissjonijiet speċifiċi tal-brejk e_{CO2}(g/kWh) għandhom jiġu kalkulati kif ġej:

$$e_{CO2} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n}(CO2_{mass,i} \times W_{F,i})}{\sum_{i=1}^{i=n}(P_i \times W_{F,i})}$$

fejn

$P_i = P_{m,i} + P_{AE,i}$

u

$CO_{2\ mass,i}$	hija l-massa ta' CO_2 tal-modalità individwali (g/h)
$P_{m,i}$	hija s-saħħa mkejla tal-modalità individwali (kW)
$P_{AE,i}$	huwa l-poter tal-awżiljari tal-modalità individwali (kW)
$W_{F,i}$	huwa l-fattur tal-piż tal-modalità individwali

3.3.2. NRTC

Ix-xogħol taċ-ċiklu meħtieġ għall-kalkolazzjoni ta' emissjonijiet ta' CO_2 speċifiċi għall-brejk għandu jiġi stabbilit b'konformità mat-taqsima 4.6.2 tal-Anness III.

L-emissjonijiet speċifiċi tal-brejk e_{CO2}(g/kWh) għandhom jiġu kalkulati kif ġej:

$$e_{CO2} = \frac{m_{CO2,hot}}{W_{act,hot}}$$

fejn

$m_{CO2,\ shun}$	huwa l-emissjonijiet tal-massa tas-CO_2 tal-istartjar sħun NRTC (g)
$W_{att,\ shun}$	hija l-prestazzjoni taċ-ċiklu proprju tal-istartjar sħun NRTC (kWh).

Appendiċi 7

Determinazzjoni alternattiva ta' emissjonijiet ta' CO_2

1. **Introduzzjoni**

Jekk il-manifattur, ibbażat fuq l-għażla indikata fit-taqsima 1.2.1 ta' dan l-Anness, jagħżel li juża l-proċedura tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi, id-dispożizzjonijiet u l-proċeduri tat-test għall-irappurtar tal-emissjonijiet tas-CO_2 stabbiliti f'dan l-Appendiċi għanhom japplikaw.

2. **Rekwiżiti ġenerali**

2.1. Emissjonijiet CO_2 għandhom jiġu determinati fuq it-test taċ-ċiklu NRTC ta' startjar sħun skont it-taqsima 7.8.3 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

2.2. Ir-riżultati tat-test għandhom jiġu reġistrati bħala valuri medji taċ-ċiklu speċifiċi għall-brejk u espressi permezz tal-unità g/kWh.

3. **Id-determinazzjoni tal-emissjonijiet CO_2**

3.1. *Kejl mhux trattat*

Din it-taqsima tapplika jekk is-CO_2 jitkejjel fil-gass tal-egżost mhux trattat.

3.1.1. Kejl

Is-CO_2 fil-gass tal-egżost mhux trattat li joħroġ mill-magna li jiġi ppreżentat għall-ittestjar għandu jitkejjel permezz ta' analizzatur infraaħmar mhux dispersiv (NDIR) skont it-taqsima 9.4.6 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

Is-sistema ta' kejl għandha tissodisfa r-rekwiżiti lineari tat-taqsima 8.1.4 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

Is-sistema ta' kejl għandha tissodisfa r-rekwiżiti tat-taqsima 8.1.9 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

3.1.2. Evalwazzjoni tad-dejta

Id-dejta rilevanti għandha tiġi rreġistrata u maħżuna skont it-taqsima 7.8.3.2 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

3.1.3. Kalkolu ta' emissjonijiet medji taċ-ċiklu

Jekk jitkejjel fuq bażi xotta, il-korrezzjoni xott/imxarrab skont it-taqsima A.8.2.2 tal-Appendiċi 8 jew tat-taqsima A.7.3.2 tal-Appendiċi 7 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi għandu japplika għall-valuri ta' konċentrazzjoni istantanja qabel ma jsiru kalkoli ulterjuri.

Il-massa ta' CO_2 (g/test) għandha tiġi kkalkulata permezz ta' multiplikazzjoni tal-ħin allinjat instantanjament tal-konċentrazzjonijiet CO_2 u flussi tal-gass tal-egżost u integrazzjoni fiċ-ċiklu tat-test f'konformità ma' wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) it-taqsima A.8.2.1.2 u t-taqsima A.8.2.5 tal-Appendiċi 8 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi, billi jintużaw il-valvi u ta' CO_2 mit-tabella A.8.1 jew jiġu kkalkulati l-valvi u skont it-taqsima a.8.2.4.2 tal-Appendiċi 8 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi;

(b) it-taqsima A.7.3.1 u t-taqsima A.7.3.3 tal-Appendiċi 7 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

3.2. *Kejl ta' gass dilwit*

Din it-taqsima tapplika jekk is-CO_2 jitkejjel fil-gass tal-egżost dilwit.

3.2.1. Kejl

Is-CO_2 fil-gass tal-egżost dilwit li joħroġ mill-magna sottomess għall-ittestjar għandu jitkejjel permezz ta' analizzatur infraaħmar mhux dispersiv (NDIR) skont it-taqsima 9.4.6 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi. Id-dilwizzjoni tal-egżost għandha ssir b'arja ambjentali ffiltrata, arja sintetika jew nitroġenu. Il-kapaċità tal-fluss tas-sistema sħiħa ta' fluss għandha tkun kbira biżżejjed sabiex telimina kompletament il-kondensazzjoni tal-ilma fis-sistemi ta' dilwizzjoni u ta' teħid ta' kampjuni.

Is-sistema ta' kejl għandha tissodisfa r-rekwiżiti lineari tat-taqsima 8.1.4 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

Is-sistema ta' kejl għandha tissodisfa r-rekwiżiti tat-taqsima 8.1.9 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

3.2.2. Evalwazzjoni tad-dejta

Id-dejta rilevanti għandha tiġi rreġistrata u maħżuna skont it-taqsima 7.8.3.2 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

3.2.3. Kalkolu ta' emissjonijiet medji taċ-ċiklu

Jekk jitkejjel fuq bażi xotta, il-korrezzjoni xott/imxarrab skont it-taqsima A.8.3.2 tal-Appendiċi 8 jew tat-taqsima A.7.4.2 tal-Appendiċi 7 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi għandu japplika għall-valuri ta' konċentrazzjoni istantanja qabel ma jsiru kalkoli ulterjuri.

Il-massa ta' CO_2 (g/test) għandha tiġi kkalkulata permezz ta' multiplikazzjoni tal-konċentrazzjonijiet CO_2 u flussi tal-gass tal-egżost f'konformità ma' wieħed minn dawn li ġejjin:

(a) it-taqsima A.8.3.1 u t-taqsima A.8.3.4 tal-Appendiċi 8 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi, billi jintużaw il-valvi u ta' CO_2 mit-tabella A.8.2 jew jiġu kkalkulati l-valvi u skont it-taqsima a.8.3.3 tal-Appendiċi 8 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi;

(b) it-taqsima A.7.4.1 u t-taqsima A.7.4.3 tal-Appendiċi 7 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

Korrezzjoni tal-isfond għandha tiġi applikata skont it-taqsima A.8.3.2.4 tal-Appendiċi 8 jew tat-taqsima A.7.4.1 tal-Apendiċi 8 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

3.3. *Kalkolazzjoni tal-emissjonijiet speċifiċi tal-brejk*

Ix-xogħol taċ-ċiklu meħtieġ għall-kalkolazzjoni ta' emissjonijiet ta' CO_2 speċifiċi għall-brejk għandu jiġi stabbilit b'konformità mat-taqsima 7.8.3.4 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi.

L-emissjonijiet speċifiċi tal-brejk e_{CO2}(g/kWh) għandhom jiġu kalkulati kif ġej:

$$e_{CO2} = \frac{m_{CO2,hot}}{W_{act,hot}}$$

fejn

$m_{CO2,\ shun}$ huwa l-emissjonijiet tal-massa tas-CO_2 tal-istartjar sħun NRTC (g)

$W_{att,\ shun}$ hija l-prestazzjoni taċ-ċiklu proprju tal-istartjar sħun NRTC (kWh)."

ANNESS IV

Fl-Anness VI tad-Direttiva 97/68/KE it-taqsima 1.a li ġejja hija miżjuda:

"1.a. Dan l-Anness japplika kif ġej:

(a) għall-istadji I, II, IIIA, IIIB u IV għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tat-taqsima 1 ta' dan l-Anness VI;

(b) jekk il-manifattur, abbażi tal-għażla indikata fit-taqsima 1.2.1 ta' dan l-Anness, jagħżel li juża l-proċedura tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi, it-taqsima 9 tal-Anness 4B tar-Regolament UNECE Nru 96.03 serje ta' emendi għandu japplika."

ANNESS V

Fl-Anness VII tad-Direttiva 97/68/KE l-Appendiċi 1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Appendiċi 1

Rapport tat-test għal magni b'ignixin b'kompressjoni riżultati tat-test ([1])

Informazzjoni dwar il-magna tat-test

Tip ta' magna:. ....

Numru ta' identifikazzjoni tal-magna:. ....

1. Informazzjoni dwar it-tmexxija tat-test:. ....

1.1. Karburant ta' referenza użat għat-test

1.1.1. Numru tas-cetane:. ....

1.1.2. Kontenut tal-kubrit. ....

1.1.3. Densità:. ....

1.2. Lubrikant

1.2.1. Għamla(/iet):. ....

1.2.2. Tip(i):. ....

(perċentwali tal-istat taż-żejt fit-taħlita jekk jitħalltu l-lubrikant u l-karburant)

1.3. Tagħmir imħaddem mill-magna (jekk applikabbli)

1.3.1. Enumerazzjoni u dettalji ta' identifikazzjoni: ....

1.3.2. Saħħa assorbita f'veloċitajiet tal-magna indikati (kif speċifikat mill-manifattur):

	Is-saħħa P_{AE} (kW) assorbita f'bosta veloċitajiet tal-magna ([1]), ([2])), filwaqt li tikkundisdra l-Appendiċi 3 ta' dan l-Anness		
Tagħmir	Veloċità intermedja (jekk applikabbli)	Veloċità b'saħħa massima (jekk differenti mir-rata stmata)	Veloċità stmata ([3])
Total:			

([1]) Ħassar kif xieraq.
([2]) Ma għandux ikun akbar minn 10 fil-mija tas-saħħa mkejla matul it-test.
([3]) Daħħal il-valuri bil-veloċità tal-magna li jikkorrispondu għal veloċità normalizzata ta' 100 % jekk it-test NRSC juża din il-veloċità.

1.4. Il-prestazzjoni tal-magna

1.4.1. Il-veloċitajiet tal-magna:

Tħaddim ta' magna li mhix ingranata: .... min^{-1}

Intermedju: .... min^{-1}

Saħħa massima: .... min^{-1}

Stmata ([2]) .... min^{-1}

([1]) Għall-każ ta' bosta magni ġenitur, dan li ġej għandu jiġi indikat għal kull waħda minnhom
([2]) Daħħal il-veloċità tal-magna li tikkorrispondi mal-veloċità normalizzata ta' 100 % jekk it-test NRSC juża din il-veloċità.

1.4.2. Is-saħħa tal-magna ([1])

	Issettjar tas-saħħa (kW) f'veloċitajiet differenti tal-magna		
Kundizzjoni	Veloċità intermedja (jekk applikabbli)	Veloċità b'saħħa massima (jekk differenti mir-rata stmata)	Veloċità stmata ([1])
Saħħa massima mkejla b'veloċità speċifika tat-test (P_M) (kW) (*a*)			
Is-saħħa totali assorbita permezz ta' tagħmir immexxi mill-magna skont il-paragrafu 1.3.2. ta' dan l-Appendiċi filwaqt li jiġi kkunsidrat l-Appendiċi 3 (kW) (*b*)			
Saħħa nett tal-magna kif speċifikata fit-taqsima 2.4 tal-Anness I (kW) (*c*)			
$c = a + b$			

([1]) Issostittwixxi bil-valuri tal-veloċità tal-magna li jikkorrispondu mal-veloċità normalizzata ta' 100 % jekk it-test NRSC juża din il-veloċità.

2. Informazzjoni dwar it-tmexxija tat-test NRSC:

2.1. Issettjar tad-dinamometru (kW)

	Issettjar tad-dinamometru (kW) f'veloċitajiet differenti tal-magna				
Tagħbija kull mija	Veloċità intermedja (jekk applikabbli)	63 % (jekk applikabbli)	80 % (jekk applikabbli)	91 % (jekk applikabbli)	Veloċità stmata ([1])
10 (jekk applikabbli)					
25 (jekk applikabbli)					
50					
75 (jekk applikabbli)					
100					

([1]) Issostittwixxi bil-valuri tal-veloċità tal-magna li jikkorrispondu mal-veloċità normalizzata ta' 100 % jekk it-test NRSC juża din il-veloċità.

2.2. Riżultati tal-emissjonijiet tal-magna/magna ġenitur ([2])

Fattur ta' Deterjorazzjoni (DF): ikkalkulat/fiss ([2])

Speċifika l-valuri DF u r-riżultati tal-emissjonijiet fit-tabella ([2]) li ġejja:

Test NRSC						
DF mult/żid[3]	CO	HC	NO_x	HC + NO_x	PM	
Emissjonijiet	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC + NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	CO_2 (g/kWh)
Riżultat tat-test						
Riżultat finali tat-test bid-DF						

([1]) Saħħa mhux korretta mkejla skont it-taqsima 2.4 tal-Anness I.

([2]) Ħassar kif xieraq.

Punti addizzjonali tat-test taż-żona ta' kontroll (jekk applikabbli)						
Emissjonijiet fil-punt tat-test	Veloċità tal-magna	Tagħbija (%)	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)
Riżultat tat-test 1						
Riżultat tat-test 2						
Riżultat tat-test 3						

2.3. Sistema ta' teħid ta' kampjuni għat-test NRSC:

2.3.1. Emissjonijiet gassużi ([1]). ....

2.3.2. PM ([1]):. ....

2.3.2.1. Metodu ([2]) filter uniku/bosta filtri

3. Informazzjoni dwar it-tmexxija tat-test NRTC (jekk applikabbli):

3.1. Riżultati tal-emissjonijiet tal-magna/magna ġenitur ([2])

Fattur ta' Deterjorazzjoni (DF): ikkalkulat/fiss ([3])

Speċifika l-valuri DF u r-riżultati tal-emissjonijiet fit-tabella ([3]) li ġejja:

Dejta marbuta mar-riġenerazzjoni tista' tiġi rappurtata għal magni tal-Istadju IV.

Test NRTC						
DF mult/żid ([3])	CO	HC	NO_x	HC + NO_x	PM	
Emissjonijiet	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC + NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	
Bidu kiesaħ						
Emissjonijiet	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO_x (g/kWh)	HC + NO_x (g/kWh)	PM (g/kWh)	CO_2 (g/kWh)
Bidu sħun mingħajr riġenerazzjoni						
Bidu sħun bir-riġenerazzjoni ([3])						
kr,u (mult/żid) ([3]) kr,u (mult/żid) ([3])						
Riżultat tat-test peżat						
Riżultat finali tat-test bid-DF						

Ħidma f'ċiklu għal bidu sħun mingħajr riġenerazzjoni kWh

3.2. Sistema ta' teħid ta' kampjuni użata għat-test NRSC:

Emissjonijiet gassużi ([4]). ....

PM ([4]):. ....

Metodu ([5]) filter uniku/bosta filtri

([1]) Indika numru f'figura ta' sistema użata kif definit fl-Anness VI taqsima 1 jew taqsima 9 tal-Anness 4B tal-ECE R96 03 serje ta' emendi, kif applikabbli
([2]) Ħassar kif xieraq.
([3]) Ħassar kif xieraq.
([4]) Indika numru f'figura ta' sistema użata kif definit fl-Anness VI taqsima 1 jew taqsima 9 tal-Anness 4B tal-ECE R96 03 serje ta' emendi, kif applikabbli
([5]) Ħassar kif xieraq."

ANNESS VI

"ANNESS XI

KARTA TA' DEJTA B'MAGNI B'APPROVAZZJONI TAT-TIP

1. **Magni SI**

Timbru tal-amministrazzjoni

Approvazzjoni tat-tip tal-magna rappurtata		1	2	3	4
Numru tal-approvazzjoni tat-tip					
Data tal-approvazzjoni					
Isem il-manifattur					
Tip ta' magna/familja					
Deskrizzjoni tal-magna	Informazzjoni ġenerali (1)				
	Metodu ta' tkessiħ (1)				
	Numru ta' ċilindri				
	Ċilindrata (cm^3)				
	Tip ta' trattament ta' wara (2)				
	Veloċità stmata (min^{-1})				
	Saħħa netta stmata (kW)				
Emissjonijiet (g/kWh)	CO				
	HC				
	NO_x				
	PM				

(1) Likwidu jew arja.
(2) Qassar: CAT = katalist, PT = nassa partikulata, SCR = riduzzjoni katalitika selettiva.

2. **Magni CI** ([1]) ([2])

Timbru tal-amministrazzjoni

2.1. *Informazzjoni ġenerali dwar il-magna*

Approvazzjoni tat-tip tal-magna rrappurtata		1	2	3	4
Numru tal-approvazzjoni tat-tip					
Data tal-approvazzjoni tat-tip					
Isem il-manifattur					
Tip ta' magna/familja					
Deskrizzjoni tal-magna	Informazzjoni ġenerali ([1])				
	Metodu ta' tkessiħ ([2])				
	Numru ta' ċilindri				
	Ċilindrata (cm^3)				
	Tip ta' trattament ta' wara ([3])				
	Veloċità stmata (min^{-1})				
	Veloċità massima tas-saħħa (min^{-1})				
	Saħħa netta stmata (kW)				
	Is-saħħa massima nett (kW)				

([1]) Qassar: DI = injezzjoni diretta, PC = kabinett ta' qabel/tat-tidwir, NA = aspirat b'mod naturali, TC = turbocharged inkluż tkessiħ ta' wara, EGR = riċirkolazzjoni tal-gass tal-egżost. Eżempji: PC NA, DI TCA EGR.
([2]) Likwidu jew arja.
([3]) Qassar: CAT = katalist, PT = nassa partikulata, SCR = riduzzjoni katalitika selettiva.

2.2. *Riżultat finali tal-emissjoni*

Approvazzjoni tat-tip tal-magna rrappurtata		1	2	3	4
Riżultat finali tat-test NRSC inluż id-DF (g/kWh)	CO				
	HC				
	NO_x				
	HC + NO_x				
	PM				

([1]) F'każ ta' familja ta' magni, daħħal id-dettalji tal-magna ġenitur.
([2]) Imla l-oġġetti kollha li huma applikabbli għall-magna tat-tip/familja.

Approvazzjoni tat-tip tal-magna rrappurtata		1	2	3	4
NRSC CO_2 (g/kWh)					
Riżultat finali tat-test NRSC inluż id-DF (g/kWh)	CO				
	HC				
	NO_x				
	HC + NO_x				
	PM				
Ċiklu sħun NRTC tas-CO_2 (g/kWh)					
Tħaddim taċ-ċiklu sħun NRTC (kWh)					

2.3. *Fatturi ta' deterjorazzjoni tal-NRSC u riżultati tat-test tal-emissjoni*

Approvazzjoni tat-tip tal-magna rrappurtata		1	2	3	4
DF mult/żid ([1])	CO				
	HC				
	NO_x				
	HC + NO_x				
	PM				
Riżultati tat-test NRSC esklussiv tad-DF (g/kWh)	CO				
	HC				
	NO_x				
	HC + NO_x				
	PM				

([1]) Ħassar kif xieraq.

2.4. *Fatturi ta' deterjorazzjoni NRTC u riżultati tat-test tal-emissjoni*

Approvazzjoni tat-tip tal-magna rrappurtata		1	2	3	4
DF mult/żid ([1])	CO				
	HC				
	NO_x				
	HC + NO_x				
	PM				
Riżultat tat-test NRTC ta' startjar kiesaħ esklussiv tad-DF (g/kWh)	CO				
	HC				
	NO_x				
	HC + NO_x				
	PM				

Approvazzjoni tat-tip tal-magna rrappurtata		1	2	3	4
Riżultat tat-test NRTC ta' startjar sħun esklussiv tad-DF (g/kWh)	CO				
	HC				
	NO_x				
	HC + NO_x				
	PM				

([1]) Ħassar kif xieraq.

2.5. *Riżultati tat-test tal-emissjoni NRTC ta' startjar sħun*

Dejta marbuta mar-riġenerazzjoni tista' tiġi rappurtata għal magni tal-Istadju IV.

Approvazzjoni tat-tip tal-magna rrappurtata		1	2	3	4
Startjar NRTC sħun mingħajr riġenerazz-joni (g/kWh)	CO				
	HC				
	NO_x				
	HC + NO_x				
	PM				
Startjar NRTC sħun b'riġenerazzjoni (g/kWh)	CO				
	HC				
	NO_x				
	HC + NO_x				
	PM"				

ANNESS VII

"ANNESS XII

RIKONOXXIMENT TA' APPROVAZZJONIJIET TAT-TIP ALTERNATTIVI

1. L-approvazzjonijiet tat-tip li ġejjin u, fejn applikabbli, il-marki ta' approvazzjoni tagħhom huma rikonoxxuti bħala ekwivalenti għal approvazzjoni ta' din id-Direttiva għal magni ta' kategoriji A, B u C kif definit fl-Artikolu 9(2):

1.1. L-approvazzjonijiet tat-tip tad-Direttiva 2000/25/KE;

1.2. L-approvazzjonijiet tat-tip tad-Direttiva 88/77/KEE, li huma konformi mar-rekwiżiti tal-istadji A jew B fir-rigward tal-Artikolu 2 u l-Anness I, it-taqsima 6.2.1 tad-Direttiva 88/77/KEE jew ir-Regolament UNECE Nru 49.02 serje ta' emendi, korriġena I/2;

1.3. Approvazzjonijiet tat-tip skont ir-Regolament UNECE Nru 96.

2. Għal kategoriji tal-magni D, E, F u G (stadju II) kif definit fl-Artikolu 9(3), l-approvazzjonijiet tat-tip li ġejjin, u fejn applikabbli, il-marki tal-approvazzjoni tagħjom huma rikonoxxuti bħala ekwivalenti għal approvazzjoni għal din id-Direttiva:

2.1. Id-Direttiva 2000/25/KE, approvazzjonijiet tal-istadju II;

2.2. Approvazzjonijiet tat-tip tad-Direttiva 88/77/KEE kif emendata bid-Direttiva 99/96/KE li huma konformi mal-istadji A, B1, B2 jew C stipulati fl-Artikolu 2 u t-taqsima 6.2.1 tal-Anness I ta' dik id-Direttiva;

2.3. Approvazzjonijiet tat-tip tar-Regolament UNECE Nru 49.03 serje ta' emendi;

2.4. Ir-Regolament UNECE Nru 96 l-approvazzjonijiet tal-istadjiD, E,F u G skont il-paragrafu 5.2.1 tas-serje ta' emendi 01 tar-Regolament Nru 96.

3. Għal kategoriji tal-magni H, I, J u K (stadju IIIA) kif definit fl-Artikolu 9(3a) u l-Artikolu 9(3b), l-approvazzjonijiet tat-tip li ġejjin, u fejn applikabbli, il-marki tal-approvazzjoni tagħhom huma rikonoxxuti bħala ekwivalenti għal approvazzjoni għal din id-Direttiva:

3.1. Approvazzjonijiet tat-tip tad-Direttiva 2005/55/KE kif emendata bid-Direttivi 2005/78/KE u 2006/51/KE li huma konformi mal-istadji B1, B2 jew C stipulati fl-Artikolu 2 u t-taqsima 6.2.1 tal-Anness I ta' dik id-Direttiva;

3.2. L-approvazzjonijiet tat-tip tar-Regolament UNECE Nru 49.05 serje ta' emendi, li huma konformu mal-istadji B1, B2 u C stipulati fil-paragrafu 5.2 ta' dak ir-regolament;

3.3. Ir-Regolament UNECE Nru 96 l-approvazzjonijiet tal-istadji H, I, J u K skont il-paragrafu 5.2.1 tas-serje ta' emendi 02 tar-Regolament Nru 96.

4. Għal kategoriji tal-magni L, M, N u P (stadju IIIB) kif definit fl-Artikolu 9(3c) u l-approvazzjonijiet tat-tip li ġejjin, u fejn applikabbli, il-marki tal-approvazzjoni tagħhom huma rikonoxxuti bħala ekwivalenti għal approvazzjoni għal din id-Direttiva:

4.1. Approvazzjonijiet tat-tip tad-Direttiva 2005/55/KE kif emendata bid-Direttivi 2005/78/KE u 2006/51/KE li huma konformi mal-istadji B2 jew C stipulati fl-Artikolu 2 u t-taqsima 6.2.1 tal-Anness I ta' dik id-Direttiva;

4.2. L-approvazzjonijiet tat-tip tar-Regolament UNECE Nru 49.05 serje ta' emendi, li huma konformi mal-istadji B2 jew C stipulati fil-paragrafu 5.2 ta' dak ir-regolament;

4.3. Ir-Regolament UNECE Nru 96 l-approvazzjonijiet tal-istadji L, M, N u P skont il-paragrafu 5.2.1 tas-serje ta' emendi 03 tar-Regolament Nru 96.

5. Għal kategoriji tal-magni Q, u R (stadju IV) kif definit fl-Artikolu 9(3d), l-approvazzjonijiet tat-tip li ġejjin, u fejn applikabbli, il-marki tal-approvazzjoni tagħhom huma rikonoxxuti bħala ekwivalenti għal approvazzjoni għal din id-Direttiva:

5.1. L-approvazzjonijiet tat-tip tar-Regolament (KE) Nru 595/2009 u l-miżuri ta' implimentazzjoni tiegħu, jekk huwa konfermat permezz ta' servizz tekniku li l-magni jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-Anness I it-taqsima 8.5 ta' din id-Direttiva;

5.2. L-approvazzjonijiet tat-tip tar-Regolament UNECE Nru 49.06 serje ta' emendi, jekk huwa konfermat permezz ta' servizz tekniku li l-magni jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-Anness I it-taqsima 8.5 ta' din id-Direttiva."

PREZZ TAL-ABBONAMENT 2012 (mingħajr VAT, inklużi l-ispejjeż tal-posta b'kunsinna normali)

Il-Ġurnal Uffiċjali tal-UE, serje L + C, edizzjoni stampata biss	22 lingwa uffiċjali tal-UE	EUR 1 200 fis-sena
Il-Ġurnal Uffiċjali tal-UE, serje L + C, stampati + DVD annwali	22 lingwa uffiċjali tal-UE	EUR 1 310 fis-sena
Il-Ġurnal Uffiċjali tal-UE, serje L, edizzjoni stampata biss	22 lingwa uffiċjali tal-UE	EUR 840 fis-sena
Il-Ġurnal Uffiċjali tal-UE, serje L + C, DVD fix-xahar (kumulattiva)	22 lingwa uffiċjali tal-UE	EUR 100 fis-sena
Suppliment tal-Ġurnal Uffiċjali (serje S), Swieq Pubbliċi u Appalti, DVD, edizzjoni fil-ġimgħa	multilingwi: 23 lingwa uffiċjali tal-UE	EUR 200 fis-sena
Il-Ġurnal Uffiċjali tal-UE, serje C — Kompetizzjonijiet	Skont il-lingwa/i tal-Kompetizzjoni	EUR 50 fis-sena

L-abbonament f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*, li joħroġ fil-lingwi uffiċjali tal-Unjoni Ewropea, hu disponibbli fi 22 verżjoni lingwistika. Inklużi fih hemm is-serje L (Leġiżlazzjoni) u C (Informazzjoni u Avviżi).

Kull verżjoni lingwistika jeħtiġilha abbonament separat.

B'konformità mar-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 920/2005, ippubblikat fil-Ġurnal Uffiċjali L 156 tat-18 ta' Ġunju 2005, li jistipula li l-istituzzjonijiet tal-Unjoni Ewropea mhumiex temporanjament obbligati li jiktbu l-atti kollha bl-Irlandiż u li jippubblikawhom b'din il-lingwa, il-Ġurnali Uffiċjali ppubblikati bl-Irlandiż jinbiegħu apparti.

L-abbonament tas-Suppliment tal-Ġurnal Uffiċjali (serje S — Swieq Pubbliċi u Appalti) jiġbor fih it-total tat-23 verżjoni lingwistika uffiċjali f'DVD waħdieni multilingwi.

Fuq rikjesta, l-abbonament f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea* jagħti d-dritt li l-abbonat jirċievi diversi annessi tal-Ġurnal Uffiċjali. L-abbonati jiġu mgħarrfa dwar il-ħruġ tal-annessi permezz ta' "Avviż lill-qarrej" inserit f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Bejgħ u Abbonamenti

Abbonamenti fil-perjodiċi diversi bi ħlas, bħalma huwa l-abbonament f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*, huma disponibbli mill-uffiċini tal-bejgħ tagħna. Il-lista tal-uffiċini tal-bejgħ hi disponibbli fuq l-internet fl-indirizz li ġej:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_mt.htm

EUR-Lex (http://eur-lex.europa.eu) joffri aċċess dirett u bla ħlas għal-liġijiet tal-Unjoni Ewropea. Dan is-sit jippermetti li jkun ikkonsultat *Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea* u jinkludi wkoll it-Trattati, il-leġiżlazzjoni, il-ġurisprudenza u l-atti preparatorji tal-leġiżlazzjoni.

Biex tkun taf aktar dwar l-Unjoni Ewropea, ikkonsulta: http://europa.eu

L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea
2985 Il-Lussemburgu
IL-LUSSEMBURGU

MT