



**Alternatieve voorschriften en  
wijze van keuren**

**Voertuig classificaties:**

**M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2,  
O3, O4**

**Datum eerste toelating  
vanaf 1 juli 2014 tot 6 juli 2022**

**Versie: juli 2022**

Algemeen.....	7
1 Toelaatbaar geluidsniveau .....	14
2A Emissies (Euro 5 en 6) lichte voertuigen en toegang tot informatie .....	16
2A Emissies (Euro 5 en 6) lichte voertuigen en toegang tot informatie .....	21
2A Emissies (Euro 5 en 6) lichte voertuigen en toegang tot informatie .....	27
2A Emissies (Euro 5 en 6) lichte voertuigen en toegang tot informatie .....	34
3A Brandpreventie (tanks voor vloeibare brandstof) .....	41
3B Bescherming aan de achterzijde .....	43
3B Bescherming aan de achterzijde .....	45
5A Stuurinrichting .....	49
6A Toegang tot en manoeuvreerbaarheid van voertuigen M en N .....	51
6B Deursluitingen en deurbevestigingsonderdelen .....	52
7A Geluidssignaalinrichting en geluidssignalen .....	53
8A Voorzieningen voor indirect zicht en de installatie ervan ...	54
9A Remsysteem van voertuigen en aanhangwagens .....	55
9B Remsysteem .....	59
10A Elektromagnetische compatibiliteit .....	62
12A Binneninrichting .....	64
13A Beveiliging tegen onrechtmatig gebruik .....	66
13B Beveiliging tegen onrechtmatig gebruik .....	67
14A Bescherming van de bestuurder tegen de stuurinrichting bij een botsing .....	68
14A Bescherming van de bestuurder tegen de stuurinrichting bij een botsing .....	69
15A Stoelen, stoelverankeringen en eventuele hoofdsteunen .	71

15B Stoelen van grote passagiersvoertuigen.....	73
16A Naar buiten uitstekende delen .....	75
17A Toegang tot en manoeuvreerbaarheid van voertuigen (m.b.t. achteruitrijinrichting) .....	76
17B Snelheidsmeter en de installatie ervan .....	77
18A Voorgeschreven constructieplaat en voertuigidentificatienummer .....	78
19A Veiligheidsgordelverankeringen, isofix- verankeringssystemen en isofix-toptetherverankeringen .....	80
20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen....	82
21A Retroreflecterende voorzieningen voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan.....	84
22A Breedtelichten, achterlichten, stoplichten en markeringslichten voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan .....	85
22B Dagrijlichten voor motorvoertuigen .....	86
22C Zijmarkeringslichten voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan.....	87
23A Richtingaanwijzers .....	88
24A Achterkentekenplaatverlichting.....	89
25A Sealed-beamkoplampen (SB) die Europees asymmetrisch dimlicht en/of grootlicht uitstralen .....	90
25B Gloeilampen voor gebruik in goedgekeurde lichtunits van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan .....	91
25C Voor motorvoertuigen bestemde koplampen met gasontladingslichtbronnen .....	92
25D Gasontladingslichtbronnen voor gebruik in goedgekeurde gasontladingslichtunits van motorvoertuigen .....	93
25E Koplampen die asymmetrisch dimlichten/of grootlicht uitstralen en voorzien zijn van gloeilampen en/of ledmodules	94

25F Adaptieve koplampsystemen (AFS) voor motorvoertuigen .....	95
26A Mistvoorlichten voor motorvoertuigen.....	96
27A Sleepvoorzieningen .....	97
28A Mistachterlichten voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan .....	98
29A Achteruitrijlichten .....	99
30A Parkeerlichten voor motorvoertuigen.....	100
31A Veiligheidsgordels, beveiligingssystemen, kinderbeveiligings-sytemen en isofixkinderbeveiligingssytemen .....	101
31A Veiligheidsgordels, beveiligingssystemen, kinderbeveiligings-sytemen en isofixkinderbeveiligingssytemen .....	103
32A Gezichtsveld naar voren .....	105
33A Plaats en identificatie van bedieningsorganen met handbediening, verklikkerlichten en meters .....	106
34A Voorruitontdooiings- en ontwasemingssystemen M1.....	107
34A Voorruitontdooiings- en ontwasemingssystemen M2, M3, N1, N2, N3 .....	108
35A Wis- en sproeisystemen voor de voorruit M1 .....	109
35A Wis- en sproeisystemen voor de voorruit M2, M3, N1, N2, N3.....	110
36A Verwarmingssystemen .....	111
37A Wielafschermingen.....	112
38A Al dan niet in voertuigstoelen ingebouwde hoofdsteunen .....	113
41A Emissies (Euro VI) zware voertuigen en toegang tot informatie .....	115
41A Emissies (Euro VI) zware voertuigen en toegang tot informatie .....	117

42A Zijdellingse bescherming vrachtwagens .....	119
43A Opspatafschermingsystemen .....	120
44A Massa's en afmetingen .....	121
45A Materialen voor veiligheidsruiten en de montage ervan in voertuigen.....	122
46A Montage van banden .....	123
46B Luchtbanden voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan (klasse C1) .....	125
46C Luchtbanden voor bedrijfsvoertuigen en aanhangwagens daarvan (klassen C2 en C3).....	126
46D Rolgeluidenemissies, grip op nat wegdek en rolweerstand van banden (klassen C1, C2 en C3) .....	127
46E Reserve-eenheid voor tijdelijk gebruik, runflatbanden/-systeem en bandenspanningscontrolesysteem .....	128
47A Snelheidsbegrenzers .....	129
48A Massa's en afmetingen .....	131
49A Bedrijfsvoertuigen wat de naar buiten uitstekende delen vóór de achterwand van de cabine betreft .....	138
50A Mechanische koppelinrichtingen en onderdelen ervan bij voertuigcombinaties .....	139
50B Kortkoppelinrichting; montage van een goedgekeurd type kortkoppelinrichting.....	141
51A Brandgedrag van materialen die voor de binneninrichting van bepaalde categorieën motorvoertuigen worden gebruikt. ....	142
52A M2- en M3-voertuigen .....	143
52A M2- en M3-voertuigen .....	144
52B Sterkte van de bovenbouw van grote passagiersvoertuigen .....	145
53A Bescherming van de inzittenden bij een frontale botsing	146
56A Voertuigen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen .....	147

57A Beschermingen aan de voorzijde tegen klemrijden en de installatie ervan .....	148
58 Bescherming van voetgangers .....	149
61 Aircosystemen.....	150
62 Waterstofsysteem .....	152
63 Algemene veiligheid .....	153
65 Geavanceerde noodremsystemen (AEBS) .....	154
66 Waarschuwingssysteem voor het onbedoeld verlaten van de rijstrook.....	155
67 Specifieke onderdelen voor vloeibaar petroleumgas (LPG) en de installatie daarvan op motorvoertuigen.....	156
69 Elektrische veiligheid.....	158
69 Elektrische veiligheid.....	159
70 Specifieke onderdelen voor gecomprimeerd aardgas (CNG) en de installatie daarvan op motorvoertuigen .....	160
70 Specifieke onderdelen voor gecomprimeerd aardgas (CNG) en de installatie daarvan op motorvoertuigen .....	162

# Algemeen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M, N en O

## Basis

Hoofdstuk 3 van de Regeling voertuigen

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

het voorschrift waaraan het voertuig moet voldoen ingevolge hoofdstuk 3 van de Regeling voertuigen.

**Wijze van keuren:** de manier waarop de Dienst Wegverkeer de betreffende individuele toelatingseis beoordeelt.

**Seriematig geproduceerd voertuig:** een voertuig dat behoort tot een type dat in serie onder een gecontroleerd productieproces geproduceerd is door een fabrikant in het kader van de uitoefening van zijn bedrijf en aan welke fabrikant een World Manufacturing Identification (WMI) is afgegeven. Indien alleen niet voldaan is aan de voorwaarde van een afgegeven WMI, dan kan de Dienst Wegverkeer een geproduceerd voertuig beschouwen als seriematig geproduceerd voertuig.

***Niet-seriematig geproduceerd voertuig:*** een voertuig dat niet wordt aangemerkt als seriematig geproduceerd voertuig. De fabrikant is de natuurlijke persoon of rechtspersoon die tegenover de goedkeuringsinstantie verantwoordelijk is voor het ontwerp, de constructie en de productie of assemblage van een individueel goed te keuren voertuig.

### ***Geacht te voldoen***

Indien is vermeld "word(t)en geacht (nog) te voldoen", wordt hieronder verstaan dat het betreffende onderwerp niet behoeft te worden beoordeeld tenzij naar het oordeel van de Dienst Wegverkeer dit in het kader van de verkeersveiligheid of milieu alsnog moet plaatsvinden.

### ***Visuele controle***

Onder visuele controle wordt ook verstaan:

- a. het gebruik maken van hulpmiddelen;
- b. het uitoefenen van een kracht, al dan niet met behulp van gereedschap; of
- c. het beoordelen van de overgelegde documenten.

### ***Toepassingsgebied richtlijn/verordening/reglement***

Indien in de individuele toelatingseis is verwezen naar een bepaalde richtlijn, verordening of reglement dan is het toepassingsgebied zoals vermeld in het betreffende document van toepassing, tenzij in de wijze van keuren anders is beschreven.

### ***Definities***

Standaard zijn de definities in de Regeling voertuigen van toepassing. Indien in de individuele toelatingseis is verwezen naar een bepaalde richtlijn, verordening of reglement dan zijn de definities in het betreffende document van toepassing.

### ***Nieuwe wijziging richtlijn/verordening/reglement***

Indien een richtlijn/verordening/reglement van een bepaald onderwerp is gewijzigd na de vermelde versiedatum, mag het



gewijzigde voorschrift tijdens de individuele goedkeuring worden getoetst aan dat betreffende niveau met inachtneming van de relevante artikelen die volgens de wijze van keuren moeten worden beoordeeld.

Indien een richtlijn/verordening/reglement van een bepaald onderwerp geen eisen bevat met betrekking tot complexe elektronische systemen of geavanceerde bestuurder ondersteunende functies en het voertuig om die reden niet voldoet aan het vereiste niveau van een toepasselijke individuele toelatingseis, dan kan, indien een latere versie van de relevante regelgeving wel voorziet in eisen voor dergelijke systemen en functies, worden getoetst aan de relevante voorschriften uit deze latere versie.

### ***Doorverwijzing***

Indien in de artikelen waarnaar is verwezen in de individuele toelatingseis een doorverwijzing staat naar een ander punt of bijlage in de betreffende richtlijn, verordening of het reglement, dan is dit tevens van toepassing.

### ***Wijziging in de goedkeuring van voertuigen***

Een seriematig geproduceerd voertuig dat is gewijzigd, wordt voor wat betreft de onderwerpen die door de wijziging zijn geraakt beschouwd als zijnde een niet-seriematig geproduceerd voertuig, met uitzondering van het onderwerp emissies. In het onderwerp emissies is de handelwijze beschreven.

De onderwerpen die niet geraakt zijn door de wijziging worden geacht nog te voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften.

### ***Buitenlandse norm***

Indien een document wordt overgelegd waaruit blijkt dat het voertuig op basis van een buitenlandse norm is goedgekeurd, kan de Dienst Wegverkeer besluiten dat met die goedkeuring deels of geheel aan de toelatingseis is voldaan.

### ***Documentatie voertuigfabrikant of buitenlandse toelatingsautoriteit***

Met documentatie van de voertuigfabrikant of van de buitenlandse toelatingsautoriteit kan worden aangetoond dat is voldaan aan de individuele toelatingseis. De beoordeling hiervan ligt bij de Dienst Wegverkeer. Onder documentatie wordt tevens verstaan een sticker of plaatje aangebracht door de voertuigfabrikant.

### ***Maximum snelheid tijdens het testen***

In afwijking van het gestelde in de regelgeving worden testen door de Dienst Wegverkeer uitgevoerd bij een maximumsnelheid van 160 km/u, tenzij een lagere snelheid is voorgeschreven dan wel het voertuig niet sneller kan rijden.

### ***Berekening***

Indien wordt aangegeven dat een berekening is toegestaan, dan dient de aanvrager deze berekening te overleggen. De Dienst Wegverkeer beoordeelt de berekening en bepaalt of deze berekening acceptabel is.

### ***Testrapport***

Een testrapport dient voor het betreffende voertuig, onder vermelding van het voertuigidentificatienummer, te zijn afgegeven. Het testrapport moet zijn afgegeven door een door de Dienst Wegverkeer geaccrediteerde technische dienst. De Dienst Wegverkeer beoordeelt of het testrapport acceptabel is.

### ***Deelcertificaat***

Indien een geldig deelcertificaat wordt overgelegd, is voldaan aan de individuele toelatingseis.

### ***Voertuig voor speciale doeleinden***

Voor een voertuig voor speciale doeleinden gelden dezelfde individuele toelatingseisen en wijze van keuren zoals beschreven bij de betreffende onderwerpen, met inachtneming van het gestelde in bijlage II, deel III, aanhangsel 3 bij Verordening (EU) 2018/858. Voor rolstoeltoegankelijke

voertuigen van de voertuigclassificatie N1, N2 en N3 is bijlage II, deel III, aanhangsel 3 bij Verordening (EU) 2018/858 overeenkomstig voertuigcategorie M1 van toepassing.

## ***Algemene veiligheid***

Indien de Dienst Wegverkeer van oordeel is dat een voertuig, ook al voldoet dit aan de toepasselijke voorschriften of is dit naar behoren gemerkt, een ernstig gevaar betekent voor de verkeersveiligheid, dan wel het milieu of de volksgezondheid ernstig schaadt, kan de Dienst Wegverkeer de goedkeuring van dit voertuig weigeren.

De Dienst Wegverkeer kan de goedkeuring van een voertuig weigeren indien:

1. hij van oordeel is dat een voertuig, ook al voldoet dit aan de toepasselijke voorschriften of is dit naar behoren gemerkt, een ernstig gevaar betekent voor de verkeersveiligheid, dan wel het milieu of de volksgezondheid ernstig schaadt, of
2. hij van oordeel is dat het een prototype van een voertuig of een voertuig betreft dat is voorzien van een systeem, onderdeel of technische eenheid waarin technologieën of concepten zijn toegepast die onverenigbaar zijn met een of meer individuele toelatingseisen<sup>1</sup>, of
3. hij van oordeel is dat een voertuig is voorzien van een of meer complexe elektronische systemen of geavanceerde bestuurder ondersteunende functies die niet zijn toegestaan of niet voldoen aan het vereiste niveau van een toepasselijke individuele toelatingseis, dan wel niet voldoen aan de relevante voorschriften uit een latere versie van de betrokken regelgeving<sup>2</sup>, of

---

<sup>1</sup> in voorkomend geval kan de fabrikant er voor kiezen de procedure zoals bedoeld in de Regeling voertuigen, hoofdstuk 3 te doorlopen.

<sup>2</sup> in voorkomend geval kan de aanvrager besluiten de complexe elektronische systemen of geavanceerde bestuurder ondersteunende functies, onder de verantwoordelijkheid van de voertuigfabrikant, uit te laten schakelen. De fabrikant moet onder vermelding van het voertuigidentificatienummer schriftelijk verklaren dat de software van:

1. de complexe elektronische systemen, of
2. geavanceerde bestuurder ondersteunende functies definitief zijn uitgeschakeld én dat hij niet zal meewerken aan een softwarematige update van deze systemen zonder uitdrukkelijke toestemming van de goedkeuringsinstantie. De verklaring moet door de tekenbevoegde van de fabrikant zijn ondertekend.

Systemen die vanuit de toepasselijke regelgeving verplicht zijn gesteld mogen niet worden uitgeschakeld tenzij expliciet anders staat vermeld.

4. hij van oordeel is dat het een voertuig betreft dat is voorzien een elektrische installatie met een nominale wisselspanning groter dan 50 V of een nominale gelijkspanning groter dan 75 V, niet zijnde de elektrische aandrijflijn, waarvan de elektrische veiligheid niet is aangetoond door een EU-conformiteitsverklaring volgens richtlijn 2014/35/EU en er geen waarschuwingssymbolen voor hoogspanning aanwezig zijn.

# 1 Toelaatbaar geluidsniveau

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## Basis

Richtlijn 70/157/EEG

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan bijlage III, punt 1, onderdeel a, van richtlijn 70/157/EEG, waarbij uitsluitend de punten 6.1, 6.2.1 en 6.2.2 en de bijlagen 3, 4, 6 en 8 van VN/ECE-reglement Nr. 51 van toepassing zijn.

In afwijking van het bepaalde in punt 6.2.2 van VN/ECE-reglement Nr. 51 wordt de grenswaarde voor de maximaal toegestane geluidsproductie ten behoeve van de geluidsmeting aan rijdende voertuigen verhoogd met:

- a. 2 dB(A) indien het een niet eerder geregistreerd voertuig betreft;
- b. 3 dB(A) indien het een eerder geregistreerd voertuig betreft.

## Wijze van keuren

Vereiste testen uitvoeren waarbij het volgende geldt.

Aan de geluidsmeting aan rijdende voertuigen wordt geacht te zijn voldaan indien:

- a. het voertuig voldoet aan één van de volgende normen:
  - USA: California (SAE J986),
  - Canada: CMVSS 1106,
  - Japan: standaard geaccepteerd,

- Australië: ADR 83/00, of
- b. bij een voertuig waarbij de complete motorconfiguratie en het complete uitlaatsysteem wordt gebruikt van een donorvoertuig met een typegoedkeuring van hetzelfde merk en type,
- waarbij een geluidsmeting aan stilstaande voertuigen wordt uitgevoerd volgens bijlage 3. Indien bij de geluidsmeting aan stilstaande voertuigen de geluidswaarde van 95 dB(A) overschrijdt, moet alsnog een geluidsmeting aan rijdende voertuigen volgens bijlage 3 worden uitgevoerd.

### ***Geluidsmeting aan rijdend voertuig***

Een testbaan met andere specificaties, zoals vermeld in bijlage 8 van VN/ECE reglement Nr. 51, mag worden gebruikt op voorwaarde dat door de RDW correlatietests zijn uitgevoerd. Indien nodig wordt een correctiefactor toegepast.

### ***Geluidsmeting aan stilstaand voertuig***

Indien de fabrikant geen opgave doet van het benodigde toerental voor de test volgens bijlage 3, punt 3.2, van VN/ECE-reglement Nr. 51, dan bepaalt de Dienst Wegverkeer het toerental.

### **Toelichting**

Onder eerder geregistreerd voertuig wordt verstaan een voertuig waarvoor een geldig kentekenbewijs kan worden overgelegd, ongeacht land van herkomst.

## **2A Emissies (Euro 5 en 6) lichte voertuigen en toegang tot informatie**

Versie oktober 2021

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, N1, N2

### **Basis**

Verordening (EG) Nr. 715/2007 inclusief uitvoeringsbepaling Verordening (EU) Nr. 692/2008 die is bijgewerkt tot en met de Verordening (EU) Nr. 2018/1832

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

1 september 2018: M1, N1 klasse I

1 september 2019: M2, N1 klasse II en klasse III, N2

### **A Individuele toelatingseis**

#### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig moet voldoen aan de technische voorschriften van Verordening (EG) Nr. 715/2007, zoals laatstelijk gewijzigd en bijgewerkt.

#### **Wijze van keuren bij A**

Visuele controle en/of meten, waarbij tabel 1 in aanhangsel 6 van bijlage I bij Verordening (EU) Nr. 692/2008 dan wel tabel 1 in aanhangsel 6 van bijlage I bij Verordening (EU) Nr. 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing, van toepassing is. Hierbij mag het voertuig alleen worden goedgekeurd indien de datum van eerste toelating ligt vóór de datum vermeld in de laatste kolom (uiterste datum van registratie). Voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren. De testen blijven achterwege indien het voertuig voldoet aan één van de volgende normen:

- California Code of Regulation (EPA 2010);
- CMVSS 1100;
- ADR 79/01;



- TRIAS 23 (benzine) van de JSRRV; of
  - TRIAS 24 (diesel) van de JSRRV,
- met uitzondering van de CO<sub>2</sub>-emissies en brandstofverbruik, deze moeten worden berekend conform de eis bij niet-seriematig geproduceerd voertuig.

## **B Individuele toelatingseis**

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig met een verbrandingsmotor met elektrische ontsteking (benzinemotor) moet zijn voorzien van een goedwerkend emissiebestrijdingssysteem dat bestaat uit een katalysator en een lambdasonde.

Voertuig met een verbrandingsmotor met compressieontsteking (dieselmotor) moet voor wat betreft verontreiniging voldoen aan de permanente eisen.

### ***Verdampingsemissies***

Voertuig met verbrandingsmotor met elektrische ontsteking moet zijn voorzien van een verdampingsemissiebeperkingsstelsel.

### ***Carteremissies***

Voertuig moet zijn voorzien van een voorziening voor het recyclen van cartergassen.

### ***Motorvermogen***

Het nettomaximumvermogen alsmede het nettomaximumvermogen en het maximumvermogen gedurende 30 minuten van elektrische aandrijvingen moet worden vastgesteld, zoals vermeld in Verordening (EU) Nr.692/2008, bijlage XX.

### ***Berekening NEDC CO<sub>2</sub>-emissies***

In geval van een benzinemotor:  
handgeschakeld

- CO<sub>2</sub> = 0,047 m + 0,561 p + 56,621  
automatische versnellingsbak

$$- \text{CO}_2 = 0,102 m + 0,328 p + 9,481$$

In geval van een benzinemotor en hybride elektrisch

$$- \text{CO}_2 = 0,116 m - 57,147$$

In geval van een dieselmotor:  
handgeschakeld

$$- \text{CO}_2 = 0,108 m - 11,371$$

automatische versnellingsbak

$$- \text{CO}_2 = 0,116 m - 6,432$$

In geval van een dieselmotor en hybride elektrisch:

$$- \text{CO}_2 = 0,116 m - 57,147$$

waarbij:

m = de massa rijklaar in kg, en

p = het maximaal geleverde motorvermogen in kW.

CO<sub>2</sub> = gecombineerde CO<sub>2</sub>-massa-emissie in g/km

De CO<sub>2</sub> wordt berekend tot één cijfer achter de komma en daarna als volgt afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal:

a) als het cijfer achter de komma lager dan 5 is, wordt het totaal naar beneden afgerond;

b) als het cijfer achter de komma 5 of hoger is, wordt het totaal naar boven afgerond.

## **Brandstofverbruik (\*)**

Het brandstofverbruik in l/100 km wordt volgens de hieronder vermelde rekenmethode bepaald:

$$\text{CFC} = \text{CO}_2 \times k^{-1}$$

waarbij:

CFC = gecombineerd brandstofverbruik in l/100 km

CO<sub>2</sub> = gecombineerde CO<sub>2</sub>-massa in g/km

k<sup>-1</sup> = coëfficiënt die gelijk is aan:

23,81 voor een benzinemotor;

26,49 voor een dieselmotor.

Het gecombineerd brandstofverbruik wordt berekend tot twee cijfers achter de komma en daarna als volgt afgerond:

- a) als het tweede cijfer achter de komma lager dan 5 is, wordt het totaal naar beneden afgerond;
- b) als het tweede cijfer achter de komma 5 of hoger is, wordt het totaal naar boven afgerond.

(\* ) Bovenstaande uitkomsten zijn gebaseerd op NEDC.

### **Wijze van keuren bij B**

Visuele controle en/of meten. Voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

### ***Bepaling motorvermogen***

De aanvrager overlegt een:

- a. verklaring van de fabrikant waarin het motorvermogen in kW en het bijbehorende toerental in omwentelingen per minuut zijn vermeld, of
- b. document met de vermogenskromme van de motor waaruit dezelfde informatie blijkt als bij punt a.

Indien een LPG- dan wel CNG-installatie aanwezig is, geldt dat de gasinstallatie t.a.v. de emissie moet voldoen aan het gestelde in VN/ECE-reglement nr. 115. Indien geen gasinstallatie beschikbaar voor het betreffende voertuig die voldoet aan het gestelde in VN/ECE-reglement nr. 115, mag een LPG- of CNG-installatie zijn ingebouwd waarvoor uiterlijk 31 december 2014 een goedkeuring is verleend op grond van de eisen, bedoeld in de bijlage behorend bij artikel 3 van de Regeling keuringsvoorschriften motorrijtuigen luchtverontreiniging, zoals die op 31 december 2014 gold, dan wel wordt aangetoond dat wordt voldaan aan het gestelde voor een seriematig geproduceerd voertuig.

### **Toelichting**

Het nationale type gasinstallatie wordt bij voertuigen met een datum eerste toelating na 31 december 2014 alleen bepaald en vastgelegd in de goedkeuring van het voertuig indien de

toegepaste installatie voldoet aan het gestelde in VN/ECE-reglement nr. 115 dan wel voldoet aan het gestelde voor seriematig geproduceerd voertuig.

Indien het voertuig volgens Verordening (EU) Nr. 715/2007 is goedgekeurd, staat in het goedkeuringsnummer een letter in het derde deel. Deze letter is bepalend voor het al dan niet mogen goedkeuren van het voertuig.

De rekenmethode om het brandstofverbruik te bepalen was bij de integratie van onderwerp 39 (CO<sub>2</sub>-emissie / brandstofverbruik) in Verordening (EG) Nr. 715/2007 abusievelijk komen te vervallen.

# 2A Emissies (Euro 5 en 6) lichte voertuigen en toegang tot informatie

Versie oktober 2021

## Voertuigcategorie

M1, M2, N1, N2

## Basis

Verordening (EG) Nr. 715/2007 inclusief uitvoeringsbepaling  
Verordening (EU) Nr. 2017/1151 bijgewerkt tot en met de  
Verordening (EU) Nr. 2018/1832

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 september 2018: M1, N1 klasse I

1 september 2019: M2, N1 klasse II en III, N2

## Datum eerste toelating tot:

1 juli 2021

## A Individuele toelatingseis

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

### ***voor complete/voltooid voertuigen mét EU-tgk***

Voertuig moet voldoen aan de technische voorschriften van Verordening (EG) Nr. 715/2007, zoals laatstelijk gewijzigd en bijgewerkt.

## Wijze van keuren bij A

Visuele controle en voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

Controle van tabel 1 uit aanhangsel 6 van bijlage I bij Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing. Hierbij mag het voertuig alleen worden goedgekeurd indien de datum van eerste toelating ligt vóór de datum vermeld in de laatste kolom (uiterste datum van registratie).

Indien het een seriematig geproduceerd voertuig betreft (zoals bedoeld in Verordening (EU) nr. 183/2011) van de categorie M<sub>1</sub>

of N<sub>1</sub> die is geproduceerd in of voor derde landen moet worden voldaan aan punt 2.1.1 van bijlage I van Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing, met uitzondering van de CO<sub>2</sub>-emissies en brandstofverbruik, deze moeten worden berekend conform de eis bij niet-seriematig geproduceerd voertuig.

## **B Individuele toelatingseis**

### ***Seriematig geproduceerd basisvoertuig met Europese typegoedkeuring voor in- of complete basisvoertuigen met Europese typegoedkeuring waarvan de laatste fase individueel wordt voltooid***

Voertuig moet voldoen aan de technische voorschriften van Verordening (EG) Nr. 715/2007 zoals laatstelijk gewijzigd en bijgewerkt.

De referentiemassa in de afgegeven (type)goedkeuring mag worden verhoogd tot maximaal 2840 kg mits wordt voldaan aan de voorwaarden in deze verordening en de desbetreffende uitvoeringsmaatregelen.

#### **Wijze van keuren bij B**

Visuele controle en voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

Controle van tabel 1 uit aanhangsel 6 van bijlage I bij Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing. Hierbij mag het basisvoertuig alleen worden gebruikt voor de goedkeuring van het voltooide voertuig indien de datum van eerste toelating ligt vóór de datum vermeld in de laatste kolom (uiterste datum van registratie).

Aanvullend wordt de CO<sub>2</sub> en het brandstofverbruik wordt volgordelijk op de volgende wijze en na validatie door de Dienst Wegverkeer vastgesteld:

1. Op basis van het rekenblad van de voertuigfabrikant, of
2. Op basis van het vergelijken van het voltooide voertuig met de parameters zoals vastgelegd in de typegoedkeuring van het basisvoertuig.

Indien het voltooide voertuig buiten de parameters van de typegoedkeuring van het basisvoertuig valt of er kan geen rekenblad worden overgelegd, dan wordt de hoogste waarde voor CO<sub>2</sub> en brandstofverbruik overgenomen uit de typegoedkeuring van het basisvoertuig.

Indien de gegevens niet beschikbaar zijn in de typegoedkeuring van het basisvoertuig wordt de CO<sub>2</sub> en het brandstofverbruik bepaald zoals vermeld bij paragraaf C.

Bij wijziging van de voertuigcategorie M naar N of van N1 klasse 1 naar M gelden aanvullend de volgende regels.

Wanneer uit de controle van de hierboven genoemde tabel 1 uit aanhangsel 6 van bijlage I bij Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing blijkt dat de goedkeuring geldig is voor de oorspronkelijke voertuigcategorie wordt de wijziging onder de volgende voorwaarden geaccepteerd:

- de rolweerstand en de buitenafmetingen van het voertuig blijven onveranderd; en
- de referentiemassa is  $\leq 2.840$  kg.

Aanvullend moet de CO<sub>2</sub> en het brandstofverbruik vastgesteld zoals gesteld in de 2e en 3e alinea, zoals hiervoor onder "Wijze van keuren bij B" vermeld.

### **Voertuigen met elektrische aandrijving**

Indien de aanvrager een rekenblad overlegt van de voertuigfabrikant dan worden de waarden voor actieradius en energieverbruik hiervan overgenomen. Wanneer de

voertuigfabrikant hierin niet voorziet wordt er voor actieradius en energieverbruik géén waarde vastgesteld.

## **C. Individuele toelatingseis**

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig met een verbrandingsmotor met elektrische ontsteking (benzinemotor) moet zijn voorzien van een goedwerkend emissiebestrijdingssysteem dat bestaat uit een katalysator en een lambdasonde.

Voertuig met een verbrandingsmotor met compressieontsteking (dieselmotor) moet voor wat betreft verontreiniging voldoen aan de permanente eisen.

### ***Verdampingsemissies***

Voertuig met verbrandingsmotor met elektrische ontsteking moet zijn voorzien van een verdampingsemissiebeperkingsstelsel.

### ***Carteremissies***

Voertuig moet zijn voorzien van een voorziening voor het recyclen van cartergassen.

### ***Motorvermogen***

Het nettomaximumvermogen, alsmede het nettomaximumvermogen en het maximumvermogen gedurende 30 minuten van elektrische aandrijvingen, moet worden vastgesteld, zoals vermeld in Verordening (EU) Nr.692/2008, bijlage XX.

### **– *Berekening NEDC CO<sub>2</sub>-emissies*\***

In geval van een benzinemotor:  
handgeschakeld

$$- \text{CO}_2 = 0,047 m + 0,561 p + 56,621$$

automatische versnellingsbak

$$- \text{CO}_2 = 0,102 m + 0,328 p + 9,481$$

In geval van een benzinemotor en hybride elektrisch



$$- \text{CO}_2 = 0,116 \text{ m} - 57,147$$

In geval van een dieselmotor:  
handgeschakeld

$$- \text{CO}_2 = 0,108 \text{ m} - 11,371$$

automatische versnellingsbak

$$- \text{CO}_2 = 0,116 \text{ m} - 6,432$$

In geval van een dieselmotor en hybride elektrisch:

$$- \text{CO}_2 = 0,116 \text{ m} - 57,147$$

waarbij:

m = de massa rijklaar in kg, en

p = het maximaal geleverde motorvermogen in kW.

CO<sub>2</sub> = gecombineerde CO<sub>2</sub>-massa-emissie in g/km

De CO<sub>2</sub> wordt berekend tot één cijfer achter de komma en daarna als volgt afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal:

a) als het cijfer achter de komma lager dan 5 is, wordt het totaal naar beneden afgerond;

b) als het cijfer achter de komma 5 of hoger is, wordt het totaal naar boven afgerond.

### **Brandstofverbruik\***

Het brandstofverbruik in l/100 km wordt volgens de hieronder vermelde rekenmethode bepaald:

$$\text{CFC} = \text{CO}_2 \times k^{-1}$$

waarbij:

CFC = gecombineerd brandstofverbruik in l/100 km

CO<sub>2</sub> = gecombineerde CO<sub>2</sub>-massa in g/km

k<sup>-1</sup> = coëfficiënt die gelijk is aan:

23,81 voor een benzinemotor;

26,49 voor een dieselmotor.

Het gecombineerd brandstofverbruik wordt berekend tot twee cijfers achter de komma en daarna als volgt afgerond:

a) als het tweede cijfer achter de komma lager dan 5 is, wordt het totaal naar beneden afgerond;

b) als het tweede cijfer achter de komma 5 of hoger is, wordt het totaal naar boven afgerond.

\*) Bovenstaande uitkomsten zijn gebaseerd op NEDC maar worden één op één overgenomen voor WLTP toepassing.

### **Wijze van keuren bij C**

Visuele controle en/of meten. Voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

#### ***Bepaling motorvermogen***

De aanvrager overlegt een:

- c. verklaring van de fabrikant waarin het motorvermogen in kW en het bijbehorende toerental in omwentelingen per minuut zijn vermeld, of
- d. document met de vermogenskromme van de motor waaruit dezelfde informatie blijkt als bij punt a.

Indien een LPG- dan wel CNG-installatie aanwezig is, geldt dat de gasinstallatie t.a.v. de emissie moet voldoen aan het gestelde in VN/ECE-reglement nr. 115.

### **Toelichting**

-

## **2A Emissies (Euro 5 en 6) lichte voertuigen en toegang tot informatie**

Versie januari 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, N1, N2

### **Basis**

Verordening (EG) Nr. 715/2007 inclusief uitvoeringsbepaling  
Verordening (EU) Nr. 2017/1151 bijgewerkt tot en met de  
Verordening (EU) Nr. 2018/1832

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2021

### **Datum eerste toelating tot:**

1 januari 2022

## **A Individuele toelatingseis**

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

### ***voor complete/voltooide voertuigen mét EU-tgk***

Voertuig moet voldoen aan de technische voorschriften van Verordening (EG) Nr. 715/2007, zoals laatstelijk gewijzigd en bijgewerkt.

### **Wijze van keuren bij A**

Visuele controle en voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

Controle van tabel 1 uit aanhangsel 6 van bijlage I bij

Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste

aanpassing. Hierbij mag het voertuig alleen worden

goedgekeurd indien de datum van eerste toelating ligt vóór de datum vermeld in de laatste kolom (uiterste datum van registratie).

Indien het een seriematig geproduceerd voertuig betreft (zoals bedoeld in Verordening (EU) nr. 183/2011) van de categorie M<sub>1</sub>

of  $N_1$  die is geproduceerd in of voor derde landen moet worden voldaan aan punt 2.1.1 van bijlage I van Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing, met uitzondering van de CO<sub>2</sub>-emissies en brandstofverbruik, deze moeten worden berekend conform de eis bij niet-seriematig geproduceerd voertuig.

## **B Individuele toelatingseis**

***Seriematig geproduceerd basisvoertuig met Europese typegoedkeuring voor in- of complete basisvoertuigen met Europese typegoedkeuring waarvan de laatste fase individueel wordt voltooid***

Voertuig moet voldoen aan de technische voorschriften van Verordening (EG) Nr. 715/2007 zoals laatstelijk gewijzigd en bijgewerkt.

De referentiemassa in de afgegeven (type)goedkeuring mag worden verhoogd tot maximaal 2840 kg mits wordt voldaan aan de voorwaarden in deze verordening en de desbetreffende uitvoeringsmaatregelen.

### **Wijze van keuren bij B**

Visuele controle en voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

Controle van tabel 1 uit aanhangsel 6 van bijlage I bij Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing. Hierbij mag het basisvoertuig alleen worden gebruikt voor de goedkeuring van het voltooide voertuig indien de datum van eerste toelating ligt vóór de datum vermeld in de laatste kolom (uiterste datum van registratie).

Aanvullend wordt de CO<sub>2</sub> en het brandstofverbruik wordt vervolgens op de volgende wijze en na validatie door de Dienst Wegverkeer vastgesteld:

3. Op basis van het rekenblad van de voertuigfabrikant, of
4. Op basis van het vergelijken van het voltooide voertuig met de parameters zoals vastgelegd in de typegoedkeuring van het basisvoertuig.

Indien het voltooide voertuig buiten de parameters van de typegoedkeuring van het basisvoertuig valt of er kan geen rekenblad worden overgelegd, dan wordt de hoogste waarde voor CO<sub>2</sub> en brandstofverbruik overgenomen uit de typegoedkeuring van het basisvoertuig.

Indien de gegevens niet beschikbaar zijn in de typegoedkeuring van het basisvoertuig wordt de CO<sub>2</sub> en het brandstofverbruik bepaald zoals vermeld bij paragraaf C.

Bij wijziging van de voertuigcategorie M naar N of van N1 klasse 1 naar M gelden aanvullend de volgende regels.

Wanneer uit de controle van de hierboven genoemde tabel 1 uit aanhangsel 6 van bijlage I bij Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing blijkt dat de goedkeuring geldig is voor de oorspronkelijke voertuigcategorie wordt de wijziging onder de volgende voorwaarden geaccepteerd:

- de rolweerstand en de buitenafmetingen van het voertuig blijven onveranderd; en
- de referentiemassa is  $\leq 2.840$  kg.

Aanvullend moet de CO<sub>2</sub> en het brandstofverbruik vastgesteld zoals gesteld in de 2e en 3e alinea, zoals hiervoor onder "Wijze van keuren bij B" vermeld.

## **Voertuigen met elektrische aandrijving**

Indien de aanvrager een rekenblad overlegt van de voertuigfabrikant dan worden de waarden voor actieradius en energieverbruik hiervan overgenomen. Wanneer de voertuigfabrikant hierin niet voorziet wordt er voor actieradius en energieverbruik géén waarde vastgesteld.

## **C. Individuele toelatingseis**

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig met een verbrandingsmotor met elektrische ontsteking (benzinemotor) moet zijn voorzien van een goedwerkend emissiebestrijdingssysteem dat bestaat uit een katalysator en een lambdasonde.

Voertuig met een verbrandingsmotor met compressieontsteking (dieselmotor) moet voor wat betreft verontreiniging voldoen aan de permanente eisen.

### ***Verdampingsemissies***

Voertuig met verbrandingsmotor met elektrische ontsteking moet zijn voorzien van een verdampingsemissiebeperkingsstelsel.

### ***Carteremissies***

Voertuig moet zijn voorzien van een voorziening voor het recyclen van cartergassen.

### ***Motorvermogen***

Het nettomaximumvermogen, alsmede het nettomaximumvermogen en het maximumvermogen gedurende 30 minuten van elektrische aandrijvingen, moet worden vastgesteld, zoals vermeld in Verordening (EU) Nr.692/2008, bijlage XX.

### **Berekening NEDC CO<sub>2</sub>-emissies bij hybride voertuigen\***

In geval van een benzinemotor en hybride elektrisch

- CO<sub>2</sub> = 0,116 m - 57,147

In geval van een dieselmotor en hybride elektrisch:

- CO<sub>2</sub> = 0,116 m - 57,147

waarbij:

m = de massa rijklaar in kg, en

CO<sub>2</sub> = gecombineerde CO<sub>2</sub>-massa-emissie in g/km.

De CO<sub>2</sub> wordt berekend tot één cijfer achter de komma en daarna als volgt afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal:

a) als het cijfer achter de komma lager dan 5 is, wordt het totaal naar beneden afgerond;

b) als het cijfer achter de komma 5 of hoger is, wordt het totaal naar boven afgerond.

\*) Bovenstaande uitkomsten zijn gebaseerd op NEDC maar worden één op één overgenomen voor WLTP toepassing.

### **Berekening WLTP CO<sub>2</sub>**

De CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt berekend met de volgende grootheden:

- CO<sub>2</sub> = de gecombineerde CO<sub>2</sub>-massa-emissie in [g/km]
- m = de massa van het voertuig in [kg]
- p = het maximaal geleverde motorvermogen in [kW]
- l = de lengte van het voertuig in [mm]
- b = de breedte van het voertuig in [mm]
- h = de hoogte van het voertuig in [mm]
- V = de motorinhoud in [cm<sup>3</sup>]
- n = het aantal cilinders

waarbij Y de volgende waarde heeft:

**Combinatie brandstofsoort + versnellingsbak****Waarde Y**

Benzine + handgeschakeld	Y = 153,03 g/km
Benzine + automatische versnellingsbak	Y = 159,30 g/km
Diesel + handgeschakeld	Y = 134,38 g/km
Diesel + automatische versnellingsbak	Y = 140,65 g/km

**WLTP CO<sub>2</sub>**

$$\begin{aligned}
\text{CO}_2 = & Y - 4,874^{e-03} \times m - 3,973^{e-09} \times (l \times b \times h) - 3,78^{e-02} \\
& \times (V \times n) - 6,389^{e-02} \times p + 2,494^{e-12} \times \\
& (m \times l \times b \times h) + 1,366^{e-05} \times (m \times V \times n) + 3,804^{e-12} \times \\
& (l \times b \times h \times V \times n) + 1,965^{e-04} \times (m \times p) - 6,187^{e-11} \times \\
& (l \times b \times h \times p) + 1,615^{e-04} \times (V \times n \times p) - 1,502^{e-15} \times \\
& (m \times l \times b \times h \times V \times n) + 2,755^{e-14} \times \\
& (m \times l \times b \times h \times p) - 6,606^{e-08} \times (m \times V \times n \times p) - 1,251^{e-14} \\
& \times \\
& (l \times b \times h \times V \times n \times p) + 5,134^{e-18} \times \\
& (m \times l \times b \times h \times V \times n \times p)
\end{aligned}$$

De CO<sub>2</sub> wordt berekend tot één cijfer achter de komma en daarna als volgt afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal:

- als het cijfer achter de komma lager dan 5 is, wordt het totaal naar beneden afgerond;
- als het cijfer achter de komma 5 of hoger is, wordt het totaal naar boven afgerond.

**Brandstofverbruik\***

Het brandstofverbruik in l/100 km wordt volgens de hieronder vermelde rekenmethode bepaald:

$$\text{CFC} = \text{CO}_2 \times k^{-1}$$

waarbij:

CFC = gecombineerd brandstofverbruik in l/100 km



$CO_2$  = gecombineerde  $CO_2$ -massa in g/km

$k^{-1}$  = coëfficiënt die gelijk is aan:

23,81 voor een benzinemotor;

26,49 voor een dieselmotor.

Het gecombineerd brandstofverbruik wordt berekend tot twee cijfers achter de komma en daarna als volgt afgerond:

a) als het tweede cijfer achter de komma lager dan 5 is, wordt het totaal naar beneden afgerond;

b) als het tweede cijfer achter de komma 5 of hoger is, wordt het totaal naar boven afgerond.

\*) Bovenstaande uitkomst is gebaseerd op NEDC maar wordt één op één overgenomen voor WLTP toepassing.

### **Wijze van keuren bij C**

Visuele controle en/of meten. Voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

#### ***Bepaling motorvermogen***

De aanvrager overlegt een:

- e. verklaring van de fabrikant waarin het motorvermogen in kW en het bijbehorende toerental in omwentelingen per minuut zijn vermeld, of
- f. document met de vermogenskromme van de motor waaruit dezelfde informatie blijkt als bij punt a.

Indien een LPG- dan wel CNG-installatie aanwezig is, geldt dat de gasinstallatie t.a.v. de emissie moet voldoen aan het gestelde in VN/ECE-reglement nr. 115.

### **Toelichting**

-

## 2A Emissies (Euro 5 en 6) lichte voertuigen en toegang tot informatie

Versie juli 2022

### Voertuigcategorie

M1, M2, N1, N2

### Basis

Verordening (EG) Nr. 715/2007 inclusief uitvoeringsbepaling  
Verordening (EU) Nr. 2017/1151 bijgewerkt tot en met de  
Verordening (EU) Nr. 2018/1832

### Datum eerste toelating met ingang van:

1 januari 2022

### Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## A Individuele toelatingseis

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

### ***voor complete/voltooide voertuigen mét EU-tgk***

Voertuig moet voldoen aan de technische voorschriften van Verordening (EG) Nr. 715/2007, zoals laatstelijk gewijzigd en bijgewerkt.

### **Wijze van keuren bij A**

Visuele controle en voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

Controle van tabel 1 uit aanhangsel 6 van bijlage I bij Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing. Hierbij mag het voertuig alleen worden goedgekeurd indien de datum van eerste toelating ligt vóór de datum vermeld in de laatste kolom (uiterste datum van registratie).

Indien het een seriematig geproduceerd voertuig betreft (zoals bedoeld in Verordening (EU) nr. 183/2011) van de categorie M<sub>1</sub>

of  $N_1$  die is geproduceerd in of voor derde landen moet worden voldaan aan punt 2.1.1 van bijlage I van Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing, met uitzondering van de CO<sub>2</sub>-emissies en brandstofverbruik, deze moeten worden berekend conform de eis bij niet-seriematig geproduceerd voertuig.

## **B Individuele toelatingseis**

***Seriematig geproduceerd basisvoertuig met Europese typegoedkeuring  
voor in- of complete basisvoertuigen met Europese typegoedkeuring waarvan de laatste fase individueel wordt voltooid***

Voertuig moet voldoen aan de technische voorschriften van Verordening (EG) Nr. 715/2007 zoals laatstelijk gewijzigd en bijgewerkt.

De referentiemassa in de afgegeven (type)goedkeuring mag worden verhoogd tot maximaal 2840 kg mits wordt voldaan aan de voorwaarden in deze verordening en de desbetreffende uitvoeringsmaatregelen.

### **Wijze van keuren bij B**

Visuele controle en voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

Controle van tabel 1 uit aanhangsel 6 van bijlage I bij Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing. Hierbij mag het basisvoertuig alleen worden gebruikt voor de goedkeuring van het voltooide voertuig indien de datum van eerste toelating ligt vóór de datum vermeld in de laatste kolom (uiterste datum van registratie).

Aanvullend wordt de CO<sub>2</sub> en het brandstofverbruik wordt volgordelijk op de volgende wijze en na validatie door de Dienst Wegverkeer vastgesteld:

5. Op basis van het rekenblad van de voertuigfabrikant, of
6. Op basis van het vergelijken van het voltooide voertuig met de parameters zoals vastgelegd in de typegoedkeuring van het basisvoertuig.

Indien het voltooide voertuig buiten de parameters van de typegoedkeuring van het basisvoertuig valt of er kan geen rekenblad worden overgelegd, dan wordt de hoogste waarde voor CO<sub>2</sub> en brandstofverbruik overgenomen uit de typegoedkeuring van het basisvoertuig.

Indien de gegevens niet beschikbaar zijn in de typegoedkeuring van het basisvoertuig wordt de CO<sub>2</sub> en het brandstofverbruik bepaald zoals vermeld bij paragraaf C.

Bij wijziging van de voertuigcategorie M naar N of van N1 klasse 1 naar M gelden aanvullend de volgende regels.

Wanneer uit de controle van de hierboven genoemde tabel 1 uit aanhangsel 6 van bijlage I bij Verordening (EU) 2017/1151, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing blijkt dat de goedkeuring geldig is voor de oorspronkelijke voertuigcategorie wordt de wijziging onder de volgende voorwaarden geaccepteerd:

- de rolweerstand en de buitenafmetingen van het voertuig blijven onveranderd; en
- de referentiemassa is  $\leq 2.840$  kg.

Aanvullend moet de CO<sub>2</sub> en het brandstofverbruik vastgesteld zoals gesteld in de 2e en 3e alinea, zoals hiervoor onder "Wijze van keuren bij B" vermeld.

## **Voertuigen met elektrische aandrijving**

Indien de aanvrager een rekenblad overlegt van de voertuigfabrikant dan worden de waarden voor actieradius en energieverbruik hiervan overgenomen. Wanneer de voertuigfabrikant hierin niet voorziet wordt er voor actieradius en energieverbruik géén waarde vastgesteld.

## **C. Individuele toelatingseis**

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig met een verbrandingsmotor met elektrische ontsteking (benzinemotor) moet zijn voorzien van een goedwerkend emissiebestrijdingssysteem dat bestaat uit een katalysator en een lambdasonde.

Voertuig met een verbrandingsmotor met compressieontsteking (dieselmotor) moet voor wat betreft verontreiniging voldoen aan de permanente eisen.

### ***Verdampingsemissies***

Voertuig met verbrandingsmotor met elektrische ontsteking moet zijn voorzien van een verdampingsemissiebeperkingsstelsel.

### ***Carteremissies***

Voertuig moet zijn voorzien van een voorziening voor het recyclen van cartergassen.

### ***Motorvermogen***

Het nettomaximumvermogen, alsmede het nettomaximumvermogen en het maximumvermogen gedurende 30 minuten van elektrische aandrijvingen, moet worden vastgesteld, zoals vermeld in Verordening (EU) Nr.692/2008, bijlage XX.

### **Berekening NEDC CO<sub>2</sub>-emissies bij hybride voertuigen\***

In geval van een benzinemotor en hybride elektrisch

- CO<sub>2</sub> = 0,116 m - 57,147

In geval van een dieselmotor en hybride elektrisch:

- CO<sub>2</sub> = 0,116 m - 57,147

waarbij:

m = de massa rijklaar in kg, en

CO<sub>2</sub> = gecombineerde CO<sub>2</sub>-massa-emissie in g/km.

De CO<sub>2</sub> wordt berekend tot één cijfer achter de komma en daarna als volgt afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal:

a) als het cijfer achter de komma lager dan 5 is, wordt het totaal naar beneden afgerond;

b) als het cijfer achter de komma 5 of hoger is, wordt het totaal naar boven afgerond.

\*) Bovenstaande uitkomsten zijn gebaseerd op NEDC maar worden één op één overgenomen voor WLTP toepassing.

### **Berekening WLTP CO<sub>2</sub>**

De CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt berekend met de volgende grootheden:

- CO<sub>2</sub> = de gecombineerde CO<sub>2</sub>-massa-emissie in [g/km]
- m = de massa van het voertuig in [kg]
- p = het maximaal geleverde motorvermogen in [kW]
- l = de lengte van het voertuig in [mm]
- b = de breedte van het voertuig in [mm]
- h = de hoogte van het voertuig in [mm]
- V = de motorinhoud in [cm<sup>3</sup>]
- n = het aantal cilinders

waarbij Y de volgende waarde heeft:

**Combinatie brandstofsoort + versnellingsbak****Waarde Y**

Benzine + handgeschakeld	Y = 212,59 g/km
Benzine + automatische versnellingsbak	Y = 218,60 g/km
Diesel + handgeschakeld	Y = 199,60 g/km
Diesel + automatische versnellingsbak	Y = 205,61 g/km

**WLTP CO<sub>2</sub>**

$$\begin{aligned}
\text{CO}_2 = & Y - 5,168^{e-02} \times m - 7,482^{e-09} \times (l \times b \times h) - \\
& 4,925^{e-02} \times (V \times n) - 2,858^{e-01} \times p + 4,798^{e-12} \times \\
& (m \times l \times b \times h) + 2,252^{e-05} \times (m \times V \times n) + 3,758^{e-12} \times \\
& (l \times b \times h \times V \times n) + 2,771^{e-04} \times (m \times p) - 1,845^{e-11} \times \\
& (l \times b \times h \times p) + 1,926^{e-04} \times (V \times n \times p) - 1,639^{e-15} \times \\
& (m \times l \times b \times h \times V \times n) + 9,08^{e-15} \times (m \times l \times b \times h \times p) - \\
& 8,816^{e-08} \times (m \times V \times n \times p) - 1,302^{e-14} \times \\
& (l \times b \times h \times V \times n \times p) + 5,739^{e-18} \times (m \times l \times b \times h \times V \times n \times \\
& p)
\end{aligned}$$

De CO<sub>2</sub> wordt berekend tot één cijfer achter de komma en daarna als volgt afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal:

- a) als het cijfer achter de komma lager dan 5 is, wordt het totaal naar beneden afgerond;
- b) als het cijfer achter de komma 5 of hoger is, wordt het totaal naar boven afgerond.

**Brandstofverbruik\***

Het brandstofverbruik in l/100 km wordt volgens de hieronder vermelde rekenmethode bepaald:

$$\text{CFC} = \text{CO}_2 \times k^{-1}$$

waarbij:

CFC = gecombineerd brandstofverbruik in l/100 km

CO<sub>2</sub> = gecombineerde CO<sub>2</sub>-massa in g/km

k<sup>-1</sup> = coëfficiënt die gelijk is aan:

23,81 voor een benzinemotor;

26,49 voor een dieselmotor.

Het gecombineerd brandstofverbruik wordt berekend tot twee cijfers achter de komma en daarna als volgt afgerond:

a) als het tweede cijfer achter de komma lager dan 5 is, wordt het totaal naar beneden afgerond;

b) als het tweede cijfer achter de komma 5 of hoger is, wordt het totaal naar boven afgerond.

\*) Bovenstaande uitkomst is gebaseerd op NEDC maar wordt één op één overgenomen voor WLTP toepassing.

### **Wijze van keuren bij C**

Visuele controle en/of meten. Voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

#### ***Bepaling motorvermogen***

De aanvrager overlegt een:

g. verklaring van de fabrikant waarin het motorvermogen in kW en het bijbehorende toerental in omwentelingen per minuut zijn vermeld, of

h. document met de vermogenskromme van de motor waaruit dezelfde informatie blijkt als bij punt a.

Indien een LPG- dan wel CNG-installatie aanwezig is, geldt dat de gasinstallatie t.a.v. de emissie moet voldoen aan het gestelde in VN/ECE-reglement nr. 115.

### **Toelichting**

-



## **3A Brandpreventie (tanks voor vloeibare brandstof)**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

### **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 34 tot en met supplement 1 op wijzigingenreeks 03

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan deel I punt 4, 5.2 t/m 5.11, met uitzondering van punt 5.9 (de kantelproef) van VN/ECE-reglement nr. 34.

Indien het voertuig is voorzien van een kunststof brandstoftank overlegt de aanvrager een verklaring van de fabrikant, waaruit blijkt dat deze tenminste voldoet aan punt 6.3 van Richtlijn 70/221/EEG, FMVSS nr. 301 (Fuel system integrity) of bijlage 5 bij VN/ECE-reglement Nr. 34. of waaruit blijkt dat de kunststof reeds eerder is toegepast in soortgelijke constructies waar vergelijkbare eisen aan zijn gesteld.

### **Wijze van keuren**

#### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

#### **Voertuigcategorieën M1, N1**

Voertuig wordt geacht te voldoen.

#### **Voertuigcategorieën M2, M3, N2, N3, O1, O2, O3, O4**

Voertuig moet voldoen aan het gestelde vermeld onder niet-seriematig geproduceerd voertuig.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. Indien de aangebrachte tank met bijbehorende appendages afkomstig is van een seriematig geproduceerd voertuig en de tank is ongewijzigd, is voldaan aan punt 5.2. Wanneer een brandstofreservoir is bijgeplaatst of aangepast moeten de genoemde testen wel worden uitgevoerd.

### **Toelichting**

De fabrikant is in principe de fabrikant van de brandstoftank maar kan in bepaalde situaties ook de voertuigfabrikant zijn. Bij voertuigen van de voertuigclassificaties O1 tot en met O4 geldt deze eis uitsluitend indien de brandstoftank valt onder punt 4.4. van dit reglement.

## **3B Bescherming aan de achterzijde**

Versie juli 2016

### **Voertuigcategorie**

N2, N3, O3, O4

### **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 58 tot en met wijzigingenreeks 02

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

1 juli 2016

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan bijlage 5 en:

- deel I, punten 4 en 7 en deel II, punten 13 en 16; of
  - deel III, punten 22 en 25
- van VN/ECE-reglement nr. 58.

Aan de eis is eveneens voldaan indien de achterzijde van het voertuig voldoet aan de volgende kenmerken:

- achter de achterste as is een gesloten laadvloer aanwezig. De vloer is achter de achterste as voldoende verbonden met ondersteunende en omliggende profielen, en
- de bovenzijde van de laadvloer ligt aan de achterzijde maximaal 650 mm boven het wegdek, en
- aansluitend op de vloerconstructie is een metalen geprofileerde dwarsbalk met een hoogte van minimaal 100 mm aanwezig, die aan weerszijden niet meer dan 100 mm inspringt ten opzichte van de breedte van de banden van de breedste achteras, en op maximaal 400 mm vanaf het achterste punt van het voertuig (delen hoger dan 2 m niet meegerekend) is gelegen en waarvan de afstand van

onderzijde dwarsprofiel tot wegdek maximaal 550 mm is.

De eis is niet van toepassing op een dolly.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

### **Toelichting**

## **3B Bescherming aan de achterzijde**

Versie oktober 2021

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

### **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 58 tot en met supplement 3 op wijzigingenreeks 02

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2016

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan:

- punt 2; en
  - deel I, punten 4 en 7 en deel II, punten 13 en 16; of
  - deel III, punten 22 en 25
- van VN/ECE-reglement nr. 58.

Aan de eis is voldaan indien:

- het voertuig voldoet aan richtlijn 70/221/EEG bijgewerkt tot en met richtlijn 2006/96/EG; of
- de achterzijde van het voertuig voldoet aan de volgende kenmerken:
  - achter de achterste as is een gesloten laadvloer aanwezig. De vloer is achter de achterste as voldoende verbonden met ondersteunende en omliggende profielen, en
  - de bovenzijde van de laadvloer ligt aan de achterzijde maximaal 650 mm boven het wegdek, en
  - aansluitend op de vloerconstructie is een metalen geprofileerde dwarsbalk met een hoogte van minimaal 100 mm aanwezig, die aan weerszijden niet meer dan

100 mm inspringt ten opzichte van de breedte van de banden van de breedste achteras, en op maximaal 400 mm vanaf het achterste punt van het voertuig (delen hoger dan 2 m niet meegerekend) is gelegen en waarvan de afstand van onderzijde dwarsprofiel tot wegdek maximaal 550 mm is.

De eis is niet van toepassing op een dolly.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

### **Toelichting**

De richtlijn 70/221/EEG is als alternatief opgenomen omdat deze richtlijn gelijkwaardig is aan VN/ECE-reglement nr. 58.02. De richtlijn 70/221/EEG kan per 1 september 2021 niet meer worden gebruikt volgens Verordening (EU) nr. 661/2009 omdat deze niet gelijkwaardig is aan VN/ECE-reglement nr. 58.03.

# 4A Ruimte voor het monteren en bevestigen van achterkentekenplaten

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

Verordening (EU) 1003/2010, bijgewerkt tot en met Verordening (EU) 2015/166

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan bijlage II, met uitzondering van de punten 1.2.1.6 en 1.2.3., van Verordening (EU) 1003/2010.

De eis van punt 1.2.1.4.2 voor wat betreft de hoogte van de plaat boven het wegdek is niet van toepassing voor huisvuilwagens met een laadconstructie aan de achterzijde.

In afwijking van het gestelde in punt 1.1.1. mag onder de volgende voorwaarden een minimale kentekenplatafmeting van 310 x 110 mm worden geaccepteerd en hoeft niet te worden voldaan aan punt 1.2.1.1.1:

- het betreft een voertuig van de voertuigclassificatie M1 en N1, en
- de plaats voor de kentekenplaat bestaat uit een van fabriekswege aangebrachte nis die een geheel vormt met de carrosserie of de achterbumper, en waarbij de kentekenplaatverlichting in deze nis is opgenomen, en

- de nis te geringe afmetingen heeft voor de zowel een kentekenplaat van de afmetingen 520 x 110 mm als voor een kentekenplaat van de afmetingen 340 x 210 mm, of
- de nis voldoende ruimte heeft maar bij montage van een kentekenplaat van de afmetingen 520 x 110 mm of 340 x 210 mm een oorspronkelijke gebruikersfunctie verloren gaat. De nis wordt ook als te klein aangemerkt indien de van fabrieksweg ingerichte plaats voor de kentekenplaat aan de onderzijde open is en dermate laag is gelegen dat bij montage van een kentekenplaat van de afmetingen 340 x 210 mm de onderkant van deze kentekenplaat minder dan 0,30 m boven het wegdek is gelegen, gemeten met het voertuig in onbeladen toestand.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle. Bij twijfel meten.

### **Toelichting**

Onder een oorspronkelijke gebruiksfunctie van een voertuigonderdeel wordt verstaan een onderdeel dat door de voertuigfabrikant zelf is aangebracht in de nis waardoor de reguliere kentekenplaat niet past. Elk onderdeel dat buiten de voertuigfabrikant is gemonteerd in de nis, valt niet onder oorspronkelijke gebruiksfunctie.

Als gevolg van de uitspraak 201806282/1/A2 van de Raad van State is de minimale diepte van de nis van 15 mm komen te vervallen.



# 5A Stuurinrichting

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement nr. 79 tot en met supplement 3 en corrigendum op wijzigingenreeks 01

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan de punten:

- 5.1.1 tot en met 5.1.4;
- 5.1.6 tot en met 5.1.10; en
- 5.2 tot en met 5.4

van VN/ECE-reglement nr. 79.

Een goedkeuring op basis van richtlijn 70/311/EEG wordt als gelijkwaardig geacht.

Waarschuwingssignalen mogen afwijkend zijn van kleur, symbool en continuïteit, zolang deze niet verwarrend zijn voor de bestuurder. Dit ter bepaling door de Dienst wegverkeer.

## Wijze van keuren

Visueel, meten en testen. In afwijking van de vereiste testen is bij voertuigen van de categorie O een berekening toegestaan.

De in punt 5.1.10 bedoelde voorzieningen worden gecontroleerd tijdens een rijtest, waarbij wordt beoordeeld of het activeren van een of meerdere complexe elektronische systemen geen storingen oproept of de functionaliteit van essentiële systemen verstoort.

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

De testvoorschriften van punt 6, die volgen uit de individuele toelatingseis, moeten worden uitgevoerd volgens de punten 6.2.1 en 6.2.2. Voertuigen van de voertuigclassificatie N2, N3, M2 en M3 moeten aanvullend worden getest overeenkomstig het gestelde onder niet-seriematig geproduceerde voertuigen.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

De testvoorschriften van punt 6, die volgen uit de individuele toelatingseis, moeten worden uitgevoerd. In afwijking van het gestelde in punt 6.1.2 kan de Dienst wegverkeer bepalen in welke beladingstoestand het voertuig wordt beoordeeld. In afwijking van de punten 6.2.4 en 6.2.5 volstaat een rijproef waarbij de besturingskrachten worden gecontroleerd met in- en uitgeschakelde bekrachtiging. In geval van twijfel wordt gemeten volgens het reglement.

### **Toelichting**

Indien een voertuig is voorzien van een "Geavanceerd bestuurder ondersteunende stuurinrichting" dan kan worden getoetst aan de eisen uit VN/ECE-reglement nr. 79.03.

In voorkomend geval moet de "Geavanceerd bestuurder ondersteunende stuurinrichting" voldoen aan de punten:

- 5.1.1 tot en met 5.1.4;
- 5.1.6 tot en met 5.1.11; en
- 5.2 tot en met 5.4 en 5.6 van VN/ECE-reglement nr. 79.03.

### **Wijze van keuren**

Visueel, meten en testen.

# 6A Toegang tot en manoeuvreerbaarheid van voertuigen M en N

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, N1, N2, N3

## Basis

Verordening (EU) 130/2012 tot en met Verordening (EU) 2015/166

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

***M1, N1 en N2 tot en met een technisch toegestane maximum massa van 7.500 kg***

Voertuig moet voldoen aan bijlage II:

- punten 1 en 2; en
- deel 2

van Verordening (EU) 130/2012.

***N2 met een technisch toegestane maximum massa van meer dan 7.500 kg en N3***

Voertuig moet voldoen aan bijlage II:

- punten 1 en 2; en
- deel 1

van Verordening (EU) 130/2012.

## Wijze van keuren

Visuele controle en meten.

## Toelichting

Voertuigclassificatie M2 en M3 zijn verwijderd uit het toepassingsgebied.

# **6B Deursluitingen en deurbevestigingsonderdelen**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, N1

## **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 11 tot en met supplement 2 op wijzigingenreeks 03

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de punten 5 en 6.1.5.4 van VN/ECE-reglement nr. 11.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle waarbij de deuren worden geopend en gesloten.

## **Toelichting**

# **7A Geluidssignaalinrichting en geluidssignalen**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 28 tot en met supplement 3 op wijzigingenreeks 00

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan punt 14, met uitzondering van de punten 14.1 en 14.2 van VN/ECE-reglement nr. 28.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en de vermelde testen uitvoeren.

## **Toelichting**

## **8A Voorzieningen voor indirect zicht en de installatie ervan**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

### **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 46 tot en met supplement 1 op wijzigingenreeks 04

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de punten 15.1.2, 15.2 en 15.3 van VN/ECE-reglement nr. 46.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. Bij twijfel over het voldoen aan punt 15.1.2 wordt een rijproef uitgevoerd volgens punt 15.1.3. In afwijking van het gestelde in deel II, punt 12.1 mogen de voorgeschreven oogpunten van de bestuurder worden vervangen door een persoon van gemiddelde gestalte die op een gebruikelijke wijze is gezeten op de voor hem in de juiste rijstand gestelde bestuurderszitplaats.

### **Toelichting**

# 9A Remsysteem van voertuigen en aanhangwagens

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 13 tot en met supplement 13 op wijzigingenreeks 11

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan:

- punt 5.1, met uitzondering van de punten 5.1.1.4, 5.1.1.5, 5.1.4.5 tot en met 5.1.4.6 en 5.1.4.7 met betrekking tot het vrij ter beschikking stellen van bijzondere informatie;
- punt 5.2.1 (M en N), met uitzondering van de punten 5.2.1.8.1, 5.2.1.8.2, 5.2.1.11.2.2, 5.2.1.25.6, 5.2.1.27.2, 5.2.1.30.3 en 5.2.1.32;
- punt 5.2.2 (O), met uitzondering van de punten 5.2.2.5.1, 5.2.2.5.2 en 5.2.2.15.1;
- bijlage 4, met uitzondering van het aanhangsel;
- bijlage 5, indien van toepassing (N en O);
- bijlage 6, indien van toepassing;
- bijlage 7, indien van toepassing. In geval de onder punt 1.2.2.1 van deel A bedoelde druk niet bekend is, mag hier het inschakelniveau van de compressor worden gebruikt;
- bijlage 8, indien van toepassing;
- bijlage 9, indien van toepassing;
- bijlage 10, indien van toepassing en met uitzondering van punt 3.1.4.1. Aan de punten 3.1.2.1 tot en met 3.1.2.3 is

- voldaan indien de achteras(en) niet eerder blokke(e)r(t)en dan de voorassen;
- bijlage 11, indien van toepassing;
- bijlage 12, indien van toepassing (O1 en O2 niet zijnde opleggers);
- bijlage 13, indien van toepassing en met uitzondering van punt 4.4;
- bijlage 14, indien van toepassing (O1 en O2). In aanvulling op het toepassingsgebied van punt 1.1 zijn deze eisen ook van toepassing op een elektrisch-hydraulische overbrenging. In afwijking van punt 1.5 mag er een éénmalige inschakelpiek voorkomen, die hoger is dan de gestelde 15A, op voorwaarde dat deze niet langer dan 0,2 seconden duurt;
- bijlage 17, indien van toepassing;
- bijlage 18, indien van toepassing. Het complexe elektronische systeem moet in normale gebruiksomstandigheden en bij het optreden van storingen voldoen aan de relevante prestatievoorschriften;
- bijlage 20, indien van toepassing en met uitzondering van aanhangsel 1 (O);
- bijlage 21, indien van toepassing;
- bijlage 22, indien van toepassing.

van VN/ECE-reglement Nr. 13.

In specifieke punten en bijlagen omschreven waarschuwingssignalen mogen afwijkend zijn van kleur, symbool en continuïteit, zolang deze niet verwarrend zijn voor de bestuurder. Dit ter bepaling door de Dienst wegverkeer.

Indien het verschil tussen de technisch toegestane maximum massa en de massa rijklaar gering is, kan de Dienst wegverkeer bepalen in welke beladingstoestand het voertuig wordt beoordeeld.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen volgens de vermelde punten en bijlagen, waarbij het volgende van toepassing is:



- Bijlage 10: bij voertuigclassificatie N1 moet de controle plaatsvinden binnen de bandbreedte van 1,5 m/s<sup>2</sup> tot en met 8 m/s<sup>2</sup>, en bij alle andere voertuigclassificaties binnen de bandbreedte van 1,5 m/s<sup>2</sup> tot en met 5,0 m/s<sup>2</sup>;
- Bijlage 18 wordt gecontroleerd tijdens een rijtest, waarbij de functionaliteit van de systemen wordt beoordeeld en waarbij wordt beoordeeld of het activeren van één of meerdere complexe elektronische systemen geen storingen oproept of de functionaliteit van essentiële systemen verstoort;
- In afwijking van het gestelde in bijlage 20, punt 8.1.1.1, wordt de dynamische controle niet uitgevoerd als een goedgekeurd antiblokkeersysteem is gemonteerd;
- Aan bijlage 21 is voldaan indien door middel van een rijtest op een baan met lage wrijving wordt vastgesteld of de functie richtingscontrole goed functioneert. De rijtest kan achterwege blijven als de doeltreffendheid van deze functie wordt aangetoond door middel van een computersimulatie volgens aanhangsel 1 en 2. Daarnaast wordt een storing of defect gesimuleerd, als bedoeld in punt 2.1.5.

Bij voertuigen die voldoen aan het bepaalde in de Federal Motor Vehicle Safety Standard FMVSS 135, de Canadian Motorvehicle Safety Standards CMVSS 135 of de ADR 31/01 blijven de volgende punten en testen achterwege:

- Bijlage 4, punt 1.4, tenzij een ongeremde aanhangwagenmassa gewenst is;
- Bijlage 4, punt 1.5;
- Bijlage 4, punt 2.1.2, tenzij een ongeremde aanhangwagenmassa gewenst is;
- Bijlage 4, punt 2.2;
- Bijlage 4, punt 2.3.1;
- Bijlage 4, de in punt 2.3.2 bedoelde remproef, indien:
 
$$(A) TTMM \text{ trekkend voertuig} * 0,196 > (B) TTMM \text{ voertuigcombinatie} * 0,112$$

*TTMM = technisch toelaatbare maximummassa*
- Bijlage 13, met uitzondering van punt 5.3, waarbij de bedoelde test in onbeladen toestand en bij een beginsnelheid van 40 km/h wordt uitgevoerd.

Testen in beladen toestand kunnen achterwege blijven indien rekenkundig kan worden bepaald dat de behaalde vertraging in onbeladen toestand toereikend is om in beladen toestand de vereiste vertraging te halen.

In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

### **Toelichting**

Punt 1.3 van bijlage 10 (= aanspreekdruk) is als uitzondering komen te vervallen. Het gevolg hiervan is dat dit moet worden aangetoond.

Van R13.11 supplement 3 naar R13.11 supplement 13, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

## **9B Remsysteem**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, N1

### **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 13H tot en met supplement 16 op wijzigingenreeks 00

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan:

- punten 5.1 t/m 5.1.4 met uitzondering van punten 5.1.1.4 en 5.1.1.5 en 5.1.4.2 met betrekking tot het vrij ter beschikking stellen van bijzondere informatie;
- punt 5.2 met uitzondering van punten 5.2.11.2.2, 5.2.18.4, 5.2.20.2 en 5.2.22.2. In afwijking van het gestelde in punt 5.2.21 mogen de daar bedoelde waarschuwingssignalen afwijkend zijn van kleur, symbool en continuïteit, zolang deze niet verwarrend zijn voor de bestuurder. Dit ter bepaling door de Dienst wegverkeer;
- bijlage 3, uitgezonderd het aanhangsel;
- bijlage 4 indien van toepassing;
- bijlage 5 indien van toepassing. Hieraan is voldaan indien de achteras niet eerder blokkeert dan de vooras bij een remvertraging binnen de bandbreedte van 1,5 tot en met 8 m/s<sup>2</sup>;
- bijlage 6 indien van toepassing, met uitzondering van punt 4.3, en aanhangsel 4;

- bijlage 8 indien van toepassing. Het complexe elektronische systeem moet in normale gebruiksomstandigheden en bij het optreden van storingen voldoen aan de relevante prestatievoorschriften;
- bijlage 9 indien van toepassing, met uitzondering van de punten 3 t/m 3.3, 3.4.1.2 t/m 3.4.1.4 en 3.7, 4, 5 en aanhangsels 1 tot en met 5. In afwijking van punt 3.4 mogen de daar bedoelde waarschuwingssignalen afwijkend zijn van kleur, symbool en continuïteit, zolang deze niet verwarrend zijn voor de bestuurder. Dit ter bepaling door de Dienst wegverkeer.

De werking van een remhulpsysteem als bedoeld in punt B wordt niet gecontroleerd;

van VN/ECE-reglement nr. 13H.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen volgens de vermelde punten en bijlagen, waarbij het volgende van toepassing is:

- Bijlage 8 wordt gecontroleerd tijdens een rijtest, waarbij wordt beoordeeld of het activeren van één of meerdere complexe elektronische systemen geen storingen oproept of de functionaliteit van essentiële systemen verstoort.

Bij een voertuig dat voldoet aan het bepaalde in de Federal Motor Vehicle Safety Standard FMVSS 135, de Canadian Motorvehicle Safety Standards CMVSS 135 of de ADR 31/01 blijven de volgende punten en testen achterwege:

- Bijlage 3, punt 1.4, tenzij een ongeremde aanhangwagenmassa gewenst is;
- Bijlage 3, punt 1.5;
- Bijlage 3, punt 2.1.2, tenzij een ongeremde aanhangwagenmassa gewenst is;
- Bijlage 3, punt 2.2;
- Bijlage 3, punt 2.3.1;
- Bijlage 3, de in punt 2.3.2 bedoelde remproef, indien:

*(A) TTMM trekkend voertuig\*0,196 > (B) TTMM voertuigcombinatie\*0,112*

*TTMM = technisch toelaatbare maximummassa*

- Bijlage 6, met uitzondering van punt 5.3, waarbij de bedoelde test in onbeladen toestand en bij een beginsnelheid van 40 km/h wordt uitgevoerd.

Testen in beladen toestand kunnen achterwege blijven indien rekenkundig kan worden bepaald dat de behaalde vertraging in onbeladen toestand toereikend is om in beladen toestand de vereiste vertraging te halen.

In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

### **Toelichting**

Van R13H.00 tot en met supplement 9 naar R13H.00 supplement 16, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# 10A Elektromagnetische compatibiliteit

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement nr. 10 tot en met supplement 1 op wijzigingenreeks 04

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan punt 6.1.1 van VN/ECE-reglement nr. 10.

De volgende goedkeuringen worden als gelijkwaardig geacht en geaccepteerd:

- Richtlijn 72/245/EEG;
- Breedband-elektromagnetische straling CISPR-12 of SAE J551-2;
- Smalband-elektromagnetische straling CISPR-12 (off-board) of CISPR-25 (in-board) of SAE J551-4 en SAE J1113-41.

## Wijze van keuren

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Bij twijfel moet de aanvrager aanvullende documentatie aanleveren.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

1. Visuele controle aan de hand van goedkeurmerken of overgelegde documentatie; of
2. Toegepaste elektrische/elektronische subeenheid (ESE) is aantoonbaar in een typegoedgekeurd voertuig toegepast.

Indien niet aan bovenstaande is voldaan, wordt gemeten volgens bijlage 4, met uitzondering van punt 1.1, onder b, bijlage 5 en bijlage 6, met uitzondering van punt 1.1, onder b, waarbij de grenswaarden van punt 6 in acht worden genomen.

### **Toelichting**

# 12A Binneninrichting

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1

## Basis

VN/ECE-reglement nr. 21 tot en met supplement 3 op wijzigingenreeks 01

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen voor wat betreft:

### **Scherpe delen**

- a) In de passagiersruimte mogen geen scherpe delen met een afrondingsstraal van minder dan 2,5 mm aanwezig zijn. Dit geldt niet voor delen die niet door een bol met een diameter van 165 mm kunnen worden geraakt; en
- b) Punt 5.5.1.1 en 5.6.1 van VN/ECE-reglement nr. 21.

### **Energieabsorptie**

- a) Het dashboard en het stuur moeten uit energie absorberend materiaal zijn vervaardigd; en
- b) Voor wat de voorschriften voor energieabsorptie betreft, wordt het voertuig geacht te voldoen, indien het is uitgerust met ten minste één airbag in het stuur voor de bestuurder en één airbag in het dashboard voor de passagier naast de bestuurder; Indien het voertuig alleen is uitgerust met een in het stuur aangebrachte airbag, moet het dashboard uit energie absorberend materiaal zijn vervaardigd.

### **Elektrische bediening**



- a) Elektrisch bediende ramen, dakpaneel- en scheidingssystemen worden getest volgens punt 5.8, met uitzondering van punt 5.8.3; en
- b) Elektrische ramen die niet gesloten kunnen worden wanneer de ontsteking is uitgeschakeld, worden vrijgesteld van de voorschriften voor automatische omkeersystemen.

### **Wijze van keuren**

#### ***Scherpe delen***

Visuele controle, indien noodzakelijk afrondingsstraal meten. Indien het voertuig is voorzien van een schuif-/kanteldak moet de meting worden uitgevoerd in gesloten toestand. Indien het een cabriolet betreft wordt de meting uitgevoerd in zowel open als gesloten toestand.

#### ***Energieabsorptie***

Visuele controle. De mate van energieabsorptie van onderdelen wordt niet gemeten.

#### ***Elektrische bediening***

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Toelichting**

# **13A Beveiliging tegen onrechtmatig gebruik**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M2, M3, N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 18 tot en met supplement 2 op wijzigingenreeks 03

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Indien het voertuig is voorzien van een beveiliging tegen onrechtmatig gebruik moet het voertuig voldoen aan de punten 5.1 t/m 5.4 en 5.9 t/m 6.3.4, met uitzondering van de punten 6.1.3, 6.1.4, 6.2.5 en 6.2.7 van VN/ECE-reglement nr. 18.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## **Toelichting**

# 13B Beveiliging tegen onrechtmatig gebruik

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, N1

## Basis

VN/ECE-reglement nr. 116 tot en met supplement 3 op wijzigingenreeks 00

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan de punten 5.2.1 t/m 5.2.4, 5.2.11 en 5.2.13 t/m 5.4, met uitzondering van de punten 5.3.1.3, 5.3.1.4, 5.3.2.5, 5.3.2.7 en 5.3.3.5 van VN/ECE-reglement nr. 116.

## Wijze van keuren

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## Toelichting

Van R116.00 sup.2 naar R116.00 sup.3, geen inhoudelijke wijzigingen WvK.

# **14A Bescherming van de bestuurder tegen de stuurinrichting bij een botsing**

Versie juli 2016

## **Voertuigcategorie**

M1, N1 < 1500 kg

## **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 12 tot en met supplement 3 op wijzigingenreeks 03

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

1 juli 2016

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan punt 5.1 van VN/ECE-reglement nr. 12.

Aan de eis is voldaan indien de stuurinrichting is voorzien van kruiskoppelingen, inschuifbare constructies of andere constructies die de achterwaartse verplaatsing van het stuurwiel reduceren in het geval van een frontale botsing of is voldaan aan de norm FMVSS nr. 203 met inbegrip van 204 of aan artikel 11 van de JSRRV.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle.

## **Toelichting**

# 14A Bescherming van de bestuurder tegen de stuurinrichting bij een botsing

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, N1 < 1500 kg

## Basis

VN/ECE-reglement nr. 12 tot en met supplement 1 op wijzigingenreeks 04

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2016

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan punt 5.1 van VN/ECE-reglement nr. 12.

Aan punt 5.1 is voldaan indien de stuurinrichting is voorzien van kruiskoppelingen, inschuifbare constructies of andere constructies die de achterwaartse verplaatsing van het stuurwiel reduceren in het geval van een frontale botsing of is voldaan aan de norm FMVSS nr. 203 met inbegrip van 204 of aan artikel 11 van de JSRRV.

Aan punt 5.1.1 is voor wat betreft voertuigen met een elektrische aandrijving voldaan indien er een voorziening aanwezig is die ervoor zorgt dat na een botsing de hoogspanning automatisch onderbreekt waarbij de spanningen  $V_b$ ,  $V_1$  en  $V_2$  van de hoogspanningsbussen gelijk zijn aan of minder bedragen dan 30V wisselstroom of 60V gelijkstroom zoals aangegeven in punt 2 van bijlage 7.

## Wijze van keuren

Visuele controle en indien noodzakelijk meten.

## **Toelichting**

# 15A Stoelen, stoelverankeringen en eventuele hoofdsteunen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## Basis

VN/ECE-reglement nr. 17 tot en met wijzigingenreeks 08

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan punt 5.1 van VN/ECE-reglement nr. 17 en voor wat betreft:

### **Zitplaatsen**

- punt 5.3 (ook indien M1); en
- alleen M1 de punten 5.2 t/m 5.2.4.3 met uitzondering van punt 5.2.3.

Aan de eis wordt geacht te zijn voldaan indien het voertuig voldoet aan één van de volgende normen:

- Richtlijn 74/408/EEG;
- FMVSS nr. 207;
- CMVSS 207; of
- Artikel 22-3 van de JSRRV.

### **Hoofdsteunen**

de punten 5.4 tot en met 5.11. In afwijking van punt 5.5.2 kan worden volstaan met een hoofdsteun die is vervaardigd uit energie absorberend materiaal of de zich achter de hoofdsteun bevindende zitplaats is voorzien van een 3-puntsgordel.

Aan de eis wordt geacht te zijn voldaan indien het voertuig voldoet aan één van de volgende normen:

- Richtlijn 74/408/EEG;
- Richtlijn 78/932/EEG;
- VN/ECE-reglement nr. 25;
- FMVSS nr. 202;
- CMVSS 202; of
- Artikel 22-4 van de JSRRV.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### ***Hoofddeunen***

De mate van energieabsorptie van onderdelen wordt niet gemeten. Indien noodzakelijk wordt de bekleding van de hoofddeun verwijderd om ook de inwendige constructie te kunnen beoordelen.

### **Toelichting**



# 15B Stoelen van grote passagiersvoertuigen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M2, M3

## Basis

VN/ECE-reglement nr. 80 tot en met supplement 3 en corrigendum 1 op wijzigingenreeks 01

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan VN/ECE-reglement nr. 80. Hieraan is voldaan indien het voertuig voldoet aan punt 5.1 van VN/ECE-reglement Nr, 17 en voor wat betreft:

### **Zitplaatsen**

Punt 5.3 van VN/ECE-reglement nr. 17.

Aan de eis wordt geacht te zijn voldaan indien het voertuig voldoet aan één van de volgende normen:

- Richtlijn 74/408/EEG;
- FMVSS nr. 207;
- CMVSS 207; of
- Artikel 22-3 van de JSRRV.

### **Hoofdsteunen**

de punten 5.4 tot en met 5.11 van VN/ECE-reglement nr. 17. In afwijking van punt 5.5.2 kan worden volstaan met een hoofdsteun die is vervaardigd uit energie absorberend materiaal of de zich achter de hoofdsteun bevindende zitplaats is voorzien van een 3-puntsgordel.

In aanvulling op bovenstaande moeten delen van het voertuig die zich in de referentiezone als bedoeld in punt 2.15 van VN/ECE-reglement Nr. 14 bevinden voldoen aan de voorschriften van aanhangsel 6 van VN/ECE-reglement Nr. 80. Hieraan wordt geacht te zijn voldaan indien de betreffende delen zijn vervaardigd uit energie absorberend materiaal of de zitplaats achter de bedoelde delen is voorzien van een 3-puntsgordel.

Aan de eis wordt geacht te zijn voldaan indien het voertuig voldoet aan één van de volgende normen:

- Richtlijn 74/408/EEG;
- Richtlijn 78/932/EEG;
- VN/ECE-reglement nr. 25;
- FMVSS nr. 202;
- CMVSS 202; of
- Artikel 22-4 van de JSRRV.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Hoofddeunen**

De mate van energieabsorptie van onderdelen wordt niet gemeten. Indien noodzakelijk wordt de bekleding van de hoofdsteun verwijderd om ook de inwendige constructie te kunnen beoordelen.

### **Toelichting**

# **16A Naar buiten uitstekende delen**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1

## **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 26 tot en met supplement 1 op wijzigingenreeks 01

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de punten 5 en 6 van VN/ECE-reglement nr. 26.

Aan de eis is voldaan indien het buitenoppervlak geen puntige of scherpe delen bevat, noch naar buiten stekende delen die door hun vorm, afmetingen, richting of hardheid het risico of ernst van lichamelijk letsel voor een persoon die bij een botsing door het buitenoppervlak wordt getroffen of geraakt, kunnen vergroten. Het buitenoppervlak mag geen naar buiten uitstekende delen bevat waaraan voetgangers, fietsers of motorrijders kunnen blijven haken. Dit ter bepaling door de Dienst Wegverkeer.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## **Toelichting**

# **17A Toegang tot en manoeuvreerbaarheid van voertuigen (m.b.t. achteruitrijinrichting)**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## **Basis**

Verordening 130/2012/EU

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan bijlage III van Verordening (EU) Nr. 130/2012.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. Voor zover van toepassing de vermelde testen uitvoeren waarbij de achteruitrijvoorziening wordt ingeschakeld.

## **Toelichting**

# **17B Snelheidsmeter en de installatie ervan**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 39 tot en met supplement 5 op wijzigingenreeks 00

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan punt 5, met uitzondering van de punten 5.1.1 t/m 5.1.4 en 5.2.3, van VN/ECE-reglement Nr. 39. In afwijking van punt 5.1 wordt het weergegeven snelheidsbereik als voldoende beschouwd indien dit 160 km/h of 100 Mph bedraagt. De wijzerplaat moet een duidelijke schaalverdeling hebben.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## **Toelichting**

# 18A Voorgeschreven constructieplaat en voertuigidentificatienummer

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

Verordening 19/2011/EU

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan Verordening (EU) nr. 19/2011 voor wat betreft:

### **Constructieplaat**

bijlage I, deel A, punten 1 t/m 4, met uitzondering van punt 2.1, onderdeel b, punten 2.2, 2.3. en 3.1.2. t/m 3.2.3, van Verordening (EU) nr.19/2011. De volgorde van de te vermelden gegevens op de constructieplaat mag afwijken van het gestelde in punt 2.1 en de fabrikant mag aanvullende gegevens op de constructieplaat vermelden op een afwijkende manier dan voorgeschreven in punt 4.1. De plaats op het voertuig van de voorgeschreven constructieplaat moet voldoen aan bijlage II, deel A van Verordening (EU) nr. 19/2011.

Bij een aanpassing van een voertuig, moet naast de oorspronkelijke constructieplaat een extra constructieplaat worden aangebracht waarop moet zijn vermeld:

- de naam van de fabrikant;
- de goedkeuringsfase;
- het voertuigidentificatienummer; en
- het gewijzigde gegeven(s).

Bij een aanpassing van een voertuig geproduceerd in of voor derde landen, is alleen een extra constructieplaat vereist indien de technische toegestane maximum massa's wijzigen.

Bij een wijziging in de goedkeuring van voertuigen, zoals bedoeld in hoofdstuk 6 van de Regeling voertuigen, is alleen een extra constructieplaat vereist indien de technische toegestane maximum massa's wijzigen.

### ***Voertuigidentificatienummer***

bijlage I, deel B, met uitzondering van punt 1.5, en bijlage II, deel B, van Verordening (EU) nr.19/2011.

De punten 2.1 tot en met 2.4 van bijlage I, deel B, en punt 5 van bijlage II, deel B zijn niet van toepassing indien het een seriematig geproduceerd voertuig betreft dat is voorzien van een fabrieksmatig ingeslagen voertuigidentificatienummer van minimaal acht tekens.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Toelichting**

# 19A Veiligheidsgordelverankeringen, isofix-verankeringsystemen en isofix-toptetherverankeringen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## Basis

VN/ECE-reglement nr. 14 tot en met supplement 5 op wijzigingenreeks 07

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan de punten:

- 5.2, 5.3.1 t/m 5.3.7, 5.3.9, met uitzondering van de vermelding in het inlichtingenformulier, 5.4 en 5.5;
- 6. In afwijking van punt 6.3.3 kan worden afgeweken van de gespecificeerde snelheid waarmee de volledige belasting moet worden bereikt; en
- 7, met uitzondering van punt 7.1.1, van VN/ECE-reglement Nr. 14.

De aanwezigheid van isofix-verankeringsystemen en -punten en i-Size-zitplaatsen is niet verplicht. Indien deze wel zijn aangebracht moet aan alle toepasselijke voorschriften worden voldaan.

Aan de eis wordt met uitzondering van punt 5.3.1 t/m 5.3.7 geacht te zijn voldaan indien het voertuig voldoet aan één van de volgende normen:

- Richtlijn 76/115/EEG;



- FMVSS nr. 210 („Seat belt assembly anchorages”);
- CMVSS nr. 210;
- JSRRV artikelen 22-3 en 14-4-10; of
- ADR 5/04 en ADR 69/00.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

### **Toelichting**

Van R14.07 supplement 1 naar R14.07 supplement 5, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement nr. 48, wijzigingenreeks 05

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan de punten 5 en 6, met uitzondering van punt 6.2.6 voor zover het de voertuigcategorie betreft M1 of N1, van VN/ECE-reglement Nr. 48. De verlichtingsonderdelen van een niet-seriematig geproduceerd voertuig moet zijn voorzien van een E- of e-goedkeurmerk. Bij een samenstel van twee onafhankelijke lichten met dezelfde functie hoeven deze niet te zijn goedgekeurd als licht van type D.

In afwijking van punt 5.15 mag bij een seriematig geproduceerd voertuig, de richtingaanwijzers aan de achterzijde, de achterste niet-driehoekige zijretroreflectoren en de achterste zijmarkeringslichten rood stralen.

Aan de punten 6.2.6.1 tot en met 6.2.6.4 wordt een seriematig geproduceerd voertuig geacht te voldoen. Indien een niveauregeling zoals bedoeld in punt 6.2.6.2 aanwezig is moet de voorziening functioneren.

In afwijking van punt 6.2.9 hoeft bij een seriematig geproduceerd voertuig de schoonmaakvoorziening als bedoeld in de tweede alinea niet aanwezig te zijn. Indien deze wel aanwezig is moet de voorziening functioneren.

In afwijking van punt 6.7.4.1. wordt, indien het referentiepunt van het derde remlicht ontbreekt, de rand van het lichtdoorlatende gedeelte van het ornament als referentiepunt aangehouden.

Aanvullende eisen die voortvloeien uit verlichtingscategorieën, -typen of -klassen worden buiten beschouwing gelaten indien het een seriematig geproduceerd voertuig betreft.

In afwijking van het gestelde over de montagehoogte van de diverse extra aangebrachte verlichting aan de achterzijde, mag deze voor een huisvuilwagens met een laadconstructie aan de achterzijde niet meer bedragen dan 3.0m.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de punten 6.2.6.1. tot en met 6.2.6.3. wordt volstaan met een controle op de juiste werking van de niveauregeling.

### **Toelichting**

# **21A Retroreflecterende voorzieningen voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 3 tot en met supplement 12 op wijzigingenreeks 02

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**

Van R3.02 supplement 10 naar R3.02 supplement 12, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# **22A Breedtelichten, achterlichten, stoplichten en markeringslichten voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan**

[Versie juli 2022](#)

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 7 tot en met supplement 23 op wijzigingenreeks 02

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

[6 juli 2022](#)

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**

Van R7.02 supplement 16 naar R7.02 supplement 23, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

## **22B Dagrijlichten voor motorvoertuigen**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

### **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 87 tot en met supplement 15 op wijzigingenreeks 00

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

### **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

### **Toelichting**

Van R87.00 tot en met correctie 1 herziening 2 naar R87.00 supplement 15, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# **22C Zijmarkeringslichten voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 91 tot en met supplement 13 op wijzigingenreeks 00

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**

Van R91.00 supplement 11 naar R91.00 supplement 13, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

## **23A Richtingaanwijzers**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

### **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 6 tot en met supplement 25 op wijzigingenreeks 01

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

### **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

### **Toelichting**

Van R6.01 tot en met supplement 19 naar R6.01 tot en met supplement 25, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.



## **24A Achterkentekenplaatverlichting**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

### **Basis**

VN/ECE-reglement nr. 4 tot en met supplement 15 op wijzigingenreeks 00

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

### **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

### **Toelichting**

Van R4.00 supplement 14 naar R4.00 supplement 15, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# **25A Sealed-beamkoplampen (SB) die Europees asymmetrisch dimlicht en/of grootlicht uitstralen**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 31 tot en met supplement 7 op wijzigingenreeks 02

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**

# **25B Gloeilampen voor gebruik in goedgekeurde lichtunits van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan**

[Versie juli 2022](#)

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 37 tot en met supplement 42 op wijzigingenreeks 03

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

[6 juli 2022](#)

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**

Van R37.03 supplement 34 naar R37.03 supplement 42, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# **25C Voor motorvoertuigen bestemde koplampen met gasontladingslichtbronnen**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 98 tot en met supplement 4 op wijzigingenreeks 01

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**

Van R98.00 supplement 13 naar R98.01 supplement 4, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# **25D Gasontladingslichtbronnen voor gebruik in goedgekeurde gasontladingslichtunits van motorvoertuigen**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## **Basis**

VN /ECE-reglement Nr. 99 tot en met supplement 9 op wijzigingenreeks 00

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**

Van R99.00 supplement 5 naar R99.00 supplement 9, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# **25E Koplampen die asymmetrisch dimlichten/of grootlicht uitstralen en voorzien zijn van gloeilampen en/of ledmodules**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 112 tot en met supplement 4 op wijzigingenreeks 01

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**

Van R99.00 supplement 5 naar R99.00 supplement 9, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# **25F Adaptieve koplampsystemen (AFS) voor motorvoertuigen**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 123 tot en met supplement 4 op wijzigingenreeks 00

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A  
Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**

## **26A Mistvoorlichten voor motorvoertuigen**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

### **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 19 tot en met supplement 6 op wijzigingenreeks 04

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

### **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

### **Toelichting**

Van R19.03 supplement 2 naar R19.04 supplement 6, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.



## **27A Sleepvoorzieningen**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M2, M3, N2, N3

### **Basis**

Verordening (EU) nr. 1005/2010

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan bijlage II, punt 1.1.1 en 1.2, van Verordening (EU) nr. 1005/2010.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

### **Toelichting**

# 28A Mistachterlichten voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1,M2, M3, N1,N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 38 tot en met supplement 15 op wijzigingenreeks 00

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## Wijze van keuren

Niet van toepassing.

## Toelichting

Van R38.00 sup. 14 en cor. 1 op sup 12 naar R38.00 sup.15, geen inhoudelijke wijzigingen WvK.

## **29A Achteruitrijlichten**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

### **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 23 tot en met supplement 19 op wijzigingenreeks 00

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A  
Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

### **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

### **Toelichting**

Van R23.00 supplement 15 naar R23.00 supplement 19, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# 30A Parkeerlichten voor motorvoertuigen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3

Basis

VN/ECE-reglement Nr. 77 tot en met supplement 14 op wijzigingenreeks 00

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 20A Installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen.

## Wijze van keuren

Niet van toepassing.

## Toelichting

Van R77.00 supplement 12 naar R77.00 supplement 14, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# **31A Veiligheidsgordels, beveiligingssystemen, kinderbeveiligings- systemen en isofixkinderbeveiligingssytemen**

Versie juli 2019

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3,

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 16 tot en met supplement 5 op  
wijzigingenreeks 06

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

1 juli 2019

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de punten 6, 7, 8.1.1 tot en met 8.1.10 en de punten 8.2. tot en met 8.3.4 van VN/ECE-reglement Nr. 16. De in punt 8.1.8. beschreven kleuren mogen afwijken. De aanwezigheid van kinderbeveiligingssystemen is niet verplicht. Indien kinderbeveiligingssystemen zijn aangebracht dient aan alle toepasselijke voorschriften te worden voldaan.

In aanvulling van voorgaande eis moet een voertuig met rolstoelvastzetsystemen en veiligheidssystemen voldoen aan de eisen vermeld in NEN/ISO 10542-1:2001 tot en met NEN/ISO 10542-5:2001.

Aan de eis voor wat betreft de punten 6, 7 en 8.2. t/m 8.3.4 wordt geacht te zijn voldaan indien de veiligheidsgordel voldoet aan één van de volgende normen:

- VN/ECE-reglement Nr. 16;
- Richtlijn 77/541/EEG;
- FMVSS-209;

- CMVSS-209; of
- JSRRV.

**Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

**Toelichting**

Van R16.04 supplement 17 naar R16.06 supplement 5, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK..

# **31A Veiligheidsgordels, beveiligingssystemen, kinderbeveiligings- systemen en isofixkinderbeveiligingssytemen**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3,

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 16 tot en met supplement 5 op  
wijzigingenreeks 06

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2019

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de punten [5.3](#), 6, 7, 8.1.1 tot en met 8.1.10 en de punten 8.2. tot en met 8.3.4 van VN/ECE-reglement Nr. 16. De in punt 8.1.8. beschreven kleuren mogen afwijken. De aanwezigheid van kinderbeveiligingssystemen is niet verplicht. Indien kinderbeveiligingssystemen zijn aangebracht dient aan alle toepasselijke voorschriften te worden voldaan.

In aanvulling van voorgaande eis moet een voertuig met rolstoelvastzetsystemen en veiligheidssystemen voldoen aan de eisen vermeld in bijlage II, deel III bij Verordening (EU) 2018/858.

Aan de eis voor wat betreft de punten [5.3](#), 6, 7 en 8.2. t/m 8.3.4 wordt geacht te zijn voldaan indien de veiligheidsgordel voldoet aan één van de volgende normen:

- VN/ECE-reglement Nr. 16;
- Richtlijn 77/541/EEG;
- FMVSS-209;
- CMVSS-209; of

- JSRRV.

**Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

**Toelichting**

Van R16.04 supplement 17 naar R16.06 supplement 5, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK..



## **32A Gezichtsveld naar voren**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1

### **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 125 tot en met supplement 2 op wijzigingenreeks 00

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de punten 5.1.3 en 5.1.2.2 van VN/ECE-reglement Nr. 125. In afwijking van het gestelde in punt 5.1.3 wordt de onder onderdelen a en b genoemde uitrustingen niet als belemmering beschouwd.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle door een persoon van gemiddeld gestalte die op gebruikelijke wijze is gezeten op de voor hem in de juiste rijstand gestelde bestuurderszitplaats. Dit ter bepaling door de Dienst wegverkeer. Indien noodzakelijk wordt gemeten.

### **Toelichting**

# **33A Plaats en identificatie van bedieningsorganen met handbediening, verklikkerlichten en meters**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr.121 tot en met wijzigingenreeks 01

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

De plaats, identificatie, kleur en verlichting van bedieningsorganen met handbediening, verklikkerlichten en meters moeten voldoen aan punt 5 van VN/ECE-reglement Nr. 121. In afwijking van punt 5 mogen symbolen, verklikkerlichten en meters met inbegrip van de daarbij behorende kleuren afwijken, zolang deze niet verwarrend zijn voor de bestuurder. Dit ter bepaling door de Dienst wegverkeer.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## **Toelichting**

Van R121.00 supplement 3 naar R121.01, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# **34A Voortuontdooiings- en ontwasemingssystemen M1**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1

## **Basis**

Verordening (EU) nr. 672/2010

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan bijlage II, punten 1.1.1 en 1.2.1 van Verordening (EU) nr. 672/2010.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## **Toelichting**

## **34A Voortuontdooiings- en ontwasemingssystemen M2, M3, N1, N2, N3**

[Versie juli 2022](#)

### **Voertuigcategorie**

M2, M3, N1, N2, N3

### **Basis**

Verordening (EU) 2018/858, bijlage II, deel I, voetnoot 5

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

[6 juli 2022](#)

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet zijn uitgerust met een geschikt ontdooiings- en ontwasemingssysteem voor de voortuut.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Toelichting**

# 35A Wis- en sproeisystemen voor de voorruit M1

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1

## Basis

Verordening (EU) nr. 1008/2010

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig met een voorruit moet zijn voorzien van een goed werkende ruitensproeierinstallatie en van een goed werkende ruitenwischerinstallatie die voldoet aan bijlage III, punten 1.1.3, 1.1.5, 1.1.7 en 1.1.13, van Verordening (EU) nr. 1008/2010.

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Aan de punten 1.1.5 en 1.1.13 wordt geacht te zijn voldaan.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Aan punt 1.1.13 is voldaan indien de opgesproeide vloeistof binnen niet meer dan twee volledige passages van de ruitenwissers van het gehele wisvlak bij een snelheid van het voertuig van 120 km/h, of de topsnelheid als deze lager is, wordt weggewist.

## Wijze van keuren

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## Toelichting

## **35A Wis- en sproeisystemen voor de voorruit M2, M3, N1, N2, N3**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M2, M3, N1, N2, N3

### **Basis**

Verordening (EU) 2018/858, bijlage II, deel I, voetnoot 6

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig met een voorruit moet zijn uitgerust met een geschikt wis- en sproeivoorziening.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Toelichting**

# 36A Verwarmingssystemen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 122 tot en met supplement 1 op wijzigingenreeks 00

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Indien het voertuig is uitgerust met een verwarmingssysteem, moet dit voldoen aan de punten 5.2 tot en met 5.3.8.1 en 6.2 tot en met 6.3 van VN/ECE-reglement Nr. 122, waarbij het bepaalde in bijlage 4 met betrekking tot de luchtkwaliteit niet wordt beoordeeld.

Een als onderdeel goedgekeurd verwarmingssysteem op brandstof wordt geacht te voldoen aan bijlage 6 en bijlage 7, punten 1 t/m 6.1 van VN/ECE-reglement Nr. 122.

## Wijze van keuren

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## Toelichting

## **37A Wielafschermingen**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1

### **Basis**

Verordening (EU) nr. 1009/2010.

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de punten 1 en 2 van bijlage II van Verordening (EU) nr. 1009/2010.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Toelichting**



# 38A Al dan niet in voertuigstoelen ingebouwde hoofdsteunen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 25 tot en met wijzigingenreeks 04 en corrigendum 2 op herziening 1

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Met betrekking tot de hoofdsteunen zijn de eisen van 15A Stoelen, stoelverankeringen en eventuele hoofdsteunen volgens VN/ECE-reglement Nr. 17 van overeenkomstige toepassing.

Aan de eis wordt geacht te zijn voldaan indien het voertuig voldoet aan één van de volgende normen:

- Richtlijn 74/408/EEG;
- Richtlijn 78/932/EEG
- VN/ECE-reglement Nr. 25 (eerdere versies dan 04);
- FMVSS nr. 202;
- CMVSS 202; of
- Artikel 22-4 van de JSRRV.

## Wijze van keuren

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## Hoofdsteunen

De mate van energieabsorptie van onderdelen wordt niet gemeten. Indien noodzakelijk wordt de bekleding van de hoofdsteun verwijderd om ook de inwendige constructie te kunnen beoordelen.

## **Toelichting**

# 41A Emissies (Euro VI) zware voertuigen en toegang tot informatie

Versie [september 2019](#)

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## Basis

Verordening (EG) nr. 595/2009

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

[1 september 2019](#)

## Individuele toelatingseis

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig moet voldoen aan de technische voorschriften van Verordening (EG) nr. 595/2009, waarbij bijlage I, [aanhangsel 9](#), tabel 1 bij Verordening (EU) 582/2011, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing, van toepassing is. Hierbij mag het voertuig alleen worden goedgekeurd indien de datum van eerste toelating ligt vóór de datum vermeld in de laatste kolom (uiterste datum van registratie). Aan de eis wordt geacht te zijn voldaan indien het voertuig voldoet aan één van de volgende normen:

- California Code of Regulation (EPA);
- CMVSS 1100;
- ADR 79/01;
- TRIAS 23 (benzine) van de JSRRV; of
- TRIAS 24 (diesel) van de JSRRV.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig met een verbrandingsmotor met elektrische ontsteking moet voor wat betreft het emissiebestrijdingssysteem voldoen aan de permanente eisen.

Voertuig met een verbrandingsmotor met compressieontsteking moet voor wat betreft verontreiniging voldoen aan de permanente eisen.

### ***Verdampingsemissies***

Voertuig met een verbrandingsmotor met elektrische ontsteking moet zijn voorzien van een verdampingsemissiebeperkingsstelsel.

### ***Carteremissies***

Voertuig moet zijn voorzien van een voorziening voor het recyclen van cartergassen.

### ***Motorvermogen***

Het netto motorvermogen alsmede het nettovermogen en het maximumvermogen gedurende 30 minuten van elektrische aandrijvingen moet worden vastgesteld, zoals vermeld in Verordening (EU) Nr.582/2011, bijlage XIV.

### ***Wijze van keuren***

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

Naar oordeel van de Dienst wegverkeer wordt niet getoetst aan artikel 4, punten 2 tot en met 6, artikel 6, en bijlage II van Verordening (EG) nr. 595/2009.

### ***Bepaling motorvermogen***

De aanvrager overlegt een:

- a) verklaring van de fabrikant waarin het motorvermogen in kW en het bijbehorende toerental in omwentelingen per minuut zijn vermeld, of
- b) document met de vermogenskromme van de motor waaruit dezelfde informatie blijkt als bij punt a.

### ***Toelichting***

Indien het voertuig volgens Verordening (EU) Nr. 582/2011 is goedgekeurd, staat in het goedkeuringsnummer een letter in het derde deel. Deze letter is bepalend voor het al dan niet mogen goedkeuren van het voertuig.

# 41A Emissies (Euro VI) zware voertuigen en toegang tot informatie

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## Basis

Verordening (EG) nr. 595/2009 inclusief uitvoeringsbepaling  
Verordening (EU) Nr. 582/2011 bijgewerkt tot en met de  
Verordening (EU) Nr. 2018/932

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 september 2019

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig moet voldoen aan de technische voorschriften van Verordening (EG) nr. 595/2009, waarbij bijlage I, aanhangsel 9, tabel 1 bij Verordening (EU) 582/2011, bijgewerkt tot haar laatste aanpassing, van toepassing is. Hierbij mag het voertuig alleen worden goedgekeurd indien de datum van eerste toelating ligt vóór de datum vermeld in de laatste kolom (uiterste datum van registratie).

Voertuigen met een referentiemassa van 2.380 kg tot 2.610 kg moeten voor wat betreft CO<sub>2</sub> en brandstofverbruik (WLTP) voldoen aan het gestelde in onderwerp 2A Emissies(Euro 5 en 6) lichte voertuigen en toegang tot informatie versie vanaf 1 september 2019.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig met een verbrandingsmotor met elektrische ontsteking moet voor wat betreft het emissiebestrijdingssysteem voldoen aan de permanente eisen.

Voertuig met een verbrandingsmotor met compressieontsteking moet voor wat betreft verontreiniging voldoen aan de permanente eisen.

### ***Verdampingsemissies***

Voertuig met een verbrandingsmotor met elektrische ontsteking moet zijn voorzien van een verdampingsemissiebeperkingsstelsel.

### ***Carteremissies***

Voertuig moet zijn voorzien van een voorziening voor het recyclen van cartergassen.

### ***Motorvermogen***

Het netto motorvermogen alsmede het nettovermogen en het maximumvermogen gedurende 30 minuten van elektrische aandrijvingen moet worden vastgesteld, zoals vermeld in Verordening (EU) Nr.582//2011, bijlage XIV.

### ***Wijze van keuren***

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

Naar oordeel van de Dienst wegverkeer wordt niet getoetst aan artikel 4, punten 2 tot en met 6, artikel 6, en bijlage II van Verordening (EG) nr. 595/2009.

### ***Bepaling motorvermogen***

De aanvrager overlegt een:

- a) verklaring van de fabrikant waarin het motorvermogen in kW en het bijbehorende toerental in omwentelingen per minuut zijn vermeld, of
- b) document met de vermogenskromme van de motor waaruit dezelfde informatie blijkt als bij punt a.

### ***Toelichting***

Indien het voertuig volgens Verordening (EU) Nr. 582/2011 is goedgekeurd, staat in het goedkeuringsnummer een letter in het derde deel. Deze letter is bepalend voor het al dan niet mogen goedkeuren van het voertuig.

# 42A Zijdelingse bescherming vrachtwagens

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

N2, N3, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 73 wijzigingenreeks 01

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan:

- deel I, punten 12.1 t/m 13.2; of
- deel II, punten 14.1 t/m 14.6 en deel III, punten 15.1 t/m 16.1.5.

## Wijze van keuren

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

## Toelichting

## **43A Opspatafschermingsystemen**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

### **Basis**

Verordening (EU) nr. 109/2011

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de algemene en specifieke voorschriften van bijlage IV, de punten 0 en 2 t/m 9, van Verordening (EU) nr. 109/2011.

Aan de eisen vermeld in deel 2 of deel 3 van bijlage III is voldaan indien de opspatafscherming is voorzien van een EG-typegoedkeuringsmerk overeenkomstig deel 3 van bijlage II, dat onuitwisbaar is aangebracht en ook na montage op een voertuig duidelijk en gemakkelijk leesbaar is.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Toelichting**



## **44A Massa's en afmetingen**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1

### **Basis**

Verordening (EU) nr. 1230/2012 bijgewerkt tot en met verordening (EU) nr. 2019/1892

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan artikel 3 en bijlage I, deel A van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een door de Dienst wegverkeer geaccordeerde berekening toegestaan. De voorschriften in bijlage I, punt 2 van deel A worden alleen gecontroleerd in geval van twijfel.

Voor wat betreft de beschreven instellingen van de zitplaatsen wordt door de Dienst wegverkeer uitgegaan van een zitplaats die is ingesteld in de normale rijpositie voor een persoon van gemiddeld gestalte. In plaats van de referentiepunten van de zitplaatsen mag als alternatief het hart van de zitplaats als referentiepunt worden genomen.

### **Toelichting**

De uitzondering voor bepaling van de maximale massa's is komen te vervallen. Bij voertuigen vanaf deze datum eerste toelating is de fabrikant bekend en daarmee de massa's.

# 45A Materialen voor veiligheidsruiten en de montage ervan in voertuigen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 43 tot en met supplement 2 op wijzigingenreeks 01

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig voorzien van ruiten gemaakt van gehard of gelaagd veiligheidsglas, dan wel van kunststof moeten voldoen aan VN/ECE-reglement Nr. 43:

- de punten 6, 8.1.4.1 en 8.1.4.2. Hieraan wordt geacht te zijn voldaan indien de ruiten zijn voorzien van een goedkeuringsmerk volgens 5.5;
- bijlage 21, de punten 4.1.1, 4.1.4 en 4.2.1.1.

## Wijze van keuren

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## Toelichting

Van R43.00 sup.12 naar R43.01 sup.2, geen inhoudelijke wijzigingen voor WvK.

# 46A Montage van banden

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

Verordening (EU) Nr. 458/2011

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan bijlage II, met uitzondering van de punten 3.3, 6.1.2.1 en 6.2, van Verordening (EU) nr.458/2011. In afwijking van punt 1.1 zijn banden toegestaan die geschikt zijn voor de betreffende voertuigclassificatie en zijn voorzien van een:

- a) e-keurmerk;
- b) E-keurmerk afgegeven op basis van VN/ECE-reglement Nr. 108 of VN/ECE-reglement Nr. 109;
- c) DOT-keurmerk, een aanduiding voor de maximum snelheid en het maximum draagvermogen, indien deze zijn gemonteerd op een M1 met een technisch toegestane maximummassa van niet meer dan 3.500 kg.

In aanvulling op punt 5.1 wordt voor de voertuigcategorie O een maximum ontwerpsnelheid 100 km/u aangehouden, tenzij door de voertuigfabrikant een andere ontwerpsnelheid wordt opgegeven.

## Wijze van keuren

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

## **Toelichting**

Een bandenspanningscontrolesysteem (TPMS) is niet verplicht, omdat de verplichting ook niet geldt voor een Europese kleine seriegoedkeuring voor de voertuigclassificaties M<sub>1</sub> en N<sub>1</sub>.

# 46B Luchtbanden voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan (klasse C1)

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, N1, O1, O2

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 30 tot en met supplement 16 op wijzigingenreeks 02

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 46A Montage banden.

## Wijze van keuren

Niet van toepassing.

## Toelichting

Van R30.02 sup.15 naar R30.02 sup.16, geen inhoudelijke wijzigingen WvK.

# 46C Luchtbanden voor bedrijfsvoertuigen en aanhangwagens daarvan (klassen C2 en C3)

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M2, M3, N2, N3, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 54 tot en met supplement 17 op wijzigingenreeks 00

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 46A Montage banden.

## Wijze van keuren

Niet van toepassing.

## Toelichting

Van R54.00 sup.16 naar R54.00 sup.17, geen inhoudelijke wijzigingen WvK.

# **46D Rolgeluidenemissies, grip op nat wegdek en rolweerstand van banden (klassen C1, C2 en C3)**

[Versie juli 2022](#)

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 117 tot en met corrigendum 3 op wijzigingenreeks 02

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

[6 juli 2022](#)

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 46A Montage banden.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**

# **46E Reserve-eenheid voor tijdelijk gebruik, runflatbanden/-systeem en bandenspanningscontrolesysteem**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M1, N1

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 64 tot en met corrigendum 1 op wijzigingenreeks 02

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de eisen vermeld in onderwerp 46A Montage banden.

## **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

## **Toelichting**



# 47A Snelheidsbegrenzers

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M2, M3, N2, N3

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 89 tot en met supplement 2 op wijzigingenreeks 00

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Het voertuig moet voldoen aan VN/ECE-reglement Nr. 89 punt 4.9.4 tot en met 5.1, met uitzondering van de demonstratie en analyse zoals genoemd in punt 5.1.2.1 en punt 5.1.8 en 5.1.9 van dit reglement.

De ingestelde snelheid moet voldoen aan het gestelde in richtlijn 92/6/EEG.

Deze eis is niet van toepassing op voertuigen zoals bedoeld in artikel 6 van richtlijn 92/6/EEG.

## Wijze van keuren

Visuele controle.

## ***Geschiktheid voor het voertuig en ingestelde snelheid***

Er moet documentatie worden overgelegd zoals bedoeld in dit reglement aan de hand waarvan wordt nagegaan of het type snelheidsbegrenzer geschikt is voor het voertuigtype volgens de definities vermeld in de punt 2 van VN/ECE-reglement Nr. 89, indien:

- 1) een snelheidsbegrenzer met een typegoedkeuring als technische eenheid is gemonteerd, of
- 2) de snelheidsbegrenzer onderdeel uitmaakt van het motormanagement wat blijkt uit de typegoedkeuring van het voertuig.

In de overige gevallen wordt een rijproef uitgevoerd op het RDW Testcentrum, waarbij de werking en de ingestelde snelheid van de snelheidsbegrenzer worden gecontroleerd. Deze rijproef wordt uitgevoerd volgens bijlage 5 punt 1.1.4 met uitzondering van 1.1.4.2.2.2 en 1.1.4.2.3.2 en 1.1.5 van VN/ECE-reglement Nr. 89, waarbij de toestand van het voertuig en de kenmerken van de testbaan in acht worden genomen.

### **Toelichting**

Van R89.00 sup.1 naar R89.00 sup.2, geen inhoudelijke wijzigingen voor WvK.

## 48A Massa's en afmetingen

Versie juli 2022

### Voertuigcategorie

M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

### Basis

Verordening (EU) nr. 1230/2012 bijgewerkt tot en met verordening (EU) nr. 2019/1892

### Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

### Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

### Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan artikel 3 van Verordening (EU) nr. 1230/2012 en aan het volgende.

#### ***A. Maximaal toegestane afmetingen***

##### ***Voertuigcategorie N<sub>1</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel A, punt 1 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

##### ***Voertuigcategorieën M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel B, punt 1 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

##### ***Voertuigcategorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel C, punt 1 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel C, punt 1, mag:

- a) een rijdend werktuig niet langer of breder zijn dan voor de bruikbaarheid als werktuig noodzakelijk is met dien verstande dat het niet langer is dan 20,00 m en niet breder is dan 3,00 m;
- b) een kermis- en circusvoertuig niet langer zijn dan 14,00 m.

### ***Voertuigcategorieën O<sub>1</sub> tot en met O<sub>4</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel D, punt 1 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel D, punt 1, mag:

- a) een kermis- of circusvoertuig als aanhangwagen niet langer zijn dan 14,00 m;
- b) bij een kermis- of circusvoertuig als oplegger, de afstand tussen de pen van de opleggerkoppeling en de achterkant van de oplegger niet meer bedragen dan 17,50 m.

### ***B. Massaverdeling***

#### ***Voertuigcategorie N<sub>1</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel A, punt 2 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel A, punt 2.6.4.2.1 mag door de fabrikant de positie van het zwaartepunt van de nuttige massa worden bepaald mits door hem een berekening van de massaverdeling wordt overgelegd. Bij het ontbreken van een door de Dienst wegverkeer geaccepteerde berekening bepaalt de Dienst wegverkeer de positie van het zwaartepunt. In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel A, punt 2.7.1 wordt de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt, niet zijnde een opleggerkoppeling, buiten beschouwing gelaten.

#### ***Voertuigcategorieën M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel B, punt 2 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

#### ***Voertuigcategorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel C, punt 2 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel C, punt 2.3.1 wordt de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt, niet zijnde een opleggerkoppeling, buiten beschouwing gelaten.

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel C, punt 2.3.3.5 mag door de fabrikant de positie van het zwaartepunt van de nuttige massa worden bepaald mits door hem een berekening van de massaverdeling wordt overgelegd. Bij het ontbreken van een door de Dienst wegverkeer geaccepteerde berekening bepaalt de Dienst wegverkeer de positie van het zwaartepunt.

#### ***Voertuigcategorieën $O_1$ tot en met $O_4$***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel D, punt 2 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel D, punt 2.3.3.4 mag door de fabrikant de positie van het zwaartepunt van de nuttige massa worden bepaald mits door hem een berekening van de massaverdeling wordt overgelegd. Bij het ontbreken van een door de Dienst wegverkeer geaccepteerde berekening bepaalt de Dienst wegverkeer de positie van het zwaartepunt.

### ***C. Getrokken massa en massa op het koppelpunt***

#### ***Voertuigcategorie $N_1$***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel A, punt 3 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

#### ***Voertuigcategorieën $M_2$ en $M_3$***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel B, punt 4 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

### ***D. Trekvermogen***

#### ***Voertuigcategorieën $M_2$ en $M_3$***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel B, punt 3 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

#### ***Voertuigcategorieën $N_2$ en $N_3$***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel C, punt 3 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

### ***E. Massa van de combinatie***

#### ***Voertuigcategorie $N_1$***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel A, punt 4 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

### ***F. Hellingtest en hellingvermogen***

#### ***Voertuigcategorie N<sub>1</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel A, punt 5 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

#### ***Voertuigcategorieën M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel B, punt 5 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

#### ***Voertuigcategorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel C, punt 4 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

### ***G. Motorvermogen***

#### ***Voertuigcategorieën M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel B, punt 6 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

Aan bijlage I, deel B, punt 6.2 is voldaan indien het netto-maximum vermogen is bepaald aan de hand van fabrikantgegevens (instructieboekje, buitenlands kentekenbewijs) of andere bewijsstukken. Indien noodzakelijk vindt een indicatieve vermogensmeting plaats.

#### ***Voertuigcategorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel C, punt 5 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel C, punt 5, moet bij een aanhangwagentrekker of een opleggertrekker die bestemd is voor exceptionele transporten en rijdende werktuigen, het motorvermogen ten minste:

- a) 2,94 kW per ton zijn indien de technische toegestane maximummassa van de combinatie niet meer dan 100 ton is; of
- b) 294 kW zijn indien de technisch toegestane maximummassa van de combinatie meer dan 100 ton is.

Aan bijlage I, deel C, punt 5.2 is voldaan indien het netto-maximum vermogen is bepaald aan de hand van fabrikantgegevens (instructieboekje, buitenlands kentekenbewijs) of andere bewijsstukken. Indien noodzakelijk vindt een indicatieve vermogensmeting plaats.

### **H. Manoeuvreerbaarheid**

#### **Voertuigcategorieën M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub>**

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel B, punt 7 van Verordening (EU) nr. 1230/2012. In afwijking van punt 7.1.1 wordt de beschreven test uitgevoerd in onbeladen toestand. In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel B punt 7.3 beschreven testmethode mag een passende gelijkwaardige berekening worden uitgevoerd of meetkundige bewijsvoering worden aangeleverd.

Bij toepassing hiervan moet de aanvrager een principeakkoord aanvragen bij de Dienst wegverkeer.

#### **Voertuigcategorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub>**

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel C, punt 6 van Verordening (EU) nr. 1230/2012. In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel C, punt 6.1.1 wordt de beschreven test uitgevoerd in onbeladen toestand.

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel C, punt 6 moet een rijdend werktuig voor wat betreft de wendbaarheid voldoen aan de in de onderstaande tabel vermelde maximum waarden:

Aantal assen	Max. straal cirkel	Max. bestreken baan
2 of 3	12,50 m	7,20 m
4	14,50 m	7,20 m
5 of 6	16,50 m	7,50 m
7	16,50 m	8,00 m
8 of meer	16,50 m	8,50 m

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel C punt 6.3 beschreven testmethode mag een passende gelijkwaardige

berekening worden uitgevoerd of meetkundige bewijsvoering worden aangeleverd.

Bij toepassing hiervan moet de aanvrager een principeakkoord aanvragen bij de Dienst wegverkeer.

### ***Voertuigcategorieën O<sub>1</sub> tot en met O<sub>4</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel D, punt 3 van Verordening (EU) nr. 1230/2012. In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel D, punt 3, zijn de eisen met betrekking tot wendbaarheid niet van toepassing op kermis- en circusvoertuigen.

### ***I. Uitzwaai van de achterkant***

#### ***Voertuigcategorieën M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel B, punt 8 van Verordening (EU) nr. 1230/2012.

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel B punt 8.1.1 beschreven testmethode mag een passende gelijkwaardige berekening worden uitgevoerd of meetkundige bewijsvoering worden aangeleverd.

Bij toepassing hiervan moet de aanvrager een principeakkoord aanvragen bij de Dienst wegverkeer.

#### ***Voertuigcategorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub>***

Voertuig moet voldoen aan bijlage I, deel C, punt 7 van Verordening (EU) nr. 1230/2012. De maximale uitzwaai van de achterkant van een rijdend werktuig moet worden gerelateerd aan de maximale straal van de cirkel zoals vermeld onder punt H (manoeuvrereerbaarheid).

In afwijking van het gestelde in bijlage I, deel C punt 7.1.1 beschreven testmethode mag een passende gelijkwaardige berekening worden uitgevoerd of meetkundige bewijsvoering worden aangeleverd.

Bij toepassing hiervan moet de aanvrager een principeakkoord aanvragen bij de Dienst wegverkeer.

### **Wijze van keuren**



Visuele controle, meten en indien van toepassing uitvoeren vereiste testen. Tijdens de beoordeling van een uitschuifbaar voertuig of een voertuig met verschuifbare onderdelen gaat de Dienst Wegverkeer uit van de meest gunstigste situatie.

Indien de fabrikant een berekening van de massaverdeling overlegt en uit de aangeleverde berekening zijn tenminste de volgende gegevens te herleiden:

- asafstanden;
- aantal passagiers indien meer dan één zitrij;
- massa in rijklare toestand;
- technische toelaatbare max. massa voertuig in beladen toestand;
- technisch toelaatbare max. massa op iedere as;
- zwaartepunt van de nuttige massa,

voert de Dienst wegverkeer geen controleberekening uit. De Dienst wegverkeer controleert, voor zover mogelijk, voorgaande gegevens ten opzichte van het voertuig.

Indien de fabrikant geen berekening van de massaverdeling overlegt dan wel in de berekening ontbreken één of meerdere gegevens of wijken af, voert de Dienst wegverkeer een controleberekening uit waarbij door de Dienst Wegverkeer het zwaartepunt van de nuttige massa wordt bepaald.

Bij een containerchassis wordt voor wat betreft de beoordeling van de massaverdeling uitgegaan van een maximale oversteek van 400 mm ten opzichte van de stootbalk.

Voor wat betreft de beschreven instellingen van de zitplaatsen wordt door de Dienst wegverkeer uitgegaan van een zitplaats die is ingesteld in de normale rijpositie voor een persoon van gemiddeld gestalte. In plaats van de referentiepunten van de zitplaatsen mag als alternatief het hart van de zitplaats als referentiepunt worden genomen.

### **Toelichting**

De uitzondering van een rijdend werktuig met meer dan 3 assen is het gevolg van de nationale eis in de Regeling voertuigen, artikel 5.18.16.

# **49A Bedrijfsvoertuigen wat de naar buiten uitstekende delen vóór de achterwand van de cabine betreft**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

N1, N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 61 tot en met supplement 1 op wijzigingenreeks 00

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de algemene specificaties van punt 5 en de specifieke voorschriften van punt 6 van VN/ECE-reglement Nr. 61.

In afwijking van punt 5.4 mag de kromtestraal van het onderdeel minder bedragen dan de in punt 6 voorgeschreven waarde, mits het buitenoppervlak energie-absorberend is.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

Bij twijfel over het naar binnen schuiven, afbreken of verbuigen van de te beoordelen versieringen, bedrijfssymbolen, letters of cijfers van bedrijfsopschriften toont de aanvrager naar tevredenheid van de Dienst wegverkeer aan dat aan punt 6.1.2 is voldaan.

## **Toelichting**

# 50A Mechanische koppelinrichtingen en onderdelen ervan bij voertuigcombinaties

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 55 tot en met supplement 1 op wijzigingenreeks 01

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan punt 6 van VN/ECE-reglement Nr. 55.

In afwijking van het gestelde in ISO 7641/1:1983 als vermeld in bijlage 6, punt 3.6.1 wordt de voorgeschreven massa T van het trekkende voertuig gesteld op 32 ton. Als de D-waarde van de koppelinrichting niet toereikend is voor  $T = 32$  ton, moet de daaruit volgende beperking voor de massa T van het trekkende voertuig of de massa van de voertuigcombinatie worden aangehouden.

Aan punt 6 wordt geacht te zijn voldaan indien:

- a) de kogelkoppeling, de vangmuilkoppeling, het trekoog, de opleggerkoppeling, de opleggerkoppelingsspen, haakkoppeling of het schuifframe zijn voorzien van een geldig e- of E-goedkeurmerk; en
- b) de sterkte van dissels niet zijnde dissels van dolly's met carrosserietype DC, trekbalen, montageframes, montageplaten voor opleggerkoppelingen, voor zover deze geen onderdeel zijn van het chassis, met een berekening wordt aangetoond;

c) de sterkte van dissels van dolly's met carrosserietype DC, voor zover deze geen onderdeel zijn van het chassis, met een berekening wordt aangetoond. In afwijking van het gestelde in punt 2.11.4, wordt de V-waarde gesteld op:

$$V = a * \frac{1}{L} * C$$

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

### **Toelichting**

# **50B Kortkoppelinrichting; montage van een goedgekeurd type kortkoppelinrichting**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

N2, N3, O3, O4

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 102 tot en met wijzigingenreeks 00

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Indien het voertuig is voorzien van een kortkoppelinrichting moet deze inrichting voldoen aan punt 5 van VN/ECE-reglement Nr. 102.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en/of meten. Voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

## **Toelichting**

# **51A Brandgedrag van materialen die voor de binneninrichting van bepaalde categorieën motorvoertuigen worden gebruikt.**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

M3, klasse II en III, > 22 personen

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 118 tot en met supplement 1 op wijzigingenreeks 02

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan de punten 5 en 6 van VN/ECE-reglement Nr. 118. Punt 1.1 geldt niet voor een voertuig van de voertuigclassificatie M3, klasse II, met een datum eerste toelating van vóór 1 januari 2015.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en/of meten. Voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

## **Toelichting**

Van R118.00 naar R118.02 supplement 1, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

## **52A M2- en M3-voertuigen**

Versie augustus 2021

### **Voertuigcategorie**

M2, M3

### **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 107 tot en met wijzigingenreeks 03

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

1 juli 2017

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan punt 5 van VN/ECE-reglement Nr. 107.

Het gestelde in bijlage 3 voor wat betreft de eisen met betrekking tot de toegang tot de voorste bedrijfs- en/ of nooddeuren zijn niet van toepassing, indien het voertuig uitsluitend wordt gebruikt voor het geven van onderricht en het afnemen van proeven in praktische rijvaardigheid onder toezicht, mits er niet meer dan vijf zitplaatsen worden gebruikt tijdens het rijden.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

### **Toelichting**

## **52A M2- en M3-voertuigen**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M2, M3

### **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 107 supplement 1 op wijzigingenreeks 06

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2017

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig moet voldoen aan punt 5 van VN/ECE-reglement Nr. 107.

Het gestelde in bijlage 3 voor wat betreft de eisen met betrekking tot de toegang tot de voorste bedrijfs- en/ of nooddeuren zijn niet van toepassing, indien het voertuig uitsluitend wordt gebruikt voor het geven van onderricht en het afnemen van proeven in praktische rijvaardigheid onder toezicht, mits er niet meer dan vijf zitplaatsen worden gebruikt tijdens het rijden.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

### **Toelichting**



# 52B Sterkte van de bovenbouw van grote passagiersvoertuigen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M2, M3

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 66 tot en met wijzigingenreeks 02

## Datum eerste toelating met ingang van:

- 1 juli 2014
- 9 november 2017 indien klasse B met meer dan 16 personen

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig moet voldoen aan punt 5 van VN/ECE-reglement Nr. 66.

## Wijze van keuren

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

## Toelichting

# 53A Bescherming van de inzittenden bij een frontale botsing

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1 met een technisch toegestane maximum massa  $\leq$  2500 kg

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 94 tot en met supplement 3 en corrigendum 2 op wijzigingenreeks 01 corrigendum 1 op herziening 1

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Indien het voertuig is voorzien van een airbag moet worden voldaan aan de voorschriften in punt 6, met uitzondering van punt 6.2.4, van VN/ECE-reglement Nr. 94. De in punt 6.2.1 beschreven kleuren en afmetingen mogen afwijken. In afwijking op punt 6.2.2 moet het etiket met een waarschuwingpictogram en -tekst zijn opgesteld in de Nederlandse of Engelse taal.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig mag niet zijn voorzien van een airbag.

## Wijze van keuren

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

## Toelichting

# 56A Voertuigen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 105 tot en met supplement 1 op wijzigingenreeks 04

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Indien een voertuig is bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen moet aan de voorschriften van punt 5 van VN/ECE-reglement Nr. 105 voldoen.

LET OP: Indien met het voertuig gevaarlijke stoffen worden vervoerd moet ook worden voldaan aan het gestelde in ADR.

## Wijze van keuren

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## Toelichting

# **57A Beschermingen aan de voorzijde tegen klemrijden en de installatie ervan**

Versie juli 2022

## **Voertuigcategorie**

N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr. 93 tot en met wijzigingenreeks 00

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig voorzien van een goedgekeurde beschermingsinrichting moet voldoen aan punt 8 van VN/ECE-reglement Nr. 93.

Voertuig voorzien van een niet-goedgekeurde beschermingsinrichting moet voldoen aan punt 10.

## **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan.

## **Toelichting**

# 58 Bescherming van voetgangers

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, N1

## Basis

Verordening (EU) nr. 78/2009

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

### *Remhulpsysteem*

Niet van toepassing.

### *Frontbeschermingsinrichting*

Indien het voertuig is voorzien van een frontbeschermingsinrichting dan moet deze zijn goedgekeurd op basis van Verordening (EU) nr. 78/2009. De installatie moet voldoen aan de voorschriften van bijlage I, punt 6.

### *Wijze van keuren*

Visuele controle en/of meten. Voor zover van toepassing berekenen en/of de vermelde testen uitvoeren.

## Toelichting

# 61 Aircosystemen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, N1 met een referentiemassa  $\leq 1.350$  kg

## Basis

Richtlijn 2006/40/EG

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 januari 2017

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig met een klimaatregelingsstelsel dat gefluoreerde broeikasgassen bevat moet een aardopwarmingsvermogen (GWP) hebben van niet meer dan 150.

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Een aanwezig zijnde klimaatregelingsstelsel wordt geacht te voldoen, indien uit documentatie (sticker onder de motorkap, instructieboekje enz.) blijkt dat dit stelsel is gevuld met een gefluoreerd broeikasgas met een aardopwarmingsvermogen van niet meer dan 150. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de onderstaande tabel:

<b>Gas</b>	<b>GWP-waarde</b>	<b>Goed/fout</b>
R12	8.500	Fout
R-134a	1.430	Fout
R-1234 yf	4	Goed
R744 (CO <sub>2</sub> )	1	Goed

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Een aanwezig zijnde klimaatregelingsstelsel moet zijn gevuld met een gefluoreerd broeikasgas met een aardopwarmingsvermogen van niet meer dan 150, waarbij onderdelen zijn toegepast die volgens richtlijn 706/2007/EG

zijn goedgekeurd en een recent dichtheidsbeproevingrapport wordt overgelegd.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Toelichting**

## **62 Waterstofsysteem**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

### **Basis**

Verordening (EG) nr. 79/2009

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig met een waterstofsysteem moet voldoen aan de bijlagen I en VI van Verordening (EG) nr. 79/2009 en aan de bijlagen III tot en met VI van Verordening (EU) nr. 406/2010.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. In afwijking van de vereiste testen is een berekening toegestaan. Ten behoeve van de beoordeling moeten de ingevulde formulieren overeenkomstig bijlage I, deel 1 en 3, van de Verordening (EU) nr. 406/2010 worden overgelegd.

### **Toelichting**



## **63 Algemene veiligheid**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4

### **Basis**

Verordening (EU) nr. 661/2009

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Aan de eis wordt geacht te zijn voldaan indien het voertuig voldoet aan de onderwerpen 3A tot en met 57A en 65 tot en met 70 van de individuele goedkeuringseisen en wijze van keuren.

### **Wijze van keuren**

Niet van toepassing.

### **Toelichting**

# 65 Geavanceerde noodremssystemen (AEBS)

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M2, M3, N2, N3

## Basis

Verordening (EU) nr. 347/2012 tot en met Verordening (EU) nr. 2015/562

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig met een geavanceerd noodremstelsysteem moet voldoen aan de punten 1.2.1.2, 1.2.1.3, 1.2.3, 1.2.4 en 1.4.1 van bijlage II van Verordening (EU) nr. 347/2012 en moet zijn voorzien van een antiblokkeersysteem.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig met een geavanceerd noodremstelsysteem moet voldoen aan de bijlagen II en III van Verordening (EU) nr. 347/2012.

## Wijze van keuren

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. Er wordt een functioneringstest uitgevoerd volgens bijlage II, punten 2.7 en 2.8. Aan punt 1.2.1.2. is voldaan indien nadat het contact is ingeschakeld het waarschuwingssignaal weer uitgaat, waarbij de motor wordt gestart en evt. een rijproef wordt uitgevoerd.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## Toelichting

Wijziging door Verordening (EU) 2015/562, geen inhoudelijke wijzigingen voor de WvK.

# 66 Waarschuwingssysteem voor het onbedoeld verlaten van de rijstrook

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M2, M3, N2, N3

## Basis

Verordening (EU) nr. 351/2012

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig met een waarschuwingssysteem voor het onbedoeld verlaten van de rijstrook moet voldoen aan de punten 1.2 tot en met 1.4 van bijlage II van Verordening (EU) nr. 351/2012.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig met een waarschuwingssysteem voor het onbedoeld verlaten van de rijstrook moet voldoen aan bijlage II van Verordening (EU) nr. 351/2012.

## Wijze van keuren

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen. Er wordt een functioneringstest uitgevoerd volgens bijlage II, punten 2.2.1, 2.2.2, 2.3, tot en met 2.7. Aan punt 2.6 is voldaan indien nadat het contact is ingeschakeld het waarschuwingssignaal weer uitgaat, waarbij de motor wordt gestart en evt. een rijproef wordt uitgevoerd.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

## Toelichting

# 67 Specifieke onderdelen voor vloeibaar petroleumgas (LPG) en de installatie daarvan op motorvoertuigen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## Basis

VN/ECE-reglement Nr. 67 tot en met supplement 7 op wijzigingenreeks 01

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2014

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

Voertuig met een motor die wordt gevoed door LPG moet voldoen aan deel I, punt 6 en deel II, punt 17 van VN/ECE-reglement Nr. 67. Indien de bevestiging van de brandstoftank voldoet aan het gestelde in bijlage 5 van VN/ECE-reglement nr. 115, wordt geacht te zijn voldaan aan de eisen omtrent de bevestiging vermeld in VN/ECE-reglement nr. 67.

Indien de LPG-installatie voldoet aan het gestelde in:

- VN/ECE-reglement nr. 115, of
- bijlage X, hoofdstuk 1, afdeling 1, van de Regeling voertuigen,

wordt geacht te zijn voldaan aan de eisen vermeld in deel I, punt 6 en deel II, punt 17 van VN/ECE-reglement nr. 67.

In aanvulling op het voorgaande moet worden voldaan aan het volgende:

- de fabricagedatum van de flexibele slangen die worden toegepast in een gedeelte waar de druk hoger is dan 0,2 bar niet verder mag zijn terug gelegen dan 2 jaar;
- de beproevingsdatum van de LPG-tank mag niet verder terug zijn gelegen dan 10 jaar.

**Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

**Toelichting**

## **69 Elektrische veiligheid**

Versie juli 2019

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

### **Basis**

VN/ECE-reglement Nr.100 tot en met wijzigingenreeks 01

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

### **Datum eerste toelating tot:**

1 juli 2019

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig met een elektrische aandrijflijn moet voldoen aan de punten 3.2 en 5 van VN/ECE-reglement Nr. 100.

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig wordt geacht te voldoen.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Met betrekking tot waterstofemissies van batterijen op basis van waterige elektrolyten moet de aanvrager tot tevredenheid van de Dienst wegverkeer aantonen dat aan bijlage 7 van VN/ECE-reglement Nr. 100 is voldaan. Aan punt 3.2 wordt geacht te zijn voldaan indien de informatie uit bijlage 6 wordt aangeleverd.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Toelichting**

## **69 Elektrische veiligheid**

Versie juli 2022

### **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

### **Basis**

VN/ECE-reglement Nr.100 supplement 1 op wijzigingenreeks 02

### **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2019

### **Datum eerste toelating tot:**

6 juli 2022

### **Individuele toelatingseis**

Voertuig met een elektrische aandrijflijn moet voldoen aan de punten 3.1.2 tot en met 3.1.2.1 en 5, met uitzondering van punt 5.2.1 tot en met 5.2.1.2, van VN/ECE-reglement Nr. 100.

### ***Seriematig geproduceerd voertuig***

Voertuig wordt geacht te voldoen.

### ***Niet-seriematig geproduceerd voertuig***

Met betrekking tot waterstofemissies van batterijen op basis van waterige elektrolyten moet de aanvrager tot tevredenheid van de Dienst wegverkeer aantonen dat aan bijlage 7 van VN/ECE-reglement Nr. 100 is voldaan. Aan punten 3.1.2 tot en met 3.1.2.1 wordt geacht te zijn voldaan indien de informatie uit bijlage 6 wordt aangeleverd.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Toelichting**

Bijlage 8 van Reglement nr. 100 is niet vereist omdat deze bijlage extra testen aan batterijen voorschrijft waaraan diverse fabrikanten momenteel niet kunnen voldoen.

# **70 Specifieke onderdelen voor gecomprimeerd aardgas (CNG) en de installatie daarvan op motorvoertuigen**

Versie juli 2016

## **Voertuigcategorie**

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## **Basis**

VN/ECE-reglement Nr.110 tot en met wijzigingenreeks 01

## **Datum eerste toelating met ingang van:**

1 juli 2014

## **Datum eerste toelating tot:**

1 juli 2016

## **Individuele toelatingseis**

Voertuig met een brandstofsysteem van een motor die wordt gevoed door CNG, moet voldoen aan deel I, punt 6 en deel II, punt 17 van VN/ECE-reglement Nr. 110. Indien de bevestiging van de brandstoftank voldoet aan het gestelde in bijlage 5 van VN/ECE-reglement nr. 115, wordt geacht te zijn voldaan aan de eisen omtrent de bevestiging vermeld in VN/ECE-reglement nr. 110.

Indien de CNG-installatie voldoet aan het gestelde in:

- VN/ECE-reglement nr. 115, of
- bijlage X, hoofdstuk 1, afdeling 2, van de Regeling voertuigen,

wordt geacht te zijn voldaan aan de eisen vermeld in deel I, punt 6 en deel II, punt 17 van VN/ECE-reglement nr. 110.

In aanvulling op het voorgaande moet worden voldaan aan het volgende:

- de fabricagedatum van de flexibele slangen mag niet verder terug zijn gelegen dan 1 jaar;
- de geldigheidstermijn tot de eerstvolgende periodieke controle zoals voorgeschreven door de fabrikant van de CNG-tank mag niet zijn overschreden.



**Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

**Toelichting**

# 70 Specifieke onderdelen voor gecomprimeerd aardgas (CNG) en de installatie daarvan op motorvoertuigen

Versie juli 2022

## Voertuigcategorie

M1, M2, M3, N1, N2, N3

## Basis

CNG: VN/ECE-reglement Nr. 110 tot en met supplement 9 op wijzigingenreeks 00

LNG: VN/ECE-reglement Nr. 110 tot en met supplement 2 op wijzigingenreeks 01

## Datum eerste toelating met ingang van:

1 juli 2016

## Datum eerste toelating tot:

6 juli 2022

## Individuele toelatingseis

### **CNG**

Voertuig met een brandstofsysteem van een motor die wordt gevoed door CNG, moet voldoen aan deel I, punt 6 en deel II, punt 17 van VN/ECE-reglement nr. 110. Indien de bevestiging van de brandstoftank voldoet aan het gestelde in bijlage 5 van VN/ECE-reglement nr. 115, wordt geacht te zijn voldaan aan de eisen omtrent de bevestiging vermeld in VN/ECE-reglement nr. 110.

Indien de CNG-installatie voldoet aan het gestelde in:

- VN/ECE-reglement nr. 115, of
- bijlage X, hoofdstuk 1, afdeling 2, van de Regeling voertuigen,

wordt geacht te zijn voldaan aan de eisen vermeld in deel I, punt 6 en deel II, punt 17 van VN/ECE-reglement nr. 110.

In aanvulling op het voorgaande moet worden voldaan aan het volgende:

- de fabricagedatum van de flexibele slangen mag niet verder terug zijn gelegen dan 1 jaar;

- de geldigheidstermijn tot de eerstvolgende periodieke controle zoals voorgeschreven door de fabrikant van de CNG-tank mag niet zijn overschreden.

### **LNG**

Voertuig met een brandstofsysteem van een motor die wordt gevoed door LNG, moet voldoen aan deel I, punt 8 en deel II, punt 18 van VN/ECE-reglement nr. 110. Indien de bevestiging van de brandstoftank voldoet aan het gestelde in bijlage 5 van VN/ECE-reglement nr. 115, wordt geacht te zijn voldaan aan de eisen omtrent de bevestiging vermeld in VN/ECE-reglement nr. 110.

In aanvulling op het voorgaande moet worden voldaan aan het volgende:

- de fabricagedatum van de flexibele slangen mag niet verder terug zijn gelegen dan 1 jaar;
- de geldigheidstermijn tot de eerstvolgende periodieke controle zoals voorgeschreven door de fabrikant van de LNG-tank mag niet zijn overschreden.

### **Wijze van keuren**

Visuele controle en uitvoeren vereiste testen.

### **Toelichting**