RICHTLIJNEN

RICHTLIJN 2013/60/EU VAN DE COMMISSIE

van 27 november 2013

tot wijzing, met het oog op aanpassing aan de technische vooruitgang, van Richtlijn 97/24/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende bepaalde onderdelen of eigenschappen van motorvoertuigen op twee of drie wielen, Richtlijn 2002/24/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de goedkeuring van twee- of driewielige motorvoertuigen en Richtlijn 2009/67/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de installatie van de verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen op twee- of driewielige motorvoertuigen

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Richtlijn 97/24/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 juni 1997 betreffende bepaalde onderdelen of eigenschappen van motorvoertuigen op twee of drie wielen ([1]), en met name artikel 7,

Gezien Richtlijn 2002/24/EG van het Europees Parlement en de Raad van 18 maart 2002 betreffende de goedkeuring van twee- of driewielige motorvoertuigen ([2]) en met name artikel 17,

Gezien Richtlijn 2009/67/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende de installatie van de verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen op twee- of driewielige motorvoertuigen ([3]), en met name artikel 4,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) De Unie is partij bij de Overeenkomst van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (VN/ECE) betreffende het aannemen van eenvormige technische eisen voor wielvoertuigen, uitrustingsstukken en voertuigdelen die kunnen worden aangebracht en/of gebruikt op wielvoertuigen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning van goedkeuringen verleend op basis van deze eisen („Herziene Overeenkomst van 1958") ([4]). Om typegoedkeuringswetgeving van de Unie te vereenvoudigen overeenkomstig de aanbevelingen van het eindverslag getiteld „CARS 21: een concurrerend regelgevingskader voor de automobielindustrie voor de 21e eeuw", is het passend om EU-richtlijnen te wijzigen door middel van de integratie in het recht van de Unie, en de toepassing van aanvullende VN/ECE-reglementen in de bestaande wetgeving betreffende de typegoedkeuring van voertuigen van categorie L zonder het niveau van bescherming te verlagen. Om de administratieve lasten die gepaard gaan met de typegoedkeuringsprocedures te verminderen, moeten voertuigfabrikanten typegoedkeuring kunnen aanvragen overeenkomstig de in artikel 1 van deze richtlijn bedoelde toepasselijke VN/ECE-reglementen.

(2) In de overgangsperiode, tot de datum waarop VN/ECE-Reglement nr. 41 betreffende uniforme bepalingen voor de goedkeuring van motorfietsen wat geluid betreft ([5]) verplicht wordt gesteld bij Verordening (EU) nr. 168/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 15 januari 2013 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op twee- of driewielige voertuigen en vierwielers ([6]), is het passend dat, voor nieuwe voertuigtypen, de geluidsvoorschriften voor motorfietsen in hoofdstuk 9 van Richtlijn 97/24/EG en in de vierde reeks wijzigingen van VN/ECE-Reglement nr. 41, met inbegrip van de bijbehorende geluidsgrenswaarden in bijlage 6 bij dat VN/ECE-reglement, als gelijkwaardig worden beschouwd.

(3) Gelet op het onevenredig hoge niveau van koolwaterstof- en koolmonoxide-emissies die worden geproduceerd door de voertuigencategorieën L_{1e}, L_{2e} en L_{6e} (twee- en driewielige bromfietsen en lichte vierwielers), is het passend om de milieutest van het type I (uitlaatemissies na een koude start) te herzien door emissiemetingen direct na de koude start op te nemen, zodat het reële gebruik en het aanmerkelijke aandeel van verontreinigende emissies die direct na een koude start worden geproduceerd, terwijl de motor opwarmt, beter worden weerspiegeld. De veranderingen in de procedures voor emissietests in het laboratorium moeten worden weerspiegeld in de administratieve bepalingen, met name in de wijzigingen in de vermeldingen op het conformiteitscertificaat en het formulier met keuringsresultaten van Richtlijn 2002/24/EG.

(4) Om gelijke concurrentievoorwaarden voor alle fabrikanten te waarborgen en te zorgen voor gelijke milieuprestaties van de voertuigcategorieën L_{1e}, L_{2e} en L_{6e} wat betreft de emissies van cartergassen, is het eveneens passend om van de voertuigfabrikant te verlangen, wanneer deze een nieuwe typegoedkeuring aanvraagt, om uitdrukkelijk te verklaren dat het ventilatiesysteem voor cartergassen voor deze voertuigcategorieën voor een nulemissie zorgt, hetgeen impliceert dat de carter goed is afgesloten

([1]) PB L 226 van 18.8.1997, blz. 1.
([2]) PB L 124 van 9.5.2002, blz. 1.
([3]) PB L 222 van 25.8.2009, blz. 1.
([4]) PB L 346 van 17.12.1997, blz. 81.
([5]) PB L 317 van 14.11.2012, blz. 1.
([6]) PB L 60 van 2.3.2013, blz. 52.

en dat de cartergassen gedurende de hele nuttige levensduur van het voertuig niet rechtstreeks in de omgevingslucht worden uitgestoten.

(5) Teneinde voor consistentie met de VN/ECE-voorschriften ten aanzien van de verlichting en lichtsignaalinrichtingen van voertuigen van categorie L te zorgen en om hun zichtbaarheid te vergroten, moeten nieuwe typen van deze voertuigen worden uitgerust met lichten die automatisch worden ingeschakeld, overeenkomstig de VN/ECE-Reglementen nr. 74 (L_{1e}-voertuigen) [1] en nr. 53 (L_{3e}-motorfietsen) [2], of met speciale dagrijlichten (DRL) die voldoen aan de toepasselijke voorschriften van VN/ECE-Reglement nr. 87 [3]. Voor alle overige subcategorieën van voertuigcategorie L geldt dat deze moeten zijn uitgerust met ofwel een systeem voor het automatisch inschakelen van de verlichting, ofwel, naar keuze van de fabrikant, speciale dagrijlichten die automatisch worden ingeschakeld.

(6) Bij deze richtlijn moet expliciet het Euronummer in worden gevoerd voor voertuigen van de categorieën L_{1e}, L_{2e} en L_{6e} die binnen het toepassingsgebied van Richtlijn 2002/24/EG vallen. Op conformiteitscertificaten voor voertuigen met een emissiegoedkeuring overeenkomstig vroegere bepalingen moet op vrijwillige basis het Euronummer kunnen blijven worden vermeld.

(7) De in deze richtlijn vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Comité voor de aanpassing aan de technische vooruitgang.

(8) Met het oog op de aanneming door de lidstaten van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen die nodig zijn om te voldoen aan deze richtlijn binnen de daarin gestelde termijn, moet de richtlijn in werking treden op de dag na die van de bekendmaking ervan,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Richtlijn 97/24/EG wordt als volgt gewijzigd:

1) Artikel 4, lid 1 wordt vervangen door:

„1. Overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2002/24/EG wordt de gelijkwaardigheid erkend van de voorschriften van hoofdstuk 1 (luchtbanden), hoofdstuk 2 (verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen), hoofdstuk 4 (achteruitkijkspiegels), bijlage III bij hoofdstuk 9 (voorschriften betreffende het toegestane geluidsniveau en het uitlaatsysteem van motorfietsen) en hoofdstuk 11 (veiligheidsgordels), die als bijlage zijn bij deze richtlijn zijn gevoegd, en die van de VN/ECE-Reglementen nrs. 30 [1], 54 [2], 64 [3] en 75 [4] wat betreft banden, 3 [5], 19 [6], 20 [7], 37 [8], 38 [9], 50 [10], 53 [11], 56 [12], 57 [13], 72 [14], 74 [15] en 82 [16] wat betreft verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen, 81 [17] wat betreft achteruitkijkspiegels, 16 [18] wat betreft veiligheidsgordels en 41 [19] wat betreft geluidsemissies van motorfietsen.

---

[1] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 29.
[2] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 53.
[3] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 63.
[4] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 74.
[5] Document E/ECE/TRANS/324/ADD 2.
[6] Document E/ECE/TRANS/324/REV 1/ADD 18.
[7] Document E/ECE/TRANS/324/REV 1/ADD 19.
[8] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 36.
[9] Document E/ECE/TRANS/324/REV 1/ADD 37.
[10] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 49.
[11] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD52/Rev.2.
[12] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 55.
[13] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 56.
[14] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 71.
[15] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD73/Rev.2/Amend.1.
[16] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 81.
[17] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 80.
[18] Document E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 15.
[19] Document E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.40/Rev.2."

2) De bijlagen I, II en IV bij hoofdstuk 5 worden gewijzigd overeenkomstig bijlage I bij deze richtlijn.

Artikel 2

De bijlagen IV en VII bij Richtlijn 2002/24/EG worden gewijzigd overeenkomstig bijlage II bij deze richtlijn.

Artikel 3

De bijlagen I tot en met VI bij Richtlijn 2009/67/EG worden gewijzigd overeenkomstig bijlage III bij deze richtlijn.

Artikel 4

1. Met ingang van 1 juli 2014 weigeren de lidstaten, om redenen die verband houden met maatregelen tegen luchtverontreiniging en met functionele veiligheid, om EG-typegoedkeuring te verlenen voor nieuwe typen motorvoertuigen op twee of drie wielen die niet voldoen aan de Richtlijnen 2002/24/EG en 97/24/EG als gewijzigd bij deze richtlijn.

2. Met ingang van 1 juli 2014 worden conformiteitscertificaten afgegeven voor voertuigen die voldoen aan de bepalingen van Richtlijn 97/24/EG als gewijzigd bij punt 1 van bijlage II bij deze richtlijn.

Artikel 5

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 30 juni 2014 aan deze richtlijn te voldoen. Zij delen de Commissie de relevante tekst van die bepalingen onverwijld mede.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking ervan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

---

[1] PB L 166 van 18.6.2013, blz. 88.
[2] PB L 166 van 18.6.2013, blz. 55.
[3] PB L 164 van 30.6.2010, blz. 46.

Artikel 6

Deze richtlijn treedt in werking op de dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 7

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 27 november 2013.

Voor de Commissie
De voorzitter
José Manuel BARROSO

BIJLAGE I

De bijlagen I, II en IV bij hoofdstuk 5 van Richtlijn 97/24/EG worden als volgt gewijzigd:

1) Bijlage I bij hoofdstuk 5 wordt als volgt gewijzigd:

a) de punten 2.2 tot en met 2.2.1.2.2 worden vervangen door:

„2.2. **Beschrijving van de tests**

2.2.1. Het voertuig van categorie L1e, L2e of L6e dat voldoet aan de Euro 3-emissienormen wordt onderworpen aan tests van het type I en II, die hieronder zijn beschreven.

2.2.1.1. Test van het type I (gemiddelde emissies van verontreinigende gassen in een stadsgebied met druk verkeer na een koude start)

2.2.1.1.1. Het testvoertuig wordt op een rollenbank geplaatst die van een rem en een vliegwiel is voorzien. De volgende testprocedure wordt uitgevoerd:

2.2.1.1.1.1. zonder onderbreking wordt een koude testfase 1 uitgevoerd die in totaal 448 seconden duurt en vier elementaire cycli omvat;

2.2.1.1.1.2. onmiddellijk na de koude testfase 1 wordt een warme testfase 2 uitgevoerd die in totaal 448 seconden duurt en vier elementaire cycli omvat. De warme testfase 2 wordt zonder onderbreking uitgevoerd;

2.2.1.1.1.3. iedere cyclus in de koude testfase 1 of in de warme testfase 2 bestaat uit zeven segmenten (stationair draaien, accelereren, constante snelheid, vertragen, constante snelheid, vertragen, stationair draaien). Zowel tijdens de koude testfase als tijdens de warme testfase worden de uitlaatgassen zodanig met buitenlucht verdund dat een debiet met constant volume van het mengsel wordt verkregen.

2.2.1.1.1.4. Tijdens de test van het type I gebeurt het volgende:

2.2.1.1.1.4.1. tijdens de koude fase 1 wordt een continue reeks monsters van het mengsel van uitlaatgassen en verdunningslucht in zak nr. 1 opgevangen. Tijdens de warme fase 2 wordt een continue reeks monsters van het mengsel van uitlaatgassen en verdunningslucht in een afzonderlijke zak nr. 2 opgevangen. De concentraties van koolmonoxide, totale koolwaterstoffen, stikstofoxiden en kooldioxide in zak nr. 1 en zak nr. 2 worden afzonderlijk en na elkaar bepaald;

2.2.1.1.1.4.2. het totale volume van het mengsel in elke zak wordt gemeten, waarna de resultaten bij elkaar worden opgeteld om het totale volume voor de zakken te bepalen;

2.2.1.1.1.4.3. aan het einde van elke testfase wordt de daadwerkelijk afgelegde afstand geregistreerd, nadat deze berekend is op grond van het totaal dat wordt aangegeven door een door de rol aangedreven totaliserende toerenteller.

2.2.1.1.2. De test wordt uitgevoerd volgens de in aanhangsel 1 beschreven testprocedure. De gassen worden verzameld en geanalyseerd volgens de vastgelegde methoden.

2.2.1.1.3. Onder voorbehoud van het bepaalde in punt 2.2.1.1.4 wordt de test driemaal uitgevoerd. De in elke test verkregen totale massa koolmonoxide, koolwaterstoffen en stikstofoxiden moet onder de in de onderstaande tabel vermelde Euro 3-grenswaarden liggen.

2.2.1.1.3.1. *Tabel 1*

Euro 3-emissiegrenswaarden voor de voertuigcategorieën L1e, L2e en L6e

Typegoedkeuring als onderdeel en conformiteit van de productie	
CO (g/km)	HC + NO_x (g/km)
L_1	L_2
1 ([1])	1,2

([1]) Voor driewielige bromfietsen (L_{2e}) en lichte vierwielers (L_{6e}) bedraagt de grenswaarde voor de CO-massa 3,5 g/km.

2.2.1.1.3.2. Voor elk van de bovengenoemde verontreinigingen is het evenwel toegestaan dat een van de drie verkregen resultaten met ten hoogste 10 % de voor de betrokken bromfiets voorgeschreven grenswaarde overschrijdt, op voorwaarde dat het rekenkundige gemiddelde van de drie resultaten onder de voorgeschreven grenswaarde blijft. Indien de voorgeschreven grenswaarden voor meer dan één verontreiniging worden overschreden, is het niet van belang of deze overschrijding plaatsheeft bij eenzelfde of bij verschillende tests.

2.2.1.1.4. Het in punt 2.2.1.1.3 voorgeschreven aantal tests wordt onder de hierna omschreven voorwaarden beperkt; hierbij is V_1 het resultaat van de eerste test en V_2 het resultaat van de tweede test voor elke in dat punt bedoelde verontreiniging.

2.2.1.1.4.1. Er behoeft slechts één test te worden uitgevoerd indien voor alle gemeten verontreinigingen $V_1 \leq 0{,}70$ L.

2.2.1.1.4.2. Er behoeven slechts twee tests te worden uitgevoerd indien voor alle gemeten verontreinigingen $V_1 \leq 0{,}85$ L, terwijl voor ten minste één van deze verontreinigingen $V_1 > 0{,}70$ L. Bovendien moet voor elke gemeten verontreiniging V_2 zodanig zijn dat $V_1 + V_2 < 1{,}70$ L en $V_2 <$ L.

2.2.1.1.5. Een voertuig van categorie L1e, L2e of L6e dat voldoet aan de in punt 2.2.1.1.3.1 omschreven Euro 3-grenswaarden voor tests van het type I en de in deze bijlage beschreven voorschriften voor tests van het type I wordt goedgekeurd als in overeenstemming met Euro 3.

2.2.1.2. Test van het type II (emissies van koolmonoxide en onverbrande koolwaterstoffen bij stationair draaien)

2.2.1.2.1. De massa koolmonoxide en de massa onverbrande koolwaterstoffen die worden uitgestoten wanneer de motor stationair draait, worden gedurende één minuut gemeten.

2.2.1.2.2. Deze test wordt uitgevoerd volgens de in aanhangsel 2 beschreven procedure";

b) in aanhangsel 1 worden de punten 4.2 tot en met 4.2.3 vervangen door:

„4.2. **Opvangapparatuur voor de gassen**

De opvangapparatuur voor de gassen bestaat uit de volgende onderdelen (zie de subaanhangsels 2 en 3):

4.2.1. een voorziening die het mogelijk maakt om alle tijdens de test geproduceerde uitlaatgassen op te vangen, met handhaving van de atmosferische druk aan de uitlaatopening(en) van de bromfiets;

4.2.2. een verbindingsleiding tussen de opvangapparatuur voor de uitlaatgassen en het bemonsteringssysteem voor de uitlaatgassen. Deze leiding en de opvangapparatuur voor de gassen zijn van roestvrij staal of van een ander materiaal dat niet van invloed is op de samenstelling van de opgevangen gassen en dat tegen de temperatuur van deze gassen bestand is;

4.2.3. een aanzuigvoorziening voor de verdunde gassen. Deze voorziening zorgt voor een constant debiet dat voldoende is om de aanzuiging van alle uitlaatgassen te waarborgen";

c) in aanhangsel 1 worden de punten 4.2.4 tot en met 4.2.8 vervangen door:

„4.2.4. een bemonsteringssonde die aan de buitenzijde van de gasopvangvoorziening is bevestigd en waarmee met behulp van een pomp, een filter en een debietmeter tijdens de duur van de test met constant debiet een monster van de verdunningslucht kan worden genomen;

4.2.5. een bemonsteringssonde die ten opzichte van de stroom verdunde gassen stroomopwaarts is gericht en waarmee tijdens de duur van de test met constant debiet een monster van een mengsel kan worden genomen, indien nodig met behulp van een filter, een debietmeter en een pomp. Het minimumdebiet van de gasstroom in beide bemonsteringssystemen bedraagt ten minste 150 l/h;

4.2.6. driewegkranen op de hierboven beschreven bemonsteringscircuits die de stroming van de monsters tijdens de duur van de test hetzij naar de buitenlucht, hetzij naar de respectieve bemonsteringszakken leiden;

4.2.7. gasdichte bemonsteringszakken voor het opvangen van het mengsel van uitlaatgassen en verdunningslucht. Deze mogen niet reageren met verontreinigingen en moeten groot genoeg zijn om de normale doorstroming van de monsters niet te belemmeren. Er is ten minste één afzonderlijke bemonsteringszak (zak nr. 1) voor de koude testfase 1 en één afzonderlijke bemonsteringszak (zak nr. 2) voor de warme testfase 2.

4.2.7.1. Deze bemonsteringszakken zijn voorzien van een automatische sluiting die snel gasdicht kan worden aangesloten hetzij op het bemonsteringscircuit, hetzij op het analysecircuit aan het eind van de test.

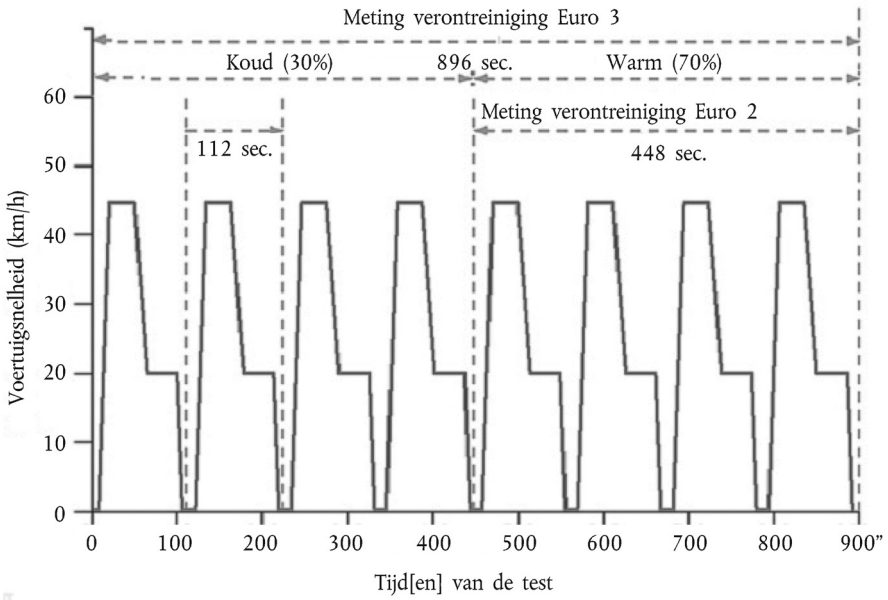
4.2.7.1.1. De automatische sluiting van zak nr. 1 sluit 448 seconden na het begin van de test van het type I.

4.2.7.1.2. De automatische sluiting van zak nr. 2 opent zich onmiddellijk na de sluiting van zak nr. 1 en sluit weer 896 seconden na het begin van de test van het type I;

4.2.8. Er is voorzien in een methode om het totale volume van de verdunde gassen die tijdens de test door het bemonsteringssysteem stromen te meten. Het uitlaatgasverdunningssysteem voldoet aan de voorschriften van aanhangsel 2 bij hoofdstuk 6 van bijlage I bij VN/ECE-Reglement nr. 83

4.2.9. *Figuur 1*

Bemonstering van verontreinigende emissies voor Euro 3 vergeleken met Euro 2 voor een voertuig van categorie L1e, L2e of L6e



d) in aanhangsel 1 wordt het volgende punt 4.3.3 ingevoegd:

„4.3.3 De analyseapparatuur moet de in zak nr. 1 en zak nr. 2 opgevangen monsters van het mengsel van uitlaatgassen en verdunningslucht onafhankelijk van elkaar kunnen meten.";

e) in aanhangsel 1 worden de punten 5.4 tot en met 5.4.3 vervangen door:

„5.4. **Conditioneren van het testvoertuig**

5.4.1. De bandenspanning van het testvoertuig moet gelijk zijn aan de spanning die de fabrikant vermeldt voor normaal gebruik op de weg. Indien de diameter van de rollen echter minder dan 500 mm bedraagt, mag de bandenspanning met 30 tot 50 % worden verhoogd.

5.4.2. De brandstoftank(s) wordt (worden) geleegd via de verstrekte afvoerpijp(en) en voorzien van de in bijlage IV gespecificeerde testbrandstof.

5.4.3. Het testvoertuig wordt verplaatst naar het testgebied en de hierna beschreven handelingen worden verricht.";

f) in aanhangsel 1 worden de volgende punten 5.4.3.1. tot en met 5.4.3.5. ingevoegd:

„5.4.3.1. Het testvoertuig wordt op een rollenbank gereden of geduwd en door de in punt 2.1. beschreven testcyclus geleid. Het testvoertuig hoeft niet koud te zijn en kan worden gebruikt om het vermogen van de rollenbank in te stellen;

5.4.3.2. De belasting op het aandrijfwiel is op ± 3 kg na gelijk aan de belasting op een voertuig bij normaal gebruik op de weg met een bestuurder die 75 ± 5 kg weegt en rechtop zit.

5.4.3.3. Op testpunten kunnen oefenruns door de in punt 2.1 beschreven testcyclus worden uitgevoerd, mits geen emissiemonster wordt genomen, voor het vaststellen van de minimumactie van de gasklep die nodig is om de correcte verhouding snelheid-tijd te handhaven.

5.4.3.4. Voordat het testvoertuig in de impregneerzone wordt geplaatst, doorloopt het vier opeenvolgende cycli als beschreven in punt 2.1 die elk 112 seconden duren. Deze voorconditionerende testcyclus wordt uitgevoerd met de in punt 5.1 en 5.2 vermelde instelling van de rollenbank. Het meten van de uitlaatemissies is niet verplicht voor deze voorconditionerende testcyclus.

5.4.3.5. Binnen vijf minuten na de voltooiing van de voorconditionering wordt het testvoertuig van de rollenbank gehaald en naar de impregneerzone gereden of geduwd om daar te worden geparkeerd. De omgevingstemperatuur in de impregneerzone wordt ingesteld op 298 ± 5 K. Het voertuig wordt opgeslagen gedurende niet minder dan 6 en niet meer dan 36 uur voorafgaand aan de test van het type I met koude start of totdat de temperatuur van de motorolie T_{Oil}, de koelmiddeltemperatuur $T_{Coolant}$ of de temperatuur van de bougieafdichtring/pakking T_{SP} (alleen voor luchtgekoelde motoren) gelijk is aan de luchttemperatuur in de impregneerzone. In het testrapport wordt vermeld welke criteria zijn geselecteerd.";

g) in aanhangsel 1 worden de punten 7.1 tot en met 7.1.3 vervangen door:

„7.1. **Bemonstering**

7.1.1. De bemonstering begint zodra de test begint, als aangegeven in punt 6.2.2.

7.1.2. De zakken nrs. 1 en 2 worden hermetisch afgesloten en volgen de sluitingsprocedure als beschreven in punt 4.2.7.1. Zij worden niet met elkaar verbonden tijdens de koude testfase 1 en de warme testfase 2.

7.1.3. Aan het einde van de laatste cyclus wordt de voorziening voor het opvangen van de verdunde uitlaatgassen en de verdunningslucht gesloten en worden de door de motor geproduceerde gassen naar de buitenlucht afgevoerd.";

h) in aanhangsel 1 wordt punt 7.2.4 vervangen door:

„7.2.4. Voor het bepalen van de concentraties aan HC, CO en NO_x en CO_2 in de monsters verdunde uitlaatgassen en in de opvangzakken voor verdunningslucht wordt uitgegaan van de door de meetapparatuur aangegeven of geregistreerde waarden, waarbij de passende kalibratiekrommen worden toegepast.";

i) in aanhangsel 1 worden de punten 8 tot en met 8.4.1 vervangen door:

„8. VASTSTELLING VAN DE HOEVEELHEID UITGESTOTEN VERONTREINIGENDE GASSEN

8.1. De tijdens de test uitgestoten massa CO_2 en verontreinigende gassen CO, HC en NO_x wordt afzonderlijk bepaald voor zak nr. 1 en zak nr. 2 in overeenstemming met de punten 8.2 tot en met 8.6.

8.2. De tijdens de test uitgestoten massa koolmonoxide wordt bepaald met behulp van de formule:

$$CO_m = V \cdot d_{CO} \cdot \frac{CO_c}{10^6}$$

waarbij:

8.2.1. CO_m de tijdens de test uitgestoten massa koolmonoxide is, uitgedrukt in g/km, afzonderlijk te berekenen voor elke fase;

8.2.2. S_X de werkelijk afgelegde afstand is, uitgedrukt in km, die wordt verkregen door het op de totaliserende toerenteller afgelezen aantal omwentelingen te vermenigvuldigen met de omtrek van de rol,

waarbij:

X = 1 voor de koude fase 1;

X = 2 voor de warme fase 2;

8.2.3. d_{CO} de dichtheid van koolmonoxide is bij een temperatuur van 273,2 K (0 °C) en bij een druk van 101,3 kPa (= $1{,}250 \cdot 10^3$ g/m^3)

8.2.4. CO_c de volumetrische concentratie van koolmonoxide in de verdunde gassen is, uitgedrukt in deeltjes per miljoen (ppm) en gecorrigeerd voor de in de verdunningslucht aanwezige verontreiniging:

$$CO_c = CO_e - CO_d \cdot \left(1 - \frac{1}{DF}\right)$$

waarbij:

8.2.4.1. CO_e de in ppm gemeten concentratie van koolmonoxide is in het monster verdunde gassen dat in de zak S_a is opgevangen;

8.2.4.2. CO_d de in ppm gemeten concentratie van koolmonoxide is in het monster verdunningslucht dat in de zak S_b is opgevangen;

8.2.4.3. DF de in punt 8.6 gedefinieerde coëfficiënt is.

8.2.5. V het volume verdunde gassen is, uitgedrukt in m^3/fase en herleid tot de referentieomstandigheden 273 K (0 °C) en 101,3 kPa:

$$V = V_0 \cdot \frac{N \cdot (P_a - P_i) \cdot 273{,}2}{101{,}3 \cdot (T_p + 273{,}2)}$$

waarbij:

8.2.5.1. V_o het volume van het gedurende één omwenteling door pomp P_1 verplaatste gas is, uitgedrukt in m^3/omwenteling. Dit volume is afhankelijk van het verschil in druk tussen de inlaat en de uitlaat van de pomp;

8.2.5.2. N het aantal omwentelingen van pomp P_1 tijdens de vier proefcycli van elke fase is;

8.2.5.3. P_a de omgevingsdruk in kPa is;

8.2.5.4. P_i de gemiddelde waarde is, uitgedrukt in kPa, van de onderdruk bij de inlaat van pomp P_1 tijdens de test;

8.2.5.5. T_p (°C) de waarde is van de temperatuur van de verdunde gassen die bij de inlaat van pomp P_1 wordt gemeten.

8.3. De tijdens de test door de uitlaat van de bromfiets uitgestoten massa onverbrande koolwaterstoffen wordt berekend met behulp van onderstaande formule:

$$HC_m = V \cdot d_{HC} \cdot \frac{HC_c}{10^6}$$

waarbij:

8.3.1. HC_m de tijdens de test uitgestoten massa koolwaterstoffen is, uitgedrukt in g, afzonderlijk te berekenen voor elke fase;

8.3.2. S_X de in punt 8.2.2 omschreven afstand is;

8.3.3. d_{HC} de dichtheid van de koolwaterstoffen is bij een temperatuur van 273,2 K (0 °C) en een druk van 101,3 kPa (voor benzine (E5) ($C_1H_{1,89}O_{0,016}$)) (= 631 g/m^3);

8.3.4. HC_c de concentratie van de verdunde gassen is, uitgedrukt in ppm koolstofequivalent met een correctie voor de verdunningslucht:

$$HC_c = HC_e - HC_d \cdot \left(1 - \frac{1}{DF}\right)$$

waarbij:

8.3.4.1. HC_e de koolwaterstoffenconcentratie is in het monster verdunde gassen dat in de zak S_a is opgevangen, uitgedrukt in ppm koolstofequivalent;

8.3.4.2. HC_d de koolwaterstoffenconcentratie is in het monster verdunde gassen dat in de zak S_b is opgevangen, uitgedrukt in ppm koolstofequivalent;

8.3.4.3. DF de in punt 8.6 gedefinieerde coëfficiënt is.

8.3.5. V het in punt 8.2.5 gedefinieerde volume is.

8.4. De massa stikstofoxiden die tijdens de test aan de uitlaat van de bromfiets wordt uitgestoten, wordt berekend met behulp van onderstaande formule:

$$NO_{xm} = V \cdot d_{NO_2} \cdot \frac{NO_{xc} \cdot K_h}{10^6}$$

waarbij:

8.4.1. NO_{xm} de tijdens de test uitgestoten massa stikstofoxiden is, uitgedrukt in g, afzonderlijk te berekenen voor elke fase;";

j) in aanhangsel 1 worden de volgende punten 8.4.2 tot en met 8.6.3 ingevoegd:

„8.4.2. S_X de in punt 8.2.2 omschreven afstand is;

8.4.3. d_{NO2} de dichtheid van de stikstofoxiden in de uitlaatgassen is, in stikstofdioxide-equivalent, bij een temperatuur van 273,2 K (0 °C) en een druk van 101,3 kPa (= 2,050 103 g/m^3);

8.4.4. NO_{xc} de stikstofoxidenconcentratie van de verdunde gassen is, uitgedrukt in ppm, met een correctie voor de verdunningslucht:

$$NO_{xc} = NO_{xe} - NO_{xd} \cdot \left(1 - \frac{1}{DF}\right)$$

waarbij:

8.4.4.1. NO_{xe} de stikstofoxidenconcentratie is in het monster verdunde gassen dat in de zak S_a is opgevangen, uitgedrukt in ppm;

8.4.4.2. NO_{xd} de stikstofoxidenconcentratie is in het monster verdunningslucht dat in de zak S_b is opgevangen, uitgedrukt in ppm;

8.4.4.3. DF de in punt 8.6 gedefinieerde coëfficiënt is.

8.4.5. K_h de correctiefactor voor de vochtigheid is:

$$K_h = \frac{1}{1 - 0{,}0329 \cdot (H - 10{,}7)}$$

waarbij:

8.4.5.1. H de absolute vochtigheid in gram water per kg droge lucht is (in g/kg):

$$H = \frac{6{,}2111 \cdot U \cdot P_d}{P_a - P_d \cdot \frac{U}{100}}$$

waarbij:

8.4.5.1.1. U het vochtigheidspercentage is;

8.4.5.1.2. P_d de verzadigde dampspanning bij de testtemperatuur is, uitgedrukt in kPa;

8.4.5.1.3. P_a de luchtdruk in kPa is.

8.4.6. V het in punt 8.2.5 gedefinieerde volume is.

8.5. Kooldioxide (CO_2)

De tijdens de test door de uitlaat van het voertuig uitgestoten massa kooldioxide wordt berekend met behulp van onderstaande formule:

$$CO_{2m} = V \cdot d_{CO_2} \cdot \frac{CO_{2C}}{10^2}$$

waarbij:

8.5.1. $CO_{2\,m}$ de tijdens de test uitgestoten massa kooldioxide is, uitgedrukt in g, afzonderlijk te berekenen voor elke fase;

8.5.2. S_X de in punt 8.2.2 omschreven afstand is;

8.5.3. V het in punt 8.2.5 gedefinieerde volume is;

8.5.4. d_{CO2} de dichtheid van kooldioxide is bij een temperatuur van 273,2 K (0 °C) en bij een druk van 101,3 kPa, $d_{CO2} = 1{,}964 \cdot 10^3$ g/m^3

8.5.5. CO_{2c} de concentratie van de verdunde gassen is, uitgedrukt in procenten kooldioxide-equivalent met een correctie voor de verdunningslucht met behulp van de volgende vergelijking:

$$CO_{2C} = CO_{2e} - CO_{2d}\left(1 - \frac{1}{DF}\right)$$

waarbij:

8.5.5.1. CO_{2e} de kooldioxideconcentratie is in het monster verdunde gassen dat in de zak(ken) S_a is opgevangen, uitgedrukt in %;

8.5.5.2. CO_{2d} de kooldioxideconcentratie is in het monster verdunningslucht dat in de zak(ken) S_b is opgevangen, uitgedrukt in %;

8.5.5.3. DF de in punt 8.6 gedefinieerde coëfficiënt is.

8.6. DF is een factor die door onderstaande formule wordt weergegeven:

$$DF = \frac{13{,}4}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO}) \cdot 10^{-4}} \text{ voor benzine (E5)}$$

waarbij:

8.6.1. C_{CO2} = CO_2-concentratie in het verdunde uitlaatgas in de bemonsteringszakken, uitgedrukt in volumeprocent;

8.6.2. C_{HC} = concentratie HC in het verdunde uitlaatgas in de bemonsteringszakken, uitgedrukt in ppm koolstofequivalent;

8.6.3. C_{CO} = CO-concentratie in het verdunde uitlaatgas in de bemonsteringszakken, uitgedrukt in ppm.";

k) in aanhangsel 1 wordt punt 9 vervangen door:

„9. Presentatie van de testresultaten:

Het (gemiddelde) resultaat van de koude fase wordt aangeduid als R_{X1} (in g), en het (gemiddelde) resultaat van de warme fase wordt aangeduid als R_{X2} (in g). Op basis van deze emissieresultaten wordt het definitieve resultaat van de test van het type I, R_X (in g/km), berekend met behulp van de volgende vergelijking:

$$R_x = \frac{(R_{X_Cold} \cdot 0{,}3 + R_{X_Warm} \cdot 0{,}7)}{S_T} \text{ in g/km}$$

waarbij:

X = HC, CO, NO_x of CO_2

R_{HC_Cold} = $HC_{massa_koude_fase_1}$ (in g) en R_{HC_Warm} = $HC_{massa_warme_fase_2}$ (in g), zie de formule in punt 8.3

R_{CO_Cold} = $CO_{massa_koude_fase_1}$ (in g) en R_{CO_Warm} = $CO_{massa_warme_fase_2}$ (in g), zie de formule in punt 8.2

R_{NOx_Cold} = $NOx_{massa_koude_fase_1}$ (in g) en R_{NOx_Warm} = $NOx_{massa_warme_fase_2}$ (in g), zie de formule in punt 8.4

R_{CO2_Cold} = $CO_{2massa_koude_fase_1}$ (in g) en R_{CO2_Warm} = $CO_{2\,massa_warme_fase_2}$ (in g), zie de formule in punt 8.5

S_T: totale proefafstand = S_1 + S_2, de werkelijk door het testvoertuig van categorie L1e, L2e of L6e in de koude fase 1 en in de warme fase 2 van de gehele testcyclus afgelegde afstand.";

l) in aanhangsel 1 wordt het volgende punt 10 toegevoegd:

„10. Brandstofverbruik

Het brandstofverbruik wordt als volgt berekend met behulp van de testresultaten van punt 9:

$$FC = \frac{0{,}118}{D} \cdot [(0{,}848 \cdot R_{HC}) + (0{,}429 \cdot R_{CO}) + (0{,}273 \cdot R_{CO_2})]$$

waarbij:

FC = het brandstofverbruik per 100 km is, uitgedrukt in liter;

D = de dichtheid van de in de test gebruikte brandstof in kg/l bij een temperatuur van 288,2 K (15 °C).";

m) het volgende aanhangsel 3 wordt toegevoegd:

„Aanhangsel 3

Cartergasemissies en interpretatie van de testresultaten wat betreft CO_2-emissies en brandstofverbruik

1. Het voertuig van categorie L1e, L2e of L6e waarvoor een typegoedkeuring is verleend, heeft een nulemissie van cartergassen. Cartergasemissies worden gedurende de gehele nuttige levensduur van een voertuig van categorie L niet rechtstreeks in de omgevingsatmosfeer uitgestoten.

2. Interpretatie van de resultaten van een test van het type I wat betreft CO_2-emissies en het brandstofverbruik voor voertuigen van de categorieën L1e, L2e en L6e

2.1. De als typegoedkeuringswaarden vastgestelde waarden voor de CO_2-emissies en het brandstofverbruik zijn de door de fabrikant opgegeven waarden als de door de technische dienst gemeten waarden niet meer dan 4 % hoger liggen dan de opgegeven waarden. Als de gemeten waarde lager is, gelden geen beperkingen.

2.2. Als de gemeten waarden voor de CO_2-emissies en het brandstofverbruik meer dan 4 % hoger liggen dan de door de fabrikant opgegeven waarden voor de CO_2-emissies en het brandstofverbruik, ondergaat hetzelfde voertuig een nieuwe test.

2.3. Als het gemiddelde van de twee testresultaten de door de fabrikant opgegeven waarde met niet meer dan 4 % overschrijdt, wordt de door de fabrikant opgegeven waarde aanvaard als goedkeuringswaarde.

2.4. Als het gemiddelde van de twee testresultaten nog steeds meer dan 4 % hoger ligt dan de opgegeven waarde, wordt hetzelfde voertuig een laatste keer getest. Het gemiddelde van de drie testresultaten wordt als de typegoedkeuringswaarde genomen.".

2) Punt 2.2.1.1.7 van bijlage II bij hoofdstuk 5 wordt als volgt gewijzigd:

„2.2.1.1.7. De geregistreerde gegevens worden ingevuld in de desbetreffende onderdelen van het in bijlage VII bij Richtlijn 2002/24/EG bedoelde document. Het juiste Euronummer wordt ingevoerd in punt 46.2 van bijlage IV bij Richtlijn 2002/24/EG overeenkomstig de in de voetnoot bij dit punt vermelde voorschriften.";

3) Bijlage IV bij hoofdstuk 5 wordt vervangen door:

„BIJLAGE IV

SPECIFICATIES VAN DE REFERENTIEBRANDSTOFFEN

De gebruikte referentiebrandstoffen benzine (E5) en diesel (B5) worden gespecificeerd overeenkomstig deel A van bijlage IX bij Verordening (EG) nr. 692/2008 (*).

(*) PB L 199 van 28.7.2008, blz. 1.".

BIJLAGE II

1. De bijlagen IV en VII bij Richtlijn 2002/24/EG worden als volgt gewijzigd:

a) in bijlage IV bij Richtlijn 2002/24/EG wordt punt 46 als volgt gewijzigd:

„46. Uitlaatemissies ([11])

46.1. Euronummer: ..... (1, 2, of 3) ([12])

46.2. Test van type I: CO ..... g/km; HC: ..... g/km; NO_x: ..... g/km; HC + NO_x: ..... g/km ([13])

46.3. Test van type II: CO ([13]): ..... g/min; HC ([13]): ..... g/min

CO ([14]): ..... % vol

Zichtbare luchtverontreiniging, veroorzaakt door een motor met compressieontsteking:

gecorrigeerde waarde van de absorptiecoëfficiënt: ..... m^{-1}";

b) de voetnoten 12, 13 en 14 worden toegevoegd aan bijlage IV:

„([12]) Afhankelijk van het nummer van de toepasselijke richtlijn en het meest recente wijzigingsbesluit daarvan die van toepassing zijn op de goedkeuring, wordt de naleving van niveau Euro 1, 2 of 3 als volgt vastgesteld:

vermelding van het Euronummer als de goedkeuringsinstantie daarvoor kiest, voor goedkeuringen die vóór 11 december 2013 zijn verleend;

in tabel 2.2.1.1.3 van bijlage I bij hoofdstuk 5 van Richtlijn 97/24/EG betekent naleving van de eerste rij van grenswaarden naleving van het „Euro 1"-niveau en naleving van de tweede rij grenswaarden naleving van het „Euro 2"-niveau;

volledige naleving van bijlage I bij hoofdstuk 5 van Richtlijn 97/24/EG, hetgeen naleving van het „Euro 2"-niveau inhoudt in combinatie met de in bijlage I bij Richtlijn 2013/60/EU van de Commissie (PB L 329 van 10.12.2013, blz. 15) vastgestelde testmethoden, betekent naleving van het „Euro 3"-niveau;

in tabel 2.2.1.1.5 van bijlage II bij hoofdstuk 5 van Richtlijn 97/24/EG betekent naleving van:

— de rijen met grenswaarden in deel A van tabel 2.2.1.1.5 met betrekking tot klasse I (< 150 cm^3) en klasse II (≥ 150 cm^3), naleving van het „Euro 2"-niveau;

— de rijen met grenswaarden in deel B van tabel 2.2.1.1.5 met betrekking tot klasse I (< 150 cm^3) en klasse II (≥ 150 cm^3), naleving van het „Euro 3"-niveau;

— de rijen met grenswaarden in deel C van tabel 2.2.1.1.5 met betrekking tot klasse I (v_{max} < 130 km/h) en klasse II (v_{max} ≥ 130 km/h), naleving van het „Euro 3"-niveau.

([13]) Alleen voor voertuigen van de categorieën L1e, L2e en L6e die voldoen aan de bepalingen van Richtlijn 97/24/EG als gewijzigd bij Richtlijn 2013/60/EU).

([14]) Voor voertuigen van de categorie L die binnen het toepassingsgebied van artikel 1 van Richtlijn 2002/24/EG vallen, met uitzondering van voertuigen van de categorieën L1e, L2e en L6e.".

2. Bijlage VII bij Richtlijn 2002/24/EG wordt als volgt gewijzigd:

a) de punten 2 tot en met 2.2 worden vervangen door:

„2. Resultaten van emissietests

Nummer van de richtlijn en de wijzigingsbesluiten daarvan die van toepassing zijn op de typegoedkeuring. In geval van een richtlijn met twee of meer uitvoeringsfasen worden ook de uitvoeringsfase en het Euronummer vermeld.

Variant/versie: .....

Euronummer ([1]): .....

2.1. Test van het type I

CO: .....g/km

HC ([3]): ..... g/km

NO_x ([3]). ..... g/km

HC + NO_x ([2]): ..... g/km

CO_2 ([2]): ..... g/km

Brandstofverbruik ([2]): ..... l/100 km

2.2. Type II

CO (g/min) ([2]) .....

HC (g/min) ([2]) .....

CO (% vol) ([3]) tijdens normaal stationair toerental: .....

Specificeer het stationair toerental ([3]) ([4]): .....

CO (% vol) ([3]) tijdens hoog stationair toerental: .....

Specificeer het stationair toerental ([3]) ([4]): .....

Motorolietemperatuur ([3]) ([5]): .....";

b) de voetnoten in bijlage VII worden als volgt gewijzigd:

„([1]) Zie voetnoot 12 in bijlage IV.

([2]) Alleen voor voertuigen van de categorieën L1e, L2e en L6e.

([3]) Voor voertuigen van de categorie L die binnen het toepassingsgebied van artikel 1 van Richtlijn 2002/24/EG vallen, met uitzondering van voertuigen van de categorieën L1e, L2e en L6e.

([4]) Vermeld de meettolerantie

([5]) Alleen van toepassing op viertaktmotoren.".

BIJLAGE III

De bijlagen I tot en met VI bij Richtlijn 2009/67/EG worden als volgt gewijzigd:

1) De lijst van bijlagen wordt als volgt gewijzigd:

   a) de verwijzingen naar de aanhangsels 1 en 2 van bijlage II worden geschrapt;

   b) de verwijzingen naar de aanhangsels 1 en 2 van bijlage IV worden geschrapt.

2) Bijlage I wordt als volgt gewijzigd:

   a) in deel A worden de punten 16 tot en met 18 toegevoegd:

      „16. *Dagrijlicht*

      een naar voren gericht licht dat wordt gebruikt om het voertuig tijdens het rijden overdag beter zichtbaar te maken;

      17. *stop/startsysteem*

      een systeem om de motor automatisch te laten stoppen en starten om het stationair draaien te beperken en daardoor ook het brandstofverbruik en de hoeveelheid verontreinigende en CO_2-emissies;

      18. *hoofdbesturingsschakelaar van het voertuig*

      de voorziening waarmee het boordelektronicasysteem van het voertuig van de uitgeschakelde toestand, waarin het zich bevindt wanneer het voertuig is geparkeerd en de bestuurder afwezig is, in de normale bedrijfstoestand wordt gebracht.";

   b) in deel B wordt punt 10 vervangen door:

      „10. De schakelingen van de elektrische installatie moeten zodanig zijn dat de breedtelichten of, indien er geen breedtelichten aanwezig zijn, de dimlichten, de achterlichten en de achterkentekenplaatverlichting slechts tegelijkertijd kunnen worden ontstoken en gedoofd.

      Voertuigen worden uitgerust met ofwel:

      — dagrijlichten, of

      — dimlichten die automatisch worden ingeschakeld wanneer de hoofdbesturingsschakelaar van het voertuig is geactiveerd.";

   c) in deel B wordt punt 11 vervangen door:

      „11. Behoudens bijzondere voorschriften moeten de schakelingen van de elektrische installatie zodanig zijn dat het groot licht, het dimlicht en de mistlichten slechts kunnen worden ontstoken als de in de eerste alinea van punt 10 vermelde lichten eveneens branden. Deze voorwaarde geldt echter niet voor groot licht of dimlicht wanneer dit wordt gebruikt voor lichtsignalen die worden gegeven door het met korte tussenpozen ontsteken en doven van het dimlicht of door het met korte tussenpozen ontsteken van het groot licht, dan wel door het met korte tussenpozen afwisselend ontsteken van dimlicht en groot licht.";

   d) in deel B worden de punten 15 tot en met 17 toegevoegd:

      „15. Voertuigen van de categorieën L1e en L3e kunnen worden uitgerust met extra retroreflecterende voorzieningen of materialen aan de achterzijde en aan de zijkanten, mits deze de effectiviteit van de verplichte verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen niet verminderen. Met name bagagecompartimenten en zadeltassen kunnen worden uitgerust met retroreflecterende materialen, mits deze dezelfde kleur hebben als de verlichtingsinrichting op die plek.

      16. Geen enkel voertuig wordt uitgerust met hulpverlichtingsbronnen die licht geven dat onder normale rijomstandigheden rechtstreeks en/of onrechtstreeks kan worden waargenomen, anders dan om bedieningsorganen, verklikkerlichten en meters of de ruimte voor de inzittenden te verlichten.

      17. Wanneer de automatische inschakeling van groot licht of de activering van dagrijlichten is gekoppeld aan het lopen van een motor, wordt dit geacht gekoppeld te zijn aan de activering van de hoofdbesturingsschakelaar van het voertuig. Dit geldt in het bijzonder voor voertuigen met elektrische of andere alternatieve aandrijving en voertuigen die zijn uitgerust met een automatisch stop/startsysteem.".

3) Bijlage II wordt als volgt gewijzigd:

   a) de punten 1 tot en met 1.2 worden vervangen door:

      „1. Voertuigen van categorie L1e voldoen aan alle relevante voorschriften van VN/ECE-Reglement nr. 74. Voertuigen met een maximumontwerpsnelheid van ≤ 25 km/h voldoen aan alle relevante voorschriften voor voertuigen met een maximumontwerpsnelheid van > 25 km/h.

1.1. Op voertuigen van categorie L1e is, behoudens specifieke voorschriften voor voertuigen van deze categorie, achterkentekenplaatverlichting geïnstalleerd.

1.2. Behoudens specifieke voorschriften in VN/ECE-Reglement nr. 74, kunnen voertuigen van categorie L1e zijn uitgerust met dagrijlichten die worden geactiveerd in plaats van automatisch ingeschakeld groot licht en die voldoen aan de voorschriften van de punten 6.15. tot en met 6.15.7 van bijlage III.";

b) de aanhangsels 1 en 2 worden geschrapt;

c) aanhangsel 3 krijgt een nieuw nummer en wordt aanhangsel 1, en de verwijzing ernaar in de lijst van bijlagen wordt dienovereenkomstig aangepast;

d) aanhangsel 4 krijgt een nieuw nummer en wordt aanhangsel 2, en de verwijzing ernaar in de lijst van bijlagen wordt dienovereenkomstig aangepast;

e) in aanhangsel 2 wordt het volgende punt 5.7 ingevoegd:

„5.7. Achterkentekenplaatverlichting";

f) in aanhangsel 2 wordt punt 6.3 vervangen door:

„6.3. Dagrijlicht: ja/neen (*)".

4) Bijlage III wordt als volgt gewijzigd:

a) het volgende punt 1.8 wordt ingevoegd:

„1.8. achterkentekenplaatverlichting.";

b) punt 2.3 wordt vervangen door:

„2.3. dagrijlicht;";

c) punt 6.1.10 wordt vervangen door:

„6.1.10. Inschakelverklikkerlicht: verplicht als de grootlichtkoplamp is geïnstalleerd (niet-flitsend blauw verklikkerlicht).";

d) het volgende punt 6.1.11 wordt ingevoegd:

„6.1.11. Overige voorschriften:

— grootlichtkoplampen van voertuigen die ertoe neigen om schuin te liggen kunnen worden uitgerust met een horizontalehellingsverstellingssysteem („horizontal inclination adjustment system" — HIAS) als omschreven in punt 2.25 van VN/ECE-Reglement nr. 53, mits wordt voldaan aan alle relevante voorschriften van dat reglement die van toepassing op het HIAS zijn;

— de gecombineerde waarde van de maximale intensiteit van alle grootlichtkoplampen die op hetzelfde moment kunnen worden geactiveerd is niet hoger dan 430 000 cd, hetgeen overeenkomt met een referentiewaarde van 100.";

e) punt 6.2.3.1 wordt vervangen door:

„6.2.3.1. In de breedterichting:

— een afzonderlijke dimlichtkoplamp mag boven, onder of naast een ander voorlicht worden geïnstalleerd; indien de ene lamp zich boven de andere bevindt, bevindt het referentiepunt van de dimlichtkoplamp zich in het middenlangsvlak van het voertuig. Als deze lampen zich naast elkaar bevinden, moeten hun referentiepunten symmetrisch zijn ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— een afzonderlijke dimlichtkoplamp die met een ander voorlicht is samengebouwd, is zo gemonteerd dat haar referentiepunt in het middenlangsvlak van het voertuig ligt. Als het voertuig echter is uitgerust met een ander voorlicht naast de dimlichtkoplamp, zijn de referentiepunten van de twee lampen symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— twee dimlichtkoplampen, waarvan één of beide met een ander voorlicht is (zijn) samengebouwd, zijn zo geïnstalleerd dat hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn.

— als er twee dimlichtkoplampen zijn, is de zijwaartse afstand tussen de buitenste randen van de lichtuitstralende oppervlakken en de buitenste randen van het voertuig niet groter dan 400 mm.";

f) punt 6.2.11 wordt vervangen door:

„6.2.11. Overige voorschriften:

— dimlichtkoplampen van voertuigen die ertoe neigen om schuin te liggen kunnen worden uitgerust met een horizontalehellingsverstellingssysteem („horizontal inclination adjustment system" — HIAS) als omschreven in punt 2.25 van VN/ECE-Reglement nr. 53, mits wordt voldaan aan alle relevante voorschriften van dat reglement die van toepassing op het HIAS zijn;

— dimlichtkoplampen waarvan het laagste punt van het lichtuitstralende oppervlak zich 0,8 m of minder boven het wegdek bevindt, worden versteld tot een begininstelling van tussen -1,0 % en -1,5 %. De precieze waarde kan door de fabrikant worden opgegeven;

— dimlichtkoplampen waarvan het laagste punt van het lichtuitstralende oppervlak zich tussen 0,8 m en 1,0 m boven het wegdek bevindt, worden versteld tot een begininstelling van tussen -1,0 % en -2,0 %. De precieze waarde kan door de fabrikant worden opgegeven;

— dimlichtkoplampen waarvan het laagste punt van het lichtuitstralende oppervlak zich 1,0 m of meer boven het wegdek bevindt, worden versteld tot een begininstelling van tussen -1,5 % en -2,0 %. De precieze waarde kan door de fabrikant worden opgegeven;

— voor dimlichtkoplampen met een lichtbron met een objectieve lichtstroom die niet sterker is dan 2 000 lumen en een begininstelling tussen -1,0 % en -1,5 % blijft de verticale helling in alle beladingstoestanden tussen -0,5 % en -2,5 %. De verticale helling blijft tussen -1,0 % en -3,0 % als de beginhelling is ingesteld tussen -1,5 % en -2,0 %. Om aan de voorschriften te voldoen kan een externe verstellingsinrichting worden gebruikt, mits geen andere instrumenten dan die welke bij het voertuig worden verschaft nodig zijn;

— voor dimlichtkoplampen met een lichtbron met een objectieve lichtstroom die sterker is dan 2 000 lumen en een begininstelling tussen -1,0 % en -1,5 % blijft de verticale richting in alle beladingstoestanden tussen -0,5 % en -2,5 %. De verticale helling blijft tussen -1,0 % en -3,0 % als de beginhelling is ingesteld tussen -1,5 % en -2,0 %. Om aan de voorschriften van dit punt te voldoen, kan een niveauregeling voor de koplamp worden gebruikt, mits deze volledig automatisch werkt en de reactietijd minder dan 30 seconden is.";

g) het volgende punt 6.2.11.1 wordt ingevoegd:

„6.2.11.1. Testomstandigheden:

— de voorschriften ten aanzien van de helling van punt 6.2.11. worden als volgt gecontroleerd:

— massa van het voertuig in rijklare toestand en een massa van 75 kg als simulatie van de bestuurder;

— volledig beladen voertuig met verdeelde massa om de maximumasbelastingen als opgegeven door de fabrikant voor deze beladingstoestand te verwezenlijken;

— voertuig met een massa van 75 kg als simulatie van de bestuurder en extra beladen om de maximaal toegestane achterasbelasting zoals opgegeven door de fabrikant te bereiken; de voorasbelasting is in dit geval echter zo laag mogelijk;

— voordat enige meting wordt verricht, wordt het voertuig drie keer geschud en vervolgens achterwaarts en voorwaarts bewogen met ten minste een volledige wielomwenteling.";

h) punt 6.4.1 wordt vervangen door:

„6.4.1. Aantal:

— een of twee, in het geval van voertuigen met een totale breedte van niet meer dan 1 300 mm;

— twee, in het geval van voertuigen met een totale breedte van meer dan 1 300 mm;

— een extra stoplicht van categorie S3 of S4 (d.w.z. een stoplicht, hoog in het midden) kan worden geïnstalleerd, mits wordt voldaan aan alle relevante voorschriften van VN/ECE-Reglement nr. 48 die van toepassing zijn op de installatie van dergelijke stoplichten op voertuigen van categorie M_1.";

i) punt 6.5.3.1 wordt vervangen door:

„6.5.3.1. In de breedterichting:

— een afzonderlijk breedtelicht mag boven, onder of naast een ander voorlicht worden geïnstalleerd. Indien het ene licht zich boven het andere bevindt, bevindt het referentiepunt van het breedtelicht zich in het middenlangsvlak van het voertuig; Als deze lichten zich naast elkaar bevinden, zijn hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— een afzonderlijk breedtelicht dat met een ander voorlicht is samengebouwd, is zo gemonteerd dat zijn referentiepunt in het middenlangsvlak van het voertuig ligt. Als het voertuig echter is uitgerust met een ander voorlicht naast het breedtelicht, zijn de referentiepunten van de twee lichten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— twee breedtelichten, waarvan een of beide met een ander voorlicht is (zijn) samengebouwd, zijn zo geïnstalleerd dat hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn.

— als er twee breedtelichten zijn, is de zijwaartse afstand tussen de buitenste randen van het lichtuitstralende oppervlak en de buitenste randen van het voertuig niet groter dan 400 mm.";

j) punt 6.6.3.1 wordt vervangen door:

„6.6.3.1. In de breedterichting:

— een enkel achterlicht wordt zodanig op het voertuig geïnstalleerd dat het referentiepunt van het achterlicht zich in het middenlangsvlak van het voertuig bevindt;

— twee achterlichten worden zodanig op het voertuig geïnstalleerd dat de referentiepunten van de achterlichten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn;

— in geval van voertuigen met twee achterwielen en een totale breedte van meer dan 1 300 mm, is de zijwaartse afstand tussen de buitenste randen van de lichtuitstralende oppervlakken en de buitenste randen van het voertuig niet groter dan 400 mm.";

k) punt 6.7.3.1 wordt vervangen door:

„6.7.3.1. In de breedterichting:

— als er één achterretroreflector is, is deze zodanig op het voertuig geïnstalleerd dat het referentiepunt ervan zich in het middenlangsvlak van het voertuig bevindt;

— als er twee achterretroreflectoren zijn, worden deze zodanig op het voertuig geïnstalleerd dat hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn;

— als er twee achterretroreflectoren zijn, is de zijwaartse afstand tussen de buitenste randen van het lichtuitstralende oppervlak en de buitenste randen van het voertuig niet groter dan 400 mm.";

l) de volgende punten 6.15 tot en met 16.15.7 worden toegevoegd:

„6.15. Dagrijlicht

6.15.1. Aantal:

— een of twee, in het geval van voertuigen met een totale breedte van niet meer dan 1 300 mm;

— twee, in het geval van voertuigen met een totale breedte van meer dan 1 300 mm;

6.15.2. Installatie:

— geen specifieke voorschriften.

6.15.3. Plaats

6.15.3.1. In de breedterichting:

— een afzonderlijk dagrijlicht mag boven, onder of naast een ander voorlicht worden geïnstalleerd. Indien het ene licht zich boven het andere bevindt, bevindt het referentiepunt van het dagrijlicht zich in het middenlangsvlak van het voertuig. Als deze lichten zich naast elkaar bevinden, zijn hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— een afzonderlijk dagrijlicht dat met een ander voorlicht is samengebouwd, is zo geïnstalleerd dat zijn referentiepunt in het middenlangsvlak van het voertuig ligt. Als het voertuig echter is uitgerust met een ander voorlicht naast het dagrijlicht, zijn de referentiepunten van de twee lichten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— twee dagrijlichten, waarvan geen van beide, één van beide of beide met een ander voorlicht is (zijn) samengebouwd, zijn zo geïnstalleerd dat hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn.

— de afstand tussen de binnenranden van de lichtuitstralende oppervlakken is ten minste 500 mm bij voertuigen met een totale breedte van meer dan 1 300 mm.

6.15.3.2. In de hoogterichting:

— minimaal 250 mm en maximaal 1 500 mm boven het wegdek.

6.15.3.3. In de lengterichting:

— aan de voorkant van het voertuig. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien de bestuurder noch rechtstreeks noch onrechtstreeks via de achteruitkijkspiegels en/of andere lichtweerkaatsende oppervlakken van het voertuig hinder ondervindt van het uitgestraalde licht.

6.15.3.4. Afstand:

— als de afstand tussen de voorrichtingaanwijzer en het dagrijlicht gelijk is aan of kleiner is dan 40 mm, zijn de elektrische aansluitingen van het dagrijlicht aan de desbetreffende kant van het voertuig zo dat:

— het dagrijlicht wordt uitgeschakeld, of

— de lichtsterkte wordt teruggebracht tot maximaal 140 cd;

gedurende de hele periode (zowel binnen als buiten de cyclus) dat de desbetreffende voorrichtingaanwijzer is geactiveerd.

6.15.4. Geometrische zichtbaarheid:

— α = 10° naar boven en 10° naar beneden;

— β = 20° naar links en naar rechts, indien er één enkel dagrijlicht is;

— β = 20° naar buiten en 20° naar binnen indien er twee dagrijlichten zijn.

6.15.5. Richting:

— naar voren; mag draaien naargelang van de draaiing van de stuurinrichting of een stuurstang.

6.15.6. Elektrische schakeling:

— alle dagrijlichten lichten op wanneer de hoofdbesturingsschakelaar is geactiveerd; onder de volgende omstandigheden kunnen ze echter uit blijven staan:

— het bedieningsorgaan van de automatische transmissie bevindt zich in de parkeerstand;

— de parkeerrem is geactiveerd, of

— voordat het voertuig voor het eerst in beweging wordt gebracht na elke handmatige activering van de hoofdbesturingsschakelaar en het aandrijfsysteem;

— dagrijlichten mogen handmatig worden gedeactiveerd; dit is echter alleen mogelijk bij een voertuigsnelheid die niet hoger is dan 10 km/h. De lichten worden automatisch gereactiveerd wanneer de voertuigsnelheid hoger is dan 10 km/h of wanneer het voertuig meer dan 100 m heeft afgelegd;

— dagrijlichten worden automatisch gedeactiveerd wanneer:

— het voertuig wordt uitgeschakeld met behulp van de hoofdbesturingsschakelaar;

— de mistvoorlichten zijn geactiveerd;

— de koplampen zijn geactiveerd, behalve wanneer ze worden gebruikt om knipperlichtsignalen met korte tussenpozen te geven, en

— in omgevingslicht van minder dan 1 000 lux waarbij de op de snelheidsmeter aangegeven snelheid van het voertuig nog duidelijk leesbaar is (bv. wanneer de verlichting van de snelheidsmeter altijd aan staat) en het voertuig niet is uitgerust met een niet-flitsend groen verklikkerlicht in overeenstemming met punt 6.5.9 of een speciaal groen inschakelverklikkerlicht voor het dagrijlicht dat door het passende symbool wordt aangegeven. In dergelijke gevallen worden de in punt 11 van deel B van bijlage I voorgeschreven dimlichtkoplampen en verlichtingsinrichtingen automatisch en gelijktijdig geactiveerd binnen twee seconden nadat het omgevingslicht onder het niveau van 1 000 lux is gezakt. Als het omgevingslicht vervolgens stijgt tot een niveau van ten minste 7 000 lux, worden de dagrijlichten automatisch opnieuw geactiveerd, terwijl de in punt 11 van deel B van bijlage I voorgeschreven dimlichtkoplampen en verlichtingsinrichtingen automatisch en gelijktijdig worden gedeactiveerd binnen 5 tot 300 seconden (d.w.z. dat volledig automatische lichtschakeling voorgeschreven is als de bestuurder geen zichtbare indicatie of stimulans heeft om de normale verlichting in te schakelen wanneer het donker is).

6.15.7. Inschakelverklikkerlicht:

— facultatief.";

m) in aanhangsel 4 wordt het volgende punt 5.8 ingevoegd:

„5.8. Achterkentekenplaatverlichting";

n) in aanhangsel 4 wordt punt 6.4 vervangen door:

„6.4. Dagrijlicht: ja/neen (*)".

5) Bijlage IV wordt als volgt gewijzigd:

a) punt 1 wordt vervangen door:

„1. Voertuigen van de categorie L_{3e} voldoen aan alle relevante voorschriften van VN/ECE-Reglement nr. 53, met uitzondering van punt 5.14.9.";

b) de aanhangsels 1 en 2 worden geschrapt;

c) aanhangsel 3 krijgt een nieuw nummer en wordt aanhangsel 1, en de verwijzing ernaar in de lijst van bijlagen wordt dienovereenkomstig aangepast;

d) aanhangsel 4 krijgt een nieuw nummer en wordt aanhangsel 2, en de verwijzing ernaar in de lijst van bijlagen wordt dienovereenkomstig aangepast;

e) aan aanhangsel 2 wordt het volgende punt 6.5 toegevoegd:

„6.5. Dagrijlicht: ja/neen (*)";

6) Bijlage V wordt als volgt gewijzigd:

a) het volgende punt 2.5 wordt toegevoegd:

„2.5. dagrijlicht.";

b) punt 6.1.11 wordt vervangen door:

„6.1.11. Overige voorschriften:

— grootlichtkoplampen van voertuigen die ertoe neigen om schuin te liggen kunnen worden uitgerust met een horizontalehellingsverstellingssysteem („horizontal inclination adjustment system" — HIAS) als omschreven in punt 2.25 van VN/ECE-Reglement nr. 53, mits wordt voldaan aan alle relevante voorschriften van dat reglement die van toepassing op het HIAS zijn;

— de gecombineerde waarde van de maximale intensiteit van alle grootlichtkoplampen die op hetzelfde moment kunnen worden geactiveerd is niet hoger dan 430 000 cd, hetgeen overeenkomt met een referentiewaarde van 100.";

c) de volgende punten 6.13 tot en met 16.13.7 worden toegevoegd:

„6.13. Dagrijlicht

6.13.1. Aantal:

— een of twee, in het geval van voertuigen met een totale breedte van niet meer dan 1 300 mm;

— twee, in het geval van voertuigen met een totale breedte van meer dan 1 300 mm;

6.13.2. Installatie:

— geen specifieke voorschriften.

6.13.3. Plaats

6.13.3.1. In de breedterichting:

— een afzonderlijk dagrijlicht mag boven, onder of naast een ander voorlicht worden geïnstalleerd; Indien het ene licht zich boven het andere bevindt, bevindt het referentiepunt van het dagrijlicht zich in het middenlangsvlak van het voertuig; Als deze lichten zich naast elkaar bevinden, zijn hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— een afzonderlijk dagrijlicht dat met een ander voorlicht is samengebouwd, is zo gemonteerd dat zijn referentiepunt in het middenlangsvlak van het voertuig ligt. Als het voertuig echter is uitgerust met een ander voorlicht naast het dagrijlicht, zijn de referentiepunten van de twee lichten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— twee dagrijlichten, waarvan geen van beide, één van beide of beide met een ander voorlicht is (zijn) samengebouwd, zijn zo geïnstalleerd dat hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn.

— de afstand tussen de binnenranden van de lichtuitstralende oppervlakken is ten minste 500 mm bij voertuigen met een totale breedte van meer dan 1 300 mm.

6.13.3.2. In de hoogterichting:

— minimaal 250 mm en maximaal 1 500 mm boven het wegdek.

6.13.3.3. In de lengterichting:

— aan de voorkant van het voertuig. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien de bestuurder noch rechtstreeks noch onrechtstreeks via de achteruitkijkspiegels en/of andere lichtweerkaatsende oppervlakken van het voertuig hinder ondervindt van het uitgestraalde licht.

6.13.3.4. Afstand:

— als de afstand tussen de voorrichtingaanwijzer en het dagrijlicht gelijk is aan of kleiner is dan 40 mm, zijn de elektrische aansluitingen van het dagrijlicht aan de desbetreffende kant van het voertuig zo dat:

— het dagrijlicht wordt uitgeschakeld, of

— de lichtsterkte wordt teruggebracht tot maximaal 140 cd;

gedurende de hele periode (zowel binnen als buiten de cyclus) dat de desbetreffende voorrichtingaanwijzer is geactiveerd.

6.13.4. Geometrische zichtbaarheid:

— α = 10° naar boven en 10° naar beneden;

— β = 20° naar links en naar rechts, indien er één enkel dagrijlicht is;

— β = 20° naar buiten en 20° naar binnen indien er twee dagrijlichten zijn.

6.13.5. Richting:

— naar voren; mag draaien naargelang van de draaiing van de stuurinrichting of een stuurstang.

6.13.6. Elektrische schakeling:

— alle dagrijlichten lichten op wanneer de hoofdbesturingsschakelaar is geactiveerd; onder de volgende omstandigheden blijven ze echter uit staan:

— het bedieningsorgaan van de automatische transmissie bevindt zich in de parkeerstand;

— de parkeerrem is geactiveerd, of

— voordat het voertuig voor het eerst in beweging wordt gebracht na elke handmatige activering van de hoofdbesturingsschakelaar en het aandrijfsysteem;

— dagrijlichten mogen handmatig worden gedeactiveerd; dit is echter alleen mogelijk bij een voertuigsnelheid die niet hoger is dan 10 km/h. De lichten worden automatisch gereactiveerd wanneer de voertuigsnelheid hoger is dan 10 km/h of wanneer het voertuig meer dan 100 m heeft afgelegd;

— dagrijlichten worden automatisch gedeactiveerd wanneer:

— het voertuig wordt uitgeschakeld met behulp van de hoofdbesturingsschakelaar;

— de mistvoorlichten zijn geactiveerd;

— de koplampen zijn geactiveerd, behalve wanneer ze worden gebruikt om knipperlichtsignalen met korte tussenpozen te geven, en

— in omgevingslicht van minder dan 1 000 lux waarbij de op de snelheidsmeter aangegeven snelheid van het voertuig nog duidelijk leesbaar is (bv. wanneer de verlichting van de snelheidsmeter altijd aan staat) en het voertuig niet is uitgerust met een niet-flitsend groen verklikkerlicht in overeenstemming met punt 6.5.9. of een speciaal groen inschakelverklikkerlicht voor het dagrijlicht dat door het passende symbool wordt aangegeven. In dergelijke gevallen worden de in punt 11 van deel B van bijlage I voorgeschreven dimlichtkoplampen en verlichtingsinrichtingen automatisch en gelijktijdig geactiveerd binnen twee seconden nadat het omgevingslicht onder het niveau van 1 000 lux is gezakt. Als het omgevingslicht vervolgens stijgt tot een niveau van ten minste 7 000 lux, worden de dagrijlichten automatisch opnieuw geactiveerd, terwijl de in punt 11 van deel B van bijlage I voorgeschreven dimlichtkoplampen en verlichtingsinrichtingen automatisch en gelijktijdig worden gedeactiveerd binnen 5 tot 300 seconden (d.w.z. dat volledig automatische lichtschakeling voorgeschreven is als de bestuurder geen zichtbare indicatie of stimulans heeft om de normale verlichting in te schakelen wanneer het donker is).

6.13.7. Inschakelverklikkerlicht:

— facultatief";

d) aan aanhangsel 4 wordt het volgende punt 6.5 toegevoegd:

„6.5. Dagrijlicht: ja/neen (*)".

7) Bijlage VI wordt als volgt gewijzigd:

a) punt 2.4 wordt vervangen door:

„2.4. dagrijlicht.";

b) punt 6.1.11 wordt vervangen door:

„6.1.11. Overige voorschriften:

— grootlichtkoplampen van voertuigen die ertoe neigen om schuin te liggen kunnen worden uitgerust met een horizontalehellingsverstellingssysteem („horizontal inclination adjustment system" — HIAS) als omschreven in punt 2.25 van VN/ECE-Reglement nr. 53, mits wordt voldaan aan alle relevante voorschriften van dat reglement die van toepassing op het HIAS zijn;

— de gecombineerde waarde van de maximale intensiteit van alle grootlichtkoplampen die op hetzelfde moment kunnen worden geactiveerd is niet hoger dan 430 000 cd, hetgeen overeenkomt met een referentiewaarde van 100.";

c) punt 6.2.3.1 wordt vervangen door:

„6.2.3.1. In de breedterichting:

— een afzonderlijke dimlichtkoplamp mag boven, onder of naast een ander voorlicht worden geïnstalleerd; indien de ene lamp zich boven de andere bevindt, bevindt het referentiepunt van de dimlichtkoplamp zich in het middenlangsvlak van het voertuig. Als deze lichten zich naast elkaar bevinden, zijn hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— een afzonderlijke dimlichtkoplamp die met een ander voorlicht is samengebouwd, is zo geïnstalleerd dat haar referentiepunt in het middenlangsvlak van het voertuig ligt. Als het voertuig echter is uitgerust met een ander voorlicht naast de dimlichtkoplamp, zijn de referentiepunten van de twee lampen symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— twee dimlichtkoplampen, waarvan één of beide met een ander voorlicht is (zijn) samengebouwd, zijn zo geïnstalleerd dat hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn.

— als er twee dimlichtkoplampen zijn, is de zijwaartse afstand tussen de buitenste randen van de lichtuitstralende oppervlakken en de buitenste randen van het voertuig niet groter dan 400 mm.";

d) punt 6.2.11 wordt vervangen door:

„6.2.11. Overige voorschriften:

— dimlichtkoplampen van voertuigen die ertoe neigen om schuin te liggen kunnen worden uitgerust met een horizontalehellingsverstellingssysteem („horizontal inclination adjustment system" — HIAS) als omschreven in punt 2.25 van VN/ECE-Reglement nr. 53, mits wordt voldaan aan alle relevante voorschriften van dat reglement die van toepassing op het HIAS zijn;

— dimlichtkoplampen waarvan het laagste punt van het lichtuitstralende oppervlak zich 0,8 m of minder boven het wegdek bevindt, worden versteld tot een begininstelling van tussen – 1,0 % en – 1,5 %. De precieze waarde kan door de fabrikant worden opgegeven;

— dimlichtkoplampen waarvan het laagste punt van het lichtuitstralende oppervlak zich tussen 0,8 m en 1,0 m boven het wegdek bevindt, worden versteld tot een begininstelling van tussen – 1,0 % en – 2,0 %. De precieze waarde kan door de fabrikant worden opgegeven;

— dimlichtkoplampen waarvan het laagste punt van het lichtuitstralende oppervlak zich 1,0 m of meer boven het wegdek bevindt, worden versteld tot een begininstelling van tussen – 2,0 % en – 1,5 %. De precieze waarde kan door de fabrikant worden opgegeven;

— voor dimlichtkoplampen met een lichtbron met een objectieve lichtstroom die niet sterker is dan 2 000 lumen en een begininstelling tussen – 1,0 % en – 1,5 %, blijft de verticale richting in alle beladingstoestanden tussen – 0,5 % en – 2,5 %. De verticale helling blijft tussen – 1,0 % en – 3,0 % als de beginhelling is ingesteld tussen – 1,5 % en – 2,0 %. Om aan de voorschriften te voldoen kan een externe verstellingsinrichting worden gebruikt, mits geen andere instrumenten dan die welke bij het voertuig worden verschaft nodig zijn;

— voor dimlichtkoplampen met een lichtbron met een objectieve lichtstroom die niet sterker is dan 2 000 lumen en een begininstelling tussen – 1,0 % en – 1,5 %, blijft de verticale helling in alle beladingstoestanden tussen – 0,5 % en – 2,5 %. De verticale helling blijft tussen – 1,0 % en – 3,0 % als de beginhelling is ingesteld tussen – 1,5 % en – 2,0 %. Om aan de voorschriften van dit punt te voldoen, kan een niveauregeling voor de koplamp worden gebruikt, mits deze volledig automatisch werkt en de reactietijd minder dan 30 seconden is.";

e) het volgende punt 6.2.11.1 wordt ingevoegd:

„6.2.11.1. Testomstandigheden:

— de voorschriften ten aanzien van de helling van punt 6.2.11 worden als volgt gecontroleerd:

— massa van het voertuig in rijklare toestand en een massa van 75 kg als simulatie van de bestuurder;

— volledig beladen voertuig met verdeelde massa om de maximumasbelastingen als opgegeven door de fabrikant voor deze beladingstoestand te verwezenlijken;

— voertuig met een massa van 75 kg als simulatie van de bestuurder en extra beladen om de maximaal toegestane achterasbelasting zoals opgegeven door de fabrikant te bereiken; de voorasbelasting is in dit geval echter zo laag mogelijk;

— voordat enige meting wordt verricht, wordt het voertuig drie keer geschud en vervolgens achterwaarts en voorwaarts bewogen met ten minste een volledige wielomwenteling.";

f) punt 6.4.1 wordt vervangen door:

„6.4.1. Aantal:

— een of twee, in het geval van voertuigen met een totale breedte van niet meer dan 1 300 mm;

— twee, in het geval van voertuigen met een totale breedte van meer dan 1 300 mm;

— een extra stoplicht van categorie S3 of S4 (d.w.z. een stomplicht, hoog in het midden) kan worden geïnstalleerd, mits wordt voldaan aan alle relevante voorschriften van VN/ECE-Reglement nr. 48 die van toepassing zijn op de installatie van dergelijke stoplichten op voertuigen van categorie M_1.";

g) punt 6.5.3.1 wordt vervangen door:

„6.5.3.1. In de breedterichting:

— een afzonderlijk breedtelicht mag boven, onder of naast een ander voorlicht worden geïnstalleerd; indien het ene licht zich boven het andere bevindt, bevindt het referentiepunt van het voorlicht zich in het middenlangsvlak van het voertuig; Als deze lichten zich naast elkaar bevinden, zijn hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— een afzonderlijk breedtelicht dat met een ander voorlicht is samengebouwd, is zo gemonteerd dat zijn referentiepunt in het middenlangsvlak van het voertuig ligt. Als het voertuig echter is uitgerust met een ander voorlicht naast het breedtelicht, zijn de referentiepunten van de twee lichten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— twee breedtelichten, waarvan één of beide met een ander voorlicht is (zijn) samengebouwd, zijn zo geïnstalleerd dat hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn.

— als er twee breedtelichten zijn, is de zijwaartse afstand tussen de buitenste randen van het lichtuitstralende oppervlak en de buitenste randen van het voertuig niet groter dan 400 mm.";

h) punt 6.6.3.1 wordt vervangen door:

„6.6.3.1. In de breedterichting:

— een enkel achterlicht wordt zodanig op het voertuig geïnstalleerd dat het referentiepunt van het achterlicht zich in het middenlangsvlak van het voertuig bevindt;

— twee achterlichten worden zodanig op het voertuig geïnstalleerd dat de referentiepunten van de achterlichten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn;

— in geval van voertuigen met twee achterwielen en een totale breedte van meer dan 1 300 mm, is de zijwaartse afstand tussen de buitenste randen van de lichtuitstralende oppervlakken en de buitenste randen van het voertuig niet groter dan 400 mm.";

i) punt 6.12.3.1 wordt vervangen door:

„6.12.3.1. In de breedterichting:

— als er één achterretroreflector is, is deze zodanig op het voertuig geïnstalleerd dat het referentiepunt ervan zich in het middenlangsvlak van het voertuig bevindt;

— als er twee achterretroreflectoren zijn, worden deze zodanig op het voertuig geïnstalleerd dat hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn;

— als er twee achterretroreflectoren zijn, is de zijwaartse afstand tussen de buitenste randen van de lichtuitstralende oppervlakken en de buitenste randen van het voertuig niet groter dan 400 mm.";

j) de volgende punten 6.14 tot en met 6.14.7 worden toegevoegd:

„6.14. Dagrijlicht

6.14.1. Aantal:

— een of twee, in het geval van voertuigen met een totale breedte van niet meer dan 1 300 mm;

— twee, in het geval van voertuigen met een totale breedte van meer dan 1 300 mm;

6.14.2. Installatie:

— geen specifieke voorschriften.

6.14.3. Plaats

6.14.3.1. In de breedterichting:

— een afzonderlijk dagrijlicht mag boven, onder of naast een ander voorlicht worden geïnstalleerd; Indien het ene licht zich boven het andere bevindt, bevindt het referentiepunt van het dagrijlicht zich in het middenlangsvlak van het voertuig; Als deze lichten zich naast elkaar bevinden, zijn hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— een afzonderlijk dagrijlicht dat met een ander voorlicht is samengebouwd, is zo gemonteerd dat zijn referentiepunt in het middenlangsvlak van het voertuig ligt. Als het voertuig echter is uitgerust met een ander voorlicht naast het dagrijlicht, zijn de referentiepunten van de twee lichten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig;

— twee dagrijlichten, waarvan geen van beide, één van beide of beide met een ander voorlicht is (zijn) samengebouwd, zijn zo geïnstalleerd dat hun referentiepunten symmetrisch ten opzichte van het middenlangsvlak van het voertuig zijn.

— de afstand tussen de binnenranden van de lichtuitstralende oppervlakken is ten minste 500 mm bij voertuigen met een totale breedte van meer dan 1 300 mm.

6.14.3.2. In de hoogterichting:

— minimaal 250 mm en maximaal 1 500 mm boven het wegdek.

6.14.3.3. In de lengterichting:

— aan de voorkant van het voertuig. Aan dit voorschrift wordt geacht te zijn voldaan indien de bestuurder noch rechtstreeks noch onrechtstreeks via de achteruitkijkspiegels en/of andere lichtweerkaatsende oppervlakken van het voertuig hinder ondervindt van het uitgestraalde licht.

6.14.3.4. Afstand:

— als de afstand tussen de voorrichtingaanwijzer en het dagrijlicht gelijk is aan of kleiner is dan 40 mm, zijn de elektrische aansluitingen van het dagrijlicht aan de desbetreffende kant van het voertuig zo dat:

— het dagrijlicht wordt uitgeschakeld, of

— de lichtsterkte wordt teruggebracht tot maximaal 140 cd;

gedurende de hele periode (zowel binnen als buiten de cyclus) dat de desbetreffende voorrichtingaanwijzer is geactiveerd.

6.14.4. Geometrische zichtbaarheid:

— α = 10° naar boven en 10° naar beneden;

— β = 20° naar links en naar rechts, indien er één enkel dagrijlicht is;

— β = 20° naar buiten en 20° naar binnen indien er twee dagrijlichten zijn.

6.14.5. Richting:

— naar voren; mag bewegen naargelang van de draaiing van de stuurinrichting of een stuurstang.

6.14.6. Elektrische schakeling:

— alle dagrijlichten lichten op wanneer de hoofdbesturingsschakelaar is geactiveerd; onder de volgende omstandigheden blijven ze echter uit staan:

— het bedieningsorgaan van de automatische transmissie bevindt zich in de parkeerstand;

— de parkeerrem is geactiveerd, of

— voordat het voertuig voor het eerst in beweging wordt gebracht na elke handmatige activering van de hoofdbesturingsschakelaar en het aandrijfsysteem;

— dagrijlichten mogen handmatig worden gedeactiveerd; dit is echter alleen mogelijk bij een voertuigsnelheid die niet hoger is dan 10 km/h. De lichten worden automatisch gereactiveerd wanneer de voertuigsnelheid hoger is dan 10 km/h of wanneer het voertuig meer dan 100 m heeft afgelegd;

— dagrijlichten worden automatisch gedeactiveerd wanneer:

— het voertuig wordt uitgeschakeld met behulp van de hoofdbesturingsschakelaar;

— de mistvoorlichten zijn geactiveerd;

— de koplampen zijn geactiveerd, behalve wanneer ze worden gebruikt om knipperlichtsignalen met korte tussenpozen te geven, en

— in omgevingslicht van minder dan 1 000 lux waarbij de op de snelheidsmeter aangegeven snelheid van het voertuig nog duidelijk leesbaar is (bv. wanneer de verlichting van de snelheidsmeter altijd aan staat) en het voertuig niet is uitgerust met een niet-flitsend groen verklikkerlicht in overeenstemming met punt 6.5.9. of een speciaal groen inschakelverklikkerlicht voor het dagrijlicht dat door het passende symbool wordt aangegeven. In dergelijke gevallen worden de in punt 11 van deel B van bijlage I voorgeschreven dimlichtkoplampen en verlichtingsinrichtingen automatisch en gelijktijdig geactiveerd binnen twee seconden nadat het omgevingslicht onder het niveau van 1 000 lux is gezakt. Als het omgevingslicht vervolgens stijgt tot een niveau van ten minste 7 000 lux, worden de dagrijlichten automatisch geactiveerd, terwijl de in punt 11 van deel B van bijlage I voorgeschreven dimlichtkoplampen en verlichtingsinrichtingen automatisch en gelijktijdig worden gedeactiveerd binnen 5 tot 300 seconden (d.w.z. dat volledig automatische lichtschakeling voorgeschreven is als de bestuurder geen zichtbare indicatie of stimulans heeft om de normale verlichting in te schakelen wanneer het donker is).

6.14.7. Inschakelverklikkerlicht:

— facultatief";

k) in aanhangsel 4 wordt punt 6.5 vervangen door:

„6.5. Dagrijlicht: ja/neen (*)".