

## BIJLAGE 1

“Bijlage 15 bij het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen.

Minimumeisen betreffende de inhoud en de aanbevolen controlemethoden

### A. Algemeen

Deze bijlage vermeldt de systemen en onderdelen van de voertuigen die moeten worden gecontroleerd. De aanbevolen controlemethoden worden er in detail uiteengezet alsook de relevante criteria aan de hand waarvan moet worden bepaald of de toestand van het voertuig aanvaardbaar is.

De controle heeft ten minste betrekking op de in punt C genoemde punten, voor zover deze punten betrekking hebben op de uitrusting van het geteste voertuig. De inspectie kan ook worden gebruikt om na te gaan of de betrokken onderdelen en componenten van dit voertuig voldoen aan de veiligheids- en milieuvoorschriften die van kracht waren op het ogenblik van de ontvangst of, in voorkomend geval, de aanpassing van het voertuig.

Wanneer het ontwerp van het voertuig de toepassing van de in deze bijlage bedoelde testmethoden niet toelaat, wordt de test uitgevoerd overeenkomstig de door de Waalse Overheidsdienst voor Mobiliteit en Infrastructuur aanbevolen en aanvaarde testmethoden, waarbij erop wordt toegezien dat de veiligheids- en milieubeschermingsnormen worden nageleefd.

Alle onderstaande punten worden beschouwd als verplicht te controleren tijdens een periodieke controle van een voertuig, met uitzondering van die welke zijn aangekruist in de kolom "Onderdeel" van de tabel onder punt C en die betrekking hebben op de staat van het voertuig en de technische keuring, maar die niet essentieel worden geacht tijdens de technische controle.

De redenen voor de afkeuring zijn niet van toepassing als zij verwijzen naar vereisten die nog niet in de relevante typegoedkeuringswetgeving voor het voertuig werden voorgeschreven op het moment van de eerste inschrijving of de eerste ingebruikname van het voertuig, of naar aanpassingsvereisten.

Indien als controlemethode "visueel" staat, impliceert dit dat de inspecteur niet alleen naar de punten kijkt, maar ook, indien nodig, de onderdelen bedient, het geluid beoordeelt of andere geschikte controlemethoden.

### B. Toepassingsgebied van de controle

De controle heeft minstens betrekking op de volgende gebieden:

0. identificatie van het voertuig;

1. remuitrusting;
2. stuurinrichting;
3. zicht;
4. verlichtingsinstallatie en onderdelen van elektrische installaties;
5. assen, wielen, banden en vering;
6. chassis en met het chassis verbonden delen;
7. overige uitrusting;
8. overlast;
9. aanvullende controles voor passagiersvoertuigen in categorieën M2 en M3.

### C. Inhoud van controles en controlemethoden, beoordeling van gebreken van voertuigen

De controle moet minstens betrekking hebben op de volgende punten en de in onderstaande tabel vermelde minimale normen en aanbevolen methoden toepassen.

Voor elk voertuigstelsel en -onderdeel dat aan een technische controle wordt onderworpen worden de gebreken beoordeeld volgens de criteria in de tabel, per geval.

De lijst van gebreken is niet exhaustief. Niet in deze bijlage vermelde gebreken worden beoordeeld op grond van de risico's die deze vormen voor de verkeersveiligheid.

Onderdeel	Methode	Redenen van het gebrek	Beoordeling van de gebreken		
			Klein	Groot	Gevaarlijk
<b>0. IDENTIFICATIE VAN HET VOERTUIG</b>					
0.1. Kentekenplaten (indien dit in de eisen is voorgeschreven)	Visuele controle.	a) Kentekenplaat (-platen) ontbreekt (ontbreken) of zit(ten) zo los dat de plaat (platen) ervan af zou(den) kunnen vallen.	X		
		b) Opschrift ontbreekt of is onleesbaar.	X		
		c) Is niet in overeenstemming met voertuigdocumenten of geregistreerde gegevens.	X		
0.2. Voertuigidentificatie-/chassis-/serienummer	Visuele controle.	a) Ontbreekt of is onvindbaar.	X		
		b) Onvolledig, onleesbaar, duidelijk vervalst of komt niet overeen met de voertuigdocumenten.	X		
		c) Onleesbare voertuigdocumenten of onnauwkeurige gegevens.	X		
<b>1. REMUITRUSTING</b>					
1.1. Mechanische toestand en werking					

1.1.1. Draaipunt van de bedrijfsrem/handrem	Visuele controle van de onderdelen terwijl de reminstallatie wordt bediend. Noot: Voor de controle van voertuigen met een bekrachtigde reminstallatie moet de motor worden afgezet.	a) Draaipunt zit te strak.  b) Vertoont te veel slijtage/speling.	X  X	X  X	
1.1.2. Staat en slag van het bedieningspedaal / de handrem	Visuele controle van de onderdelen terwijl de reminstallatie wordt bediend. Noot: Voor de controle van voertuigen met een bekrachtigde reminstallatie moet de motor worden afgezet.	a) De vrije slag is te groot of te klein.  b) Het rempedaal of de handrem komt moeilijk terug in de rustpositie. Functioneert niet goed.  c) Het antisliprubber op het rempedaal ontbreekt, zit los of is door slijtage glad geworden.	X  X  X	X  X	
1.1.3. Vacuümpomp of compressor en reservoirs	Visuele controle van de onderdelen bij normale werkdruk. Controle hoe lang het duurt totdat het vacuüm of de luchtdruk een veilige waarde heeft bereikt; controle van de werking van de signaalinrichting, de veiligheidsklep voor dubbel remcircuit en de overdrukklep.	a) Er is te weinig lucht- en/of vacuümdruk voor het ten minste viermaal gebruik van de rem nadat het waarschuwingssignaal in werking is getreden (of een meetinstrument gevaar signaleert).  Ten minste tweemaal gebruik nadat het waarschuwingssignaal in werking is getreden (of een meetinstrument gevaar signaleert).  b) Het tot stand komen van de benodigde lucht- en/of vacuümdruk voor het bereiken van veilige waarden duurt te lang volgens de vereisten <sup>1</sup> .	X  X	X  X	

				c) De veiligheidsklep voor dubbel remcircuit of overdrukklep functioneert niet.			X			
				d) Er is duidelijk drukverlies ten gevolge van luchtlek of er zijn waarneembare luchtlekken.			X			
				e) Er is uitwendige schade die het functioneren van de reminstallatie negatief kan beïnvloeden.			X			
				Onvoldoende prestaties van de hulprem.					X	
1.1.4. Lagedrukverklikker of manometer	Functionele controle.			Verklikker of manometer werkt slecht of is defect.	X					
				Lage druk kan niet worden vastgesteld.			X			
1.1.5. Handremregelklep	Visuele controle van de onderdelen terwijl de reminstallatie wordt bediend.			a) De bedieningsschakelaar vertoont barsten, beschadiging of te grote slijtage.			X			
				b) De bedieningsschakelaar is niet goed op de klep bevestigd of de klep zit los.			X			
				c) De koppelingen zitten los of het systeem lekt.			X			
				d) Functioneert niet behoorlijk.			X			

<p>1.1.6. Parkeerremcilinder, bedieningshendel, parkeerremvergrendeli ng, elektronische parkeerrem</p>	<p>Visuele controle van de onderdelen terwijl de reminstallatie wordt bediend.</p>	<p>a) De vergrendeling blijft niet goed vastzitten.  b) De scharnierpin van de hefboom of de vergrendeling vertoont slijtage. Te veel slijtage. c) Te grote beweeglijkheid van de hendel wijst op een verkeerde afstelling d) Cilinder ontbreekt, is beschadigd of werkt niet. e) Slechte werking, verklikker defect.</p>	<p>X  X X X X</p>	<p>X  X X X X</p>	<p>X  X X X X</p>
<p>1.1.7. Remkleppen (voetkleppen, ontluchtingsventielen, regelkleppen)</p>	<p>Visuele controle van de onderdelen terwijl de reminstallatie wordt bediend.</p>	<p>a) Klep is beschadigd of er is een te grote luchtlekage. Het functioneren daarvan is aangetast. b) Het olievlies uit de compressor is te groot. c) Klep zit los of is slecht gemonteerd.</p>	<p>X  X X</p>	<p>X  X X</p>	<p>X  X X</p>

			d) Verlies of lekkage van hydraulische vloeistof. Het functioneren daarvan is aangetast.	X	X	
1.1.8. Koppelingskoppelen voor remmen voor aanhangwagens (elektrisch en pneumatisch)	Koppel en ontkoppel de koppelingskoppelen van de reminstallatie tussen het trekkende voertuig en de aanhangwagen.		a) Kraan of zelfsluitende klep defect. Het functioneren daarvan is aangetast.	X		
			b) Kraan of klep zit los of is slecht gemonteerd. Het functioneren daarvan is aangetast.	X		
			c) Ernstige lekken. Het functioneren daarvan is aangetast.	X		
			d) Functioneert niet correct. De werking van de rem is aangetast.	X	X	
1.1.9. Energie- en drukreservoir	Visuele controle.		a) Reservoir is licht beschadigd of verroest. Reservoir ernstig beschadigd. Reservoir is verroest of lekt.	X	X	
			b) Werking onwateringsventiel is aangetast. Geen werking onwateringsventiel.	X	X	

		c) Reservoir zit los of is slecht gemonteerd.		X	
1.1.10. Rembekrachtiging, hoofdcilinder (hydraulische systemen)	Visuele controle van de onderdelen terwijl de	a) De rembekrachtiging is defect of werkt niet goed. Inrichting werkt niet.		X	X
		b) De hoofdcilinder is defect, maar de rem werkt nog. De hoofdcilinder is defect of lekt.		X	X
		c) De hoofdcilinder zit los, maar de rem werkt nog. De hoofdcilinder zit los.		X	X
		d) Onvoldoende remvloeistof, onder MIN- teken. Remvloeistof ver onder het MIN-teken. Geen remvloeistof zichtbaar.	X	X	X
		e) De kap van het reservoir van de hoofdcilinder ontbreekt.	X		
		f) Het controlelampje voor de remvloeistof licht op of is defect.	X		



			X			
1.1.11. Niet-flexibele remleidingen	Visuele controle van de onderdelen terwijl de	g) Het waarschuwingssignaal met betrekking tot de remvloeistof werkt slecht. X				
		a) Er is dreigend gevaar voor defecten en breuken. X				
		b) Leidingen of koppelingen lekken (pneumatische remsystemen). Leidingen of koppelingen lekken (hydraulische remsystemen). X				
		c) Leidingen vertonen beschadiging of te veel corrosie. Tast de werking van de remmen aan door blokkering of een dreigend risico van lekkage. X				
		d) Leidingen zijn verkeerd gemonteerd. X				
		Risico van schade. X				
		a) Er is dreigend gevaar voor defecten en breuken. X				
		b) De slangen zijn beschadigd, gescheurd, gedraaid of te kort. Slangen zijn beschadigd of gescheurd. X				
1.1.12. Flexibele remleidingen	Visuele controle van de onderdelen terwijl de					

							X			X
			c) Slangen of koppelingen lekken (pneumatische remsystemen). Slangen of koppelingen lekken (hydraulische remsystemen).				X			X
			d) Slangen vertonen door de druk veroorzaakte verwijdingen. Koord beschadigd.				X			X
			e) Slangen zijn poreus.				X			X
			a) Remvoering of -blok vertoont te veel slijtage (het minimumteken is bereikt). Remvoering of -blok vertoont te veel slijtage (minimumteken niet zichtbaar).				X			X
			b) Remvoering of -schijf is vuil (olie, vet, enz.). Remvermogen aangetast.				X			X
			c) Remvoering of -blok is niet aanwezig of verkeer gemonteerd.							X
			a) Trommel of schijf vertoont slijtage. Trommel of schijf vertoont te veel slijtage, te veel kerven, gescheurd, zit los of is gebroken.				X			X
		1.1.13. Remvoeringen en blokken	Visuele controle.							
		1.1.14. Remtrommels en -schijven	Visuele controle.							

			b) Trommel of schijf is vuil (olie, vet enz.). Remvermogen aangetast.				X			X
			c) Trommel of schijf ontbreekt.							X
			d) Ankerplaat zit los.				X			
1.1.15. Remkabels, stangen, hefboomen, overbrenging	Visuele controle van de onderdelen terwijl de		a) Kabels zijn beschadigd of geknikt. Remvermogen aangetast.				X			X
			b) Onderdeel vertoont te veel slijtage of corrosie. Remvermogen aangetast.				X			
			c) Kabel, stang of verbinding onveilig.				X			
			d) Kabelgeleiding is defect.				X			
			e) Bewegingsvrijheid van de reminstallatie wordt belemmerd.				X			
			f) Abnormale bewegelijkheid van de hendels/overbrenging wijst op slechte afstelling of te veel slijtage.				X			

1.1.16. Remcilinders (veerremcilinders en hydraulische cilinders inbegrepen)	Visuele controle van de onderdelen terwijl de	a) Cilinder gescheurd of beschadigd. Remvermogen aangetast.	X	X		
		b) Cilinder lekt. Remvermogen aangetast.	X	X		
		c) Cilinder zit los of is niet goed gemonteerd. Remvermogen aangetast.	X		X	
		d) Cilinder vertoont te veel corrosie. Kans op scheuren.	X		X	
		e) De slag van de zuiger of van het diafragmamechanisme is te klein of te groot. Remprestaties aangetast (gebrek aan bewegingsruimte).	X		X	
		f) Stofkap beschadigd. Stofkap ontbreekt of vertoont te veel beschadiging.		X		
	1.1.17. Automatische lastafhankelijke remkrachtregelaar	Visuele controle van de onderdelen terwijl de	a) Overbrenging is defect.	X		
			b) Overbrenging is niet juist afgesteld.	X		



1.1.20. Automatische bediening van remmen voor aanhangwagen	Verbrek de remkoppeling tussen trekkend voertuig en aanhangwagen.	De rem van de aanhangwagen komt niet automatisch in werking wanneer de koppeling losgekoppeld is.			X
1.1.21. Volledige reminstallatie	Visuele controle.	a) Andere apparatuur zoals de antivriespomp en de luchtdroger vertonen uitwendige beschadiging of te veel corrosie waardoor de reminstallatie minder goed werkt. Remvermogen aangetast.		X	
		b) Luchtlekkage of antivrieslekkage. Systeemfunctionaliteit aangetast.	X		
		c) Onderdelen zitten los of slecht gemonteerd.		X	
		d) Onveilige wijziging van een onderdeel <sup>3</sup> . Remvermogen aangetast.		X	X
1.1.22. Testkoppelingen (indien gemonteerd of voorgeschreven)	Visuele controle.	a) Ontbreekt.		X	
		b) Beschadigd. Onbruikbaar of lekkend.	X		
1.1.23. Oplooprem	Visuele controle en controle door bediening.	Onvoldoende efficiënt.		X	

1.2. Remkracht en bedrijfszekerheid van de bedrijfsrem		
1.2.1. Prestaties	Trap de rem geleidelijk in tot de maximale opgevoerde kracht tijdens een test op een remtestmachine, of indien onmogelijk tijdens een test op de weg.	
	<p>a) Onvoldoende remkracht op een of meer wielen. Geen remkracht op een of meer wielen.</p> <p>b) De remkracht van een wiel is minder dan 70 % van de maximale geregistreeerde remkracht voor het andere wiel op dezelfde as. Of het voertuig wijkt te veel van een rechte lijn af in het geval van een test op de weg.</p> <p>De remkracht van het wiel is kleiner dan 50 % van de maximaal geregistreeerde remkracht van het andere wiel op dezelfde as in geval van gestuurde assen.</p> <p>c) De remkracht loopt niet geleidelijk op (blokkering)</p> <p>d) Abnormale hoge reactietijd van een wiel.</p> <p>e) Remkracht vertoont te grote schommelingen tijdens een volledige wielwenteling.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>

1.2.2. Efficiëntie	<p>Test met een remtestmachine of, indien door technische redenen een dergelijke machine niet kan worden gebruikt, een test op de weg met een registrerende verfringsmeter om het rempercentage vast te stellen dat gerelateerd is aan de maximaal toegestane massa of, in het geval van opleggers, aan de som van de toegestane belasting op de assen. Voertuigen of aanhangwagens met een toegestane maximummassa van meer dan 3,5 ton moeten overeenkomstig de ISO 21069-normen of gelijkwaardige methoden worden gecontroleerd.</p> <p>Testen op de weg moeten worden uitgevoerd onder droge weersomstandigheden op een vlakke, rechte weg.</p>	<p>Levert niet minstens de volgende waarden op<sup>(1)</sup>:</p> <p>1. Voertuigen die voor het eerst zijn geregistreerd na 1 januari 2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— categorie M<sub>1</sub> : 58 %</li> <li>- categorieën M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub> : 50 %</li> <li>— categorie N<sub>1</sub> : 50 %</li> <li>- categorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub> : 50 %</li> <li>- categorieën O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> en O<sub>4</sub>:</li> <li>• voor opleggers: 45 % <sup>(2)</sup></li> <li>• voor aanhangwagens met trekstang: 50 %</li> </ul>	X	
		<p>2. Voertuigen die voor het eerst zijn geregistreerd vóór 1 januari 2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- categorieën M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub>: 50 % <sup>(3)</sup></li> <li>— categorie N<sub>1</sub> : 45 %</li> <li>- categorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub> : 43 % <sup>(4)</sup></li> <li>- categorieën O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> en O<sub>4</sub>: 40 % <sup>(5)</sup></li> </ul>	X	



		<p>3. Andere categorieën</p> <p>Categorieën L (beide remmen tegelijk):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— categorie L1e : 42 %</li> <li>- categorieën L2e: L6e: 40 %</li> <li>— categorie L3e : 50 %</li> <li>— categorie L4e : 46 %</li> <li>- categorieën L5e: L7e: 44 %</li> </ul> <p>Categorieën L (achterremmen):</p> <p>alle categorieën: 25% van de totale massa van het voertuig.</p> <p>Minder dan 50 % van bovenstaande remkrachtwaarden bereikt.</p>		X	X
1.3. Remkracht en bedrijfszekerheid van de hulprem (indien afzonderlijk werkend systeem)					
1.3.1. Prestaties	Indien de hulprem afzonderlijk van de bedrijfsreminstallatie werkt, gebruik de methode in 1.2.1.	a) Onvoldoende remkracht op een of meer wielen. Green remkracht op een of meer wielen.		X	X

		<p>b) De remkracht van een wiel is minder dan 70 % van de maximale geregistreerde remkracht voor een ander wiel op dezelfde as. Of het voertuig wijkt te veel van een rechte lijn af in het geval van een test op de weg.</p> <p>De remkracht van het wiel is kleiner dan 50 % van de maximaal geregistreerde remkracht van het andere wiel op dezelfde as in geval van gestuurde assen.</p>		X	X
1.3.2. Efficiëntie	Indien de hulprem afzonderlijk van de bedrijfsreminstallatie werkt, gebruik de methode in 1.2.2.	<p>c) De remkracht loopt niet geleidelijk op (blokkering)</p> <p>Remkracht minder dan 50 % (6) van de remkracht gedefinieerd in 1.2.2. in vergelijking met toegelaten maximummassa.</p> <p>Minder dan 50 % van bovenstaande remkrachtwaarden bereikt.</p>		X	X
1.4. Remkracht en bedrijfszekerheid van de parkeerrem					
1.4.1. Prestaties	Trek de rem aan op een remtestmachine.	<p>Rem werkt niet aan één kant of het voertuig wijkt te veel van een rechte lijn af in het geval van een test op de weg.</p> <p>Minder dan 50 % van de remkrachtwaarden als bedoeld in punt 1.4.2 bereikt in relatie tot de massa van het voertuig tijdens de controle.</p>		X	X

1.4.2. Efficiëntie	Test op een remtestmachine. Als dat niet kan, dan met een test op de weg met een vertragingsmeter die slechts aanduidt of ook registreert, of met het voertuig op een helling met een bekende hellingsgraad.	<p>Geeft voor alle categorieën voertuigen niet een percentage van minstens 16 % bij de maximaal toegestane massa, of, voor motorvoertuigen, van minstens 12 % bij de maximummassa van de voertuigcombinatie, waarbij moet worden uitgegaan van de grootste waarde.</p> <p>Minder dan 50 % van bovenstaande remkrachtwaarden bereikt.</p>	X	X
1.5. Remkracht van de continue installatie	Visuele controle en, indien mogelijk, testen of de installatie werkt.	<p>a) Niet regelbaar (niet van toepassing op motorremmen).</p> <p>b) Installatie werkt niet.</p>	X	X
1.6. Antiblokkeersysteem (ABS)	Visuele controle en controle van het waarschuwingssignaal en/of met gebruikmaking van elektronische voertuiginterface.	<p>a) Waarschuwingssignaal is defect.</p> <p>b) Waarschuwingssignaal vertoont systeemstoringen.</p> <p>c) Wielsnelheidssensoren ontbreken of zijn beschadigd.</p> <p>d) Bedrading is beschadigd.</p>	X	X

		e) Andere onderdelen ontbreken of zijn beschadigd.		X	
		f) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.		X	
1.7. Elektronisch remsysteem (EBS)	Visuele controle en controle van het waarschuwingssignaal en/of met gebruikmaking van elektronische voertuiginterface.	a) Waarschuwingssignaal is defect.		X	
		b) Waarschuwingssignaal vertoont systeemstoringen.		X	
		c) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.		X	
1.8. Remvloeistof	Visuele controle.	Remvloeistof vervuild of bezonken.		X	
		Dreigend gevaar op falen.			X
2. STUURINRICHTING					
2.1. Mechanische toestand					

2.1.1. Toestand van de stuurinrichting	Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een heftronic en draai met de wielen van de grond of op draaischijven het stuurwiel tot de aanslag aan beide kanten. Visuele controle van werking van de stuurinrichting.	a) De werking van de stuurinrichting verloopt ruw.  b) Stuuras gedraaid of spieassen vertonen slijtage. Aantasting van de functionaliteit. c) Stuuras vertoont te veel slijtage. Aantasting van de functionaliteit. d) Stuuras vertoont te veel speling. Aantasting van de functionaliteit. e) Lekt. Vorming van druppels.	X	X	X
2.1.2. Bevestiging van stuurhuis	Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een heftronic met het gewicht van de wielen van het voertuig op de grond en draai aan het stuur met de wijzers van de klok mee en tegen de wijzers van de klok in of gebruik een wiel spelingsdetector.	a) Stuurhuis niet correct bevestigd. Bevestigingen gevaarlijk los of beweging ten opzichte van het chassis/de carrosserie zichtbaar. b) Bevestigingsgaten in het chassis uitgeslagen. Bevestigingen ernstig aangetast.	X	X	X

	<p>Visuele controle van de bevestiging van het stuurhuis aan het chassis.</p>	<p>c) Bevestigingsbouten ontbreken of zijn gebroken. Bevestigingen ernstig aangetast.</p> <p>d) Stuurhuis is gebroken. Stabiliteit van bevestiging of behuizing aangetast.</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>2.1.3. Toestand stuuroverbrenging</p>	<p>Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een hefrichting en draai met de wielen op de grond het stuurwiel met de wijzers van de klok mee en tegen de wijzers van de klok in of gebruik een wiel spelingsdetector. Visuele controle of de stuuronderdelen geen slijtage, breuken of veiligheidsproblemen vertonen.</p>	<p>a) Relatieve beweging tussen onderdelen die vast zouden moeten zitten. Buitensporige beweging of grote kans op losraken.</p> <p>b) Verbindingen vertonen te veel slijtage. Groot gevaar op losraken.</p> <p>a) Onderdelen zijn gebroken of vervormd. Negatieve gevolgen voor de aantasting van de functionaliteit.</p> <p>d) Vergrendelinrichtingen niet aanwezig.</p> <p>e) Foutieve uitlijning van de onderdelen (bv. spoorstang of stuurstang).</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>

			f) Onveilige modificatie <sup>3</sup> . Negatieve gevolgen voor de aantasting van de functionaliteit.		X	X
			g) Stofkap beschadigd of versleten. Stofkap ontbreekt of is ernstig versleten.	X	X	
2.1.4. Werking stuurverbrediging	Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een hefrichting en draai met de wielen op de grond het stuurwiel met de wijzers van de klok mee en tegen de wijzers van de klok in of gebruik een wiel spelingsdetector. Visuele controle of de stuuronderdelen geen slijtage, breuken of veiligheidsproblemen vertonen.		a) De bewegende stuurverbrediging schuurt tegen een onderdeel dat aan het chassis vastzit. b) Stuuraanslag werkt niet of ontbreekt.		X	
2.1.5. Stuurbevestiging	Controleer de stuurinrichting op lekkage en controleer het peil van de hydraulische vloeistof in het reservoir (indien zichtbaar). Controleer met de wielen op de grond, en draaiende motor of de stuurbevestiging werkt.		a) Vloeistof lekkage of werking aangetast. b) Onvoldoende vloeistof (onder MIN-teken). Ontoereikend reservoir. c) Mechanisme werkt niet. Besturing aangetast.	X	X	X

		d) Mechanisme is gebroken of zit los. Besturing aangetast.	X	X	X
		e) Foutieve uitlijning of schurende onderdelen. Besturing aangetast.	X		X
		f) Onveilige modificatie <sup>3</sup> . Besturing aangetast.	X		X
		g) Leidingen/slangen vertonen beschadiging of te veel corrosie. Besturing aangetast.	X		X
2.2. Stuur, stuurkolom					
2.2.1. Toestand van het stuur	Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een hefrichting met het gewicht van het voertuig op de grond, duw en trek aan het stuur in een rechte lijn ten opzichte van de stuurkolom, duw het stuur in verschillende richtingen met rechte hoeken ten opzichte van de kolom/voorkork. Visuele controle van de speling en de toestand van flexibele koppelingen of kruiskoppelingen.	a) Relatieve beweging tussen stuur en stuurkolom die wijst op losraken. Groot gevaar op losraken.	X		X



2.2.2. Stuurkolom en stuurdempers	Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een heftruchting met het gewicht van het voertuig op de grond, duw en trek aan het stuur in een rechte lijn ten opzichte van de stuurkolom, duw het stuur in verschillende richtingen met rechte hoeken ten opzichte van de kolom/voorvork. Visuele controle van de speling en de toestand van flexibele koppelingen of kruiskoppelingen.	<p>b) Bevestiging op stuurwielnaaf ontbreekt. Groot gevaar op losraken. X</p> <p>c) Stuurwielnaaf, -rand of -spaken vertonen breuken of zitten los. Groot gevaar op losraken. X</p> <p>a) Midden van het stuur beweegt te veel op- of neerwaarts. X</p> <p>b) Bovendeel van kolom beweegt te veel radiaal van de kolomas. X</p> <p>c) Flexibele koppeling is stuk. X</p> <p>d) Bevestiging is defect. Groot gevaar op losraken. X</p>			

		e) Onveilige modificatie <sup>3</sup> .			X	
2.3. Speling in de stuurinrichting	Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een heftril met het gewicht van het voertuig op de wielen de motor, indien mogelijk, draaiend bij voertuigen met stuurbekrachtiging en met de wielen in rechte positie. Draai het stuurwiel licht en zo ver mogelijk met de wijzers van de klok mee en tegen de wijzers van de klok in zonder de wielen te bewegen. Visuele controle van de vrije beweging.	Te veel speling bij het sturen, bv. een bepaald punt op de rand overschrijdt bij beweging een vijfde van de diameter van het stuurwiel of beweegt niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .  Besturing aangetast		X		X
2.4. Wieluitlijning (X) <sup>2</sup>	Controleer de uitlijning van de bestuurde wielen met de juiste apparatuur.	Uitlijning niet in overeenstemming met de informatie of de vereisten van de fabrikant <sup>1</sup> .  Rechtdoor rijden aangetast; verminderde richtingsstabiliteit.	X			
2.5. Draaischijf van de as van de aanhangwagen	Visuele controle of met gebruik van een wiel spelingsdetector.	a) Onderdeel enigszins beschadigd.  Onderdeel vertoont zware beschadiging of barsten.  b) Te veel speling.  Rechtdoor rijden aangetast; verminderde richtingsstabiliteit.		X	X	X

					X			
				c) Bevestiging is defect. Bevestigingen ernstig aangetast.				X
2.6. Elektronische stuurbevestiging (EPS)	Visuele controle en controle van de consistentie tussen de hoek van het stuurwiel en de hoek van de wielen bij het aan- en uitzetten van de motor en/of met gebruikmaking van elektronische voertuiginterface			a) Het waarschuwinglampje van de elektronische stabiliteitscontrole wijst op een defect in het systeem.				X
				b) Inconsistentie tussen de hoek van het stuurwiel en de hoek van de wielen. Besturing aangetast.				X
				c) Bekrachtiging werkt niet.				X
				d) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.				X
3. ZICHT								
3.1. Gezichtsveld	Visuele controle vanop de bestuurderszitplaats.			Er bevindt zich een obstakel in het gezichtsveld van de bestuurder dat zijn zicht vooraan of aan de zijkanten aanzienlijk belemmert (buiten het schoonmaakgebied van de ruitenwissers).				X

		Binnen schoonmaakgebied van de ruitenwissers verminderd zicht en buitenspiegels niet zichtbaar.		X	
3.2. Toestand van de ruiten	Visuele controle.	a) De ruiten of de transparante panelen (indien toegestaan) zijn gebarsten of verkleurd (buiten het schoonmaakgebied van de ruitenwissers). Binnen schoonmaakgebied van de ruitenwissers verminderd zicht en buitenspiegels niet zichtbaar.	X	X	
		b) Ruiten of transparante panelen (reflecterende of gekleurde folie inbegrepen) zijn niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> (buiten het schoonmaakgebied van de ruitenwissers).	X		
		Binnen schoonmaakgebied van de ruitenwissers verminderd zicht en buitenspiegels niet zichtbaar.		X	
		c) Ruiten of transparante panelen in onaanvaardbare toestand.		X	
		Zichtbaarheid binnen schoonmaakgebied van de ruitenwissers ernstig aangetast.			X
3.3. Achteruitkijkspiegels of toestellen	Visuele controle.	a) Spiegel of toestel ontbreekt of is niet bevestigd volgens de vereisten <sup>1</sup> (minstens twee achteruitkijktoestellen beschikbaar).		X	

		Minder dan twee achteruitrijkmogelijkheden beschikbaar.		X	
		b) Spiegel of inrichting licht beschadigd of los.	X		
		Spiegel of inrichting werkt niet, is zwaar beschadigd, zit los of onveilig.		X	
		c) Noodzakelijk blikveld is er niet.		X	
3.4. Ruitenwissers	Visuele controle en controle door bediening.	a) Wissers werken niet, ontbreken of zijn niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .		X	
		b) Wissersblad is defect.	X		
		Wissersblad ontbreekt of is duidelijk defect.		X	
2.5. Ruitensproeiers	Visuele controle en controle door bediening.	Sproeiers werken niet adequaat (gebrek aan vloeistof maar de pomp werkt, of waterstraal verkeerd afgesteld).	X		
		Sproeiers werken niet.		X	
3.6. Ontwasemingssysteem (X) <sup>2</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	Systeem werkt niet of is duidelijk defect.	X		

4. 4. LICHTEN, REFLECTERENDE INRICHTINGEN EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES			
4.1. Koplampen			
4.1.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	a) Het licht/de lichtbron is defect of ontbreekt (meerdere lampen/lichtbronnen); in het geval van LED werkt minder dan 1/3 niet. Eén enkel(e) licht/lichtbron; in geval van LED, ernstig aangetaste zichtbaarheid. b) Projectiesysteem is licht defect (reflector en lens). Projectiesysteem (reflector en lens) is ernstig defect of ontbreekt. c) Lamp is niet stevig bevestigd	X  X  X
4.1.2. Richting	Bepaal het horizontale eindpunt van elke koplamp bij gedimd licht met behulp van een speciaal hiervoor bestemd toestel of een scherm of met gebruik van de elektronische voertuiginterface.	a) Het eindpunt van de koplamp ligt niet binnen de grenzen die in de vereisten zijn bepaald'. b) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.	X  X

4.1.3. Schakelaars	Visuele controle en controle door bediening of met gebruikmaking van elektronische voertuiginterface.	<p>a) Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten<sup>1</sup> (aantal oplichtende koplampen op hetzelfde moment). Overschrijding van de maximaal toegestane lichtheid aan de voorkant.</p> <p>b) Verminderde functie van schakelaar.</p> <p>c) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.</p>	X	X	
4.1.4. Overeenstemming met vereisten <sup>1</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	<p>a) Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten<sup>1</sup>.</p> <p>b) Producten op lens of lichtbron die de lichtheid duidelijk verminderen of de kleur van het licht wijzigen.</p> <p>c) Lichtbron en lamp zijn niet compatibel.</p>	X	X	
4.1.5. Verstelinrichting (indien verplicht)	Visuele controle en indien mogelijk controle door bediening, of met gebruikmaking van elektronische voertuiginterface.	<p>a) Inrichting werkt niet.</p> <p>b) Manuele inrichting kan niet vanaf de bestuurderszitplaats worden bediend.</p>	X	X	

			c) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.		X	
4.1.6. Koplampwisser (indien verplicht)	Visuele controle en indien mogelijk controle door bediening.		Inrichting werkt niet. In het geval van gasontladingslampen.	X	X	
4.2. Voor- en achterlichten, breedtelichten en markeringslichten en daglichten						
4.2.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	a) Lichtbron is defect.			X	
		b) Lens is defect.			X	
		c) Lamp is niet stevig bevestigd Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.	X		X	
4.2.2. Schakelaars	Visuele controle en controle door bediening.	a) Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> . Achterlichten en zijmarkeringslichten kunnen worden uitgeschakeld wanneer de koplampen aan staan.			X	
		b) Verminderde functie van schakelaar.			X	



4.2.3. Overeenstemming met vereisten <sup>1</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	<p>a) Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten<sup>1</sup>.</p> <p>Rood licht aan de voorzijde en wit licht aan de achterzijde; sterk verminderde lichtheid.</p> <p>b) Producten op lens of lichtbron die de lichtheid duidelijk verminderen of de kleur van het licht wijzigen.</p> <p>Rood licht aan de voorzijde en wit licht aan de achterzijde; sterk verminderde lichtheid.</p>	X	X	
4.3. Remlichten					
4.3.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	<p>a) Lichtbron defect (meerdere lichtbronnen: in geval van LED, werkt minder dan 1/3 niet). Eén enkele lichtbron; in geval van LED werkt minder dan 2/3. Alle lichtbronnen zijn defect.</p> <p>b) Licht defecte lens (geen invloed op het uitgestraalde licht). Ernstig defecte lens (invloed op het uitgestraalde licht).</p>	X	X	X

	<p>c) Lamp is niet stevig bevestigd</p> <p>Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.</p>	<p>X</p> <p>X</p>
<p>4.3.2. Schakelaars</p>	<p>Visuele controle en controle door bediening of met gebruikmaking van elektronische voertuiginterface.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
<p>4.3.3. Overeenstemming met vereisten<sup>1</sup></p>	<p>Visuele controle en controle door bediening.</p>	<p>X</p> <p>X</p>
<p>4.4. Richtingaanwijzers en waarschuwingknipperlichten</p>	<p>Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten l.</p> <p>Wit licht aan de achterzijde; sterk verminderde lichthelderheid.</p>	<p>X</p> <p>X</p>

4.4.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	<p>a) Lichtbron defect (meerdere lichtbronnen: in geval van LED, werkt minder dan 1/3 niet). Eén enkele lichtbron; in geval van LED werkt minder dan 2/3.</p> <p>b) Licht defecte lens (geen invloed op het uitgestraalde licht). Ernstig defecte lens (invloed op het uitgestraalde licht).</p> <p>c) Lamp is niet stevig bevestigd Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.</p>	X	X	
4.4.2. Schakelaars	Visuele controle en controle door bediening.	Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X		
4.4.3. Overeenstemming met vereisten <sup>1</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .		X	
4.4.4. Knippersnelheid	Visuele controle en controle door bediening.	Knippersnelheid is niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> (frequentie wijkt meer dan 25 % af).	X		
4.5. Mistlichten voor en achter					

4.5.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	a) Lichtbron defect (meerdere lichtbronnen: in geval van LED, werkt minder dan 1/3 niet). Eén enkele lichtbron; in geval van LED werkt minder dan 2/3.	X	X	
		b) Licht defecte lens (geen invloed op het uitgestraalde licht). Ernstig defecte lens (invloed op het uitgestraalde licht).	X	X	
		c) Lamp is niet stevig bevestigd Zeer groot gevaar dat hij eraf valt of tegemoetkomend verkeer verblindt.	X	X	
4.5.2. Richting (X) <sup>2</sup>	Door bediening en met het gebruik van een koplampstapparaat.	Mistlicht vooraan schijnt niet meer horizontaal wanneer het lichtpatroon een scheidingslijn heeft (scheidingslijn te laag). Scheidingslijn boven die van de koplampen.	X	X	
4.5.3. Schakelaars	Visuele controle en controle door bediening.	Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> . Geen enkele werking.	X	X	
4.5.4. Overeenstemming met vereisten <sup>1</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	a) Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .		X	

			b) Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .			X	
4.6. Achteruitrijlichten							
4.6.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	a) Lichtbron is defect.	X				
		b) Lens is defect.	X				
		c) Lamp is niet stevig bevestigd Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.	X			X	
4.6.2. Overeenstemming met vereisten <sup>1</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	a) Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .				X	
		b) Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .				X	
4.6.3. Schakelaars	Visuele controle en controle door bediening.	Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X				
		Achteruitrijlicht kan worden aangezet zonder dat de versnelling in zijn achteruit is gezet.				X	
4.7. Achterkentekenplaatverlichting							

4.7.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	<p>a) Lamp schijnt rechtstreeks, of wit licht, achteruit.</p> <p>b) Lichtbron defect (meerdere lichtbronnen). Lichtbron defect (één enkele lichtbron).</p> <p>c) Lamp is niet stevig bevestigd Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.</p>	X		
4.7.2. Overeenstemming met vereisten <sup>1</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X		
4.8. Retroreflectoren, veiligheidsmarkeringen (retroreflecterend) en markeringsborden					
4.8.1. Toestand	Visuele controle.	<p>a) Reflecterende inrichting is defect of beschadigd. Reflecterende werking aangetast.</p> <p>b) Reflector is niet stevig bevestigd Zou eraf kunnen vallen.</p>	X	X	
4.8.2. Overeenstemming met vereisten <sup>1</sup>	Visuele controle.	Toestel, gereflecteerde kleur of positie is niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> . Ontbreekt of reflecterende rode kleur aan de voorzijde of witte kleur aan de achterzijde.	X	X	X

4.9. Verklikersignalen voor lichtinrichting					
4.9.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	Inrichting werkt niet.	X	X	
		Werkt niet voor niet-gedimd licht of een mistlamp aan de achterzijde.			
4.9.2. Overeenstemming met vereisten <sup>1</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X		
4.10 Elektrische verbindingen tussen trekkend voertuig en aanhangwagens of oplegger	Visuele controle: onderzoek, indien mogelijk, van de elektrische continuïteit van de verbinding.	a) Vaste onderdelen zijn niet stevig bevestigd. Losse contactdoos.	X	X	
		b) Isolatie is beschadigd of stuk. Kan kortsluiting veroorzaken.	X	X	
		c) De elektrische verbindingen van de aanhangwagens of het trekkend voertuig functioneren niet correct.		X	
		Remlichten van aanhangwagens werken in het geheel niet.			X

4.11. Elektrische bedrading	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefrichting, ook in het motorcompartiment (indien van toepassing).	<p>a) Bedrading zit los of is niet goed beveiligd. Bevestigingen los, draden raken scherpe randen, grote kans dat connectoren losraken. Grote kans dat bedrading hete delen, roterende onderdelen of de grond raakt, connectoren zijn ontkoppeld (relevante onderdelen voor remmen, sturen).</p> <p>b) Bedrading is licht versleten. Bedrading is sterk versleten. Bedrading is extreem versleten (relevante onderdelen voor remmen, sturen).</p> <p>c) Isolatie is beschadigd of stuk. Kan kortsluiting veroorzaken. Hoog brandrisico, ontstaan van vonken.</p>	X	X	X
4.12. Niet-verplichte lichten en retroreflectoren (X) <sup>2</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	<p>a) Een licht/retroreflector is niet in overeenstemming met de vereisten bevestigd<sup>1</sup>. Uitstralend/reflecterend rood licht aan de voorzijde of wit licht aan de achterzijde.</p>	X	X	X



		<p>b) Bediening van het licht is niet in overeenstemming met de vereisten<sup>1</sup>.</p> <p>Aantal koplampen, dat tegelijk werkt, overschrijdt de toegestane lichtheidheid; uitstralend rood licht aan de voorzijde of wit licht aan de achterzijde.</p>	X	X	
		c) Licht/retroreflector is niet stevig bevestigd.	X		
		Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.		X	
4.13. Accu('s)	Visuele controle.	a) Bevestiging is defect.	X		
		Niet correct bevestigd; kan kortsluiting veroorzaken.		X	
		b) Lekt.	X		
		Verlies van gevaarlijke stoffen.		X	
		c) Schakelaar (indien vereist) is defect.		X	
		d) Zekeringen (indien vereist) zijn defect.		X	
		e) Onvoldoende luchtcirculatie (indien vereist).		X	
5. ASSEN, WIELEN, BANDEN EN OPHANGING					

5.1. Assen								
5.1.1. Assen	<p>Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefrichting. Testbanken voor wielspelning kunnen worden gebruikt en zijn aanbevolen voor voertuigen met een maximummassa van meer dan 3,5 ton.</p>	<p>a) As is gebroken of vervormd.</p>	<p>b) As is niet goed aan het voertuig bevestigd.</p> <p>Verminderde stabiliteit, functionaliteit aangetast: te veel beweging ten opzichte van bevestigingspunten.</p> <p>c) Onveilige modificatie<sup>3</sup>.</p> <p>Verminderde stabiliteit, functionaliteit aangetast, onvoldoende afstand tot andere onderdelen of de grond.</p>					

5.1.2. Stuurpennen	<p>Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting. Testbanken voor wielspel kunnen worden gebruikt en zijn aanbevolen voor voertuigen met een maximummassa van meer dan 3,5 ton. Oefen verticale of zijdelingse kracht uit op elk wiel en noteer de mate van beweging tussen het aslichaam en de fusee.</p>	<p>a) Stuurpen is gebroken.</p>			X
		<p>b) Fuseepen en/of bussen vertonen te veel slijtage.</p> <p>Grote kans op losraken; verminderde richtingsstabiliteit.</p>		X	X
		<p>c) Te veel beweging tussen stuurpen en ashuis.</p> <p>Grote kans op losraken; verminderde richtingsstabiliteit.</p>		X	X
		<p>d) De fusee zit los in as.</p> <p>Grote kans op losraken; verminderde richtingsstabiliteit.</p>		X	X
5.1.3. Wiellagers	<p>Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting. Testbanken voor wielspel kunnen worden</p>	<p>a) Te veel speling in een wiellager.</p> <p>Verminderde richtingsstabiliteit; gevaar van kapotgaan.</p>		X	X

	gebruikt en zijn aanbevolen voor voertuigen met een maximummassa van meer dan 3,5 ton. Oefen verticale of zijdelingse kracht uit op elk wiel en noteer de mate van beweging tussen het aslichaam en de fusee.	b) Wiellager zit te strak of is geblokkeerd. Gevaar van oververhitting; gevaar van kapotgaan.	X	X	X
5.2. Wielen en banden					
5.2.1. Wielnaaf	Visuele controle.	a) Moeren of bouten van het wiel ontbreken of zitten los. Ontbrekende bevestiging of deze zit zo los dat de verkeersveiligheid ernstig wordt aangetast. b) Naaf vertoont slijtage of beschadiging. Naaf vertoont slijtage of beschadiging op een zodanige wijze dat de veilige bevestiging van wielen wordt aangetast.	X	X	X
5.2.2. Wielen	Visuele controle van beide zijden van elk wiel met het voertuig boven een inspectieput of op een hefrichting.	a) Breuken of ondeugdelijk laswerk. b) Velgringen niet correct bevestigd. Grote kans op losraken.		X	X

		<p>c) Wiel is ernstig vervormd of versleten.          Veilige bevestiging aan de naaf aangetast;          veilige bevestiging van band aangetast.</p> <p>d) Wielmaat, ontwerp, compatibiliteit of -soort niet in overeenstemming met de vereisten<sup>1</sup> en is niet veilig.</p>		X	X
5.2.3. Banden	<p>Visuele controle van de volledige band door ofwel het wiel te draaien met het voertuig van de grond boven een inspectieput of op een hefrichting of door het voertuig achteruit en vooruit boven een inspectieput te rijden.</p>	<p>a) Bandenmaat, laadvermogen, goedkeuringsmerk of snelheidscategorie is niet in overeenstemming met de vereisten<sup>1</sup> en tast verkeersveiligheid aan.</p> <p>Onvoldoende laadvermogen of snelheid voor feitelijk gebruik, band raakt andere vaste onderdelen van het voertuig, waardoor gebruik op de weg minder veilig wordt.</p> <p>b) Banden op dezelfde as of dubbel gemonteerde wielen hebben niet dezelfde maat.</p> <p>c) Banden op dezelfde as hebben een verschillende structuur (radiaal/diagonaal).</p> <p>d) Band vertoont ernstige schade of insnijdingen.</p> <p>Koord zichtbaar of beschadigd.</p>	X	X	X

		e) Bandenslijtage-indicator wordt zichtbaar. Diepte van het bandprofiel niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X	X	
		f) Band schuurt tegen andere onderdelen (flexibele opspat afschermingsmiddelen). Band schuurt tegen andere onderdelen (veilig rijden niet belemmerd).	X	X	
		g) Opgesneden banden niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X	X	
		Beschermingslaag koord aangetast.		X	
		h) Controlesysteem voor bandenspanning werkt niet goed of band is duidelijk te zacht. Werkt duidelijk niet.	X		
5.3. Ophangingsysteem					
5.3.1. Veren en stabilisator	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een heftrichting. Testbanken voor wielspel kunnen worden gebruikt en zijn aanbevolen voor voertuigen met een maximummassa van meer dan 3,5 ton.	a) Veren zijn niet goed aan het chassis of de as bevestigd. Relatieve beweging zichtbaar. Bevestigingen veel te los.	X	X	

		<p>b) Een veeronderdeel is beschadigd of gebroken.</p> <p>Voornaamste veer (-blad), of overige bladen zeer ernstig aangetast.</p> <p>c) Een veer ontbreekt.</p> <p>Voornaamste veer (-blad), of overige bladen zeer ernstig aangetast.</p> <p>d) Onveilige modificatie<sup>3</sup>.</p> <p>Onvoldoende afstand tot andere voertuigonderdelen; veersysteem werkt niet.</p>		X	X
5.3.2. Schokdempers	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefrichting of, indien beschikbaar, met het gebruik van speciale apparatuur.	<p>a) Schokdempers zijn niet goed aan het chassis of de as bevestigd.</p> <p>Schokdemper los.</p> <p>b) Beschadigde schokdemper met sporen van ernstige lekkage of defect.</p>	X	X	X
5.3.2.1. Controle van de bedrijfszekerheid van demping (X)2	Gebruik speciale apparatuur en vergelijk de verschillen tussen links/rechts	<p>a) Er is een aanzienlijk verschil tussen links en rechts.</p> <p>b) De gegeven minimumwaarden worden niet bereikt.</p>		X	X

5.3.3. Torsiebuizen, reactiearmen, wieldraagarmen en ophangarmen	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een heftrichting. Testbanken voor wielspelning kunnen worden gebruikt en zijn aanbevolen voor voertuigen met een maximummassa van meer dan 3,5 ton.	a) Onderdeel is niet goed aan het chassis of de as bevestigd.  Grote kans op losraken; verminderde richtingstabiliteit.	X	X	X
5.3.4. Draaipunten wielophanging	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een heftrichting. Testbanken voor wielspelning kunnen worden gebruikt en zijn aanbevolen voor voertuigen met een maximummassa van meer dan 3,5 ton.	b) Onderdeel vertoont schade of te veel corrosie.  Stabiliteit van onderdeel verminderd of onderdeel vertoont breuken.  c) Onveilige modificatie <sup>3</sup> .  Onvoldoende afstand tot andere voertuigonderdelen; systeem werkt niet.  a) Fuseepen en/of bussen of draaipunten wielophanging vertonen te veel slijtage.  Grote kans op losraken; verminderde richtingstabiliteit.	X	X	X
	b) De stofkap is ernstig versleten.  De stofkap ontbreekt of vertoont scheuren.	X	X		



5.3.5. Luchtvering	Visuele controle.	a) Systeem werkt niet. b) Een onderdeel vertoont beschadiging, is gemodificeerd, of versleten zodat het systeem minder goed werkt. Werking van het systeem ernstig verminderd. c) Het systeem lekt hoorbaar.		X	X
6. CHASSIS EN MET HET CHASSIS VERBONDEN DELEN					
6.1. Chassis of frame en bevestigingen					
6.1.1. Algemene toestand	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een heftrichting.	a) Een van de langs- of dwarsliggers vertoont lichte breuken of is licht vervormd. Een van de langs- of dwarsliggers vertoont ernstige breuken of is sterk vervormd. b) Verstevigingsplaten of bevestigingen zitten los. Meeste bevestigingen los; onvoldoende sterke onderdelen.	X	X	X

		<p>c) Te veel corrosie waardoor het geheel aan stijfheid verliest.</p> <p>Onvoldoende sterke onderdelen.</p>	X	X	X
6.1.2. Uitlaatpijpen en dempers	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een heftrichting.	<p>a) Uitlaatsysteem zit los of lekt.</p> <p>b) Emissies komen in de cabine of in het passagiersgedeelte.</p> <p>Gevaar voor de gezondheid van personen aan boord.</p>	X	X	X
6.1.3. Brandstoftanks en -leidingen (incl. tanks en brandstofleidingen voor verwarming)	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een heftrichting, gebruik van apparatuur voor het vaststellen van lekkage in het geval van LPG/CNG/LNG-systemen.	<p>a) De tank of leidingen zitten los, wat brandgevaar oplevert.</p> <p>b) Brandstof lekkage, tankdop ontbreekt of sluit niet goed af.</p> <p>Brandgevaar; buitensporig verlies van gevaarlijk materiaal.</p> <p>c) Gescheurde leidingen.</p> <p>Beschadigde leidingen.</p> <p>d) Brandstofkraan werkt niet correct (indien vereist).</p>	X	X	X

			<p>e) Brandgevaar door :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lekkende brandstof,</li> <li>- onvoldoende afscherming van brandstoftank of uitlaat,</li> <li>- toestand van het motorcompartiment.</li> </ul> <p>f) LPG-/CNG/LNG- of watersstofsysteem is niet in overeenstemming met de vereisten, deel van het systeem defect<sup>1</sup>.</p>				X
6.1.4. Bumpers, zijdelingse afscherming en onderrijbeveiliging aan de achterzijde	Visuele controle.		<p>a) Onderdelen zitten los of zijn beschadigd waardoor zij door (lichte) aanraking kunnen verwonden.</p> <p>Onderdelen zouden eraf kunnen vallen; functionaliteit ernstig aangetast.</p> <p>b) Inrichting is duidelijk niet in overeenstemming met de vereisten<sup>1</sup>.</p>	X			X
6.1.5. Bevestiging van het reservewiel (indien aanwezig)	Visuele controle.		<p>a) Bevestiging is in slechte toestand.</p> <p>b) Bevestiging is gebroken of zit los.</p> <p>c) Een reservewiel is niet stevig bevestigd.</p> <p>Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.</p>	X			X

6.1.6. Mechanische koppeling en trekrichting	Visuele controle op slijtage en correcte bediening met speciale aandacht voor aanwezige veiligheidsvoorzieningen/of het gebruik van meetapparatuur.	<p>a) Onderdeel vertoont beschadiging, defecten of gebroken (indien niet in gebruik). X</p> <p>Onderdeel vertoont beschadiging, defecten of gebroken (indien in gebruik). X</p> <p>b) Onderdeel vertoont te veel slijtage. X</p> <p>Onder de slijtagelimiet. X</p> <p>c) Bevestiging is defect. X</p> <p>Losse bevestigingen die er gemakkelijk af kunnen vallen. X</p> <p>d) Veiligheidsvoorziening ontbreekt of werkt niet goed. X</p> <p>e) Koppelingindicator werkt niet. X</p> <p>f) Kentekenplaat of licht wordt bedekt (indien niet in gebruik). X</p> <p>Kentekenplaat niet leesbaar (indien niet in gebruik) X</p> <p>g) Onveilige modificatie<sup>3</sup> (secundaire onderdelen). X</p> <p>Onveilige modificatie<sup>3</sup> (primaire onderdelen). X</p>		
--	---	--	--	--

		h) Koppeling te zwak.		X	
6.1.7. Verzending	Visuele controle.	a) Borgschroeven zitten los of ontbreken. Borgschroeven zitten los of ontbreken waardoor de verkeersveiligheid ernstig wordt aangetast.		X	X
		b) Aslaging voor overbrenging vertoont te veel slijtage. Zeer groot gevaar op losraken of breuken.		X	X
		c) Kruiskoppelingen of de overbrengingskettingen of -riemen vertonen te veel slijtage. Zeer groot gevaar op losraken of breuken.		X	X
		d) Flexibele koppelingskoppelen beschadigd. Zeer groot gevaar op losraken of breuken.		X	X
		e) As is beschadigd of gebogen.		X	
		f) Lagerbehuizing is gebroken of zit los. Zeer groot gevaar op losraken of breuken.		X	X
		g) De stofkap is ernstig versleten. De stofkap ontbreekt of vertoont scheuren.	X		X

			h) Illegale modificatie van de aandrijving.	X		
6.1.8. Bevestiging van de motor	Visuele controle hoeft niet boven een inspectieput of op een hefrichting.		Defecte, duidelijk en ernstig beschadigde bevestigingen. Loszittende of gebroken bevestigingen.	X		X
6.1.9. Motorprestaties (X) <sup>2</sup>	Visuele controle en/of met gebruikmaking van elektronische interface.		a) Regelmodule gewijzigd wat de veiligheid en/of het milieu aantast. b) Motor gewijzigd wat de veiligheid en/of het milieu aantast.	X		X
6.2. Cabine en koetswerk						
6.2.1. Toestand	Visuele controle.		a) Paneel of onderdeel zit los of is beschadigd en kan verwondingen veroorzaken. Zou eraf kunnen vallen. b) Bovenbouwondersteuning zit los. Verminderde stabiliteit. c) Uitlaatmissies komen binnen. Gevaar voor de gezondheid van personen aan boord.	X		X

		d) Onveilige modificatie <sup>3</sup> . Onvoldoende afstand tot roterende of bewegende onderdelen en de weg.	X		X
6.2.2. Bevestiging	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hef­inrichting.	a) Koetswerk of cabine zit los. Verminderde stabiliteit. b) Koetswerk/cabine zit niet recht op het chassis. c) De bevestiging van het koetswerk/de cabine op het chassis of de dwarsliggers zit los of ontbreekt wat de veiligheid zeer ernstig aantast. De bevestiging van het bovenbouw/de cabine op het chassis of de dwarsliggers zit los of ontbreekt wat de veiligheid zeer ernstig aantast. d) Bevestigingspunten aan integrale bovenbouwonderdelen vertonen te veel roest. Verminderde stabiliteit.	X X X X		X X X X
6.2.3. Portieren en portier­vangers	Visuele controle.	a) Een portier opent en sluit niet correct. b) Een portier kan plots opengaan of blijft niet gesloten (schuifdeuren). Een portier kan plots opengaan of blijft niet gesloten (openslaande deuren).	X X		X X

		c) Portier, scharnieren, portiervangers of stijlen is/zijn stuk.	X			
		Portier, scharnieren, portiervangers of stijlen ontbreekt/ontbreken of zit/zitten los.	X			
6.2.4. Bodem	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefrichting.	Bodem zit los of is stuk.	X			
		Onvoldoende stabiliteit.				X
6.2.5. Bestuurderszitplaats	Visuele controle.	a) Zitplaats met defecte structuur.	X			
		Losse zitplaats.				X
		b) Afstelmechanisme functioneert niet correct.	X			
		Zitplaats beweegt of rugleuning niet vast te zetten.				X
6.2.6. Overige zitplaatsen	Visuele controle.	a) Zitplaatsen zijn defect of zitten lis (secundaire onderdelen).	X			
		Zitplaatsen zijn defect of zitten lis (hoofdonderdelen).			X	
		b) Zitplaatsen zijn niet bevestigd in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .		X		
		Toegestaan aantal zitplaatsen overschreden; plaatsing niet in overeenstemming met goedkeuring.			X	



6.2.7. Bedieningsapparatuur voor de bestuurder	Visuele controle en controle door bediening.	Bedieningsapparatuur die nodig is voor de veilige besturing van het voertuig werkt niet correct. Veilige bediening aangetast.		X	X
6.2.8. Cabinetreden	Visuele controle.	a) Trede of bevestiging zit los. Onvoldoende stabiliteit. b) Toestand van trede of opstrapping zou gebruikers kunnen verwonden.	X	X	X
6.2.9. Andere binnen- en buitenvoorzieningen en uitrusting	Visuele controle.	a) Bevestiging van voorzieningen of inrichtingen zijn defect. b) Voorzieningen of inrichtingen zijn niet in overeenstemming met de vereisten. Gemonteerde onderdelen zouden letsel kunnen veroorzaken; veilige werking aangetast. c) Hydraulische inrichting lekt. Buitensporig verlies van gevaarlijk materiaal.	X	X	X
6.2.10. Spatborden, opspatbeschermingsuitrusting	Visuele controle.	a) Ontbreekt, zit los of is ernstig verroest. Zou letsel kunnen veroorzaken; zou eraf kunnen vallen.	X	X	X



7.1.1. Veiligheid van de bevestiging van veiligheidsgordels/sluitingen	Visuele controle.	a) Verankeringspunt is stuk. Verminderde stabiliteit. b) Verankering zit los.		X	X
7.1.2. Toestand van veiligheidsgordels/sluitingen	Visuele controle en controle door bediening.	a) Verplichte veiligheidsgordel ontbreekt of is niet bevestigd. b) Veiligheidsgordel is beschadigd. Scheur of teken van uitrekking. c) Veiligheidsgordel is niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> . d) Sluiting van de veiligheidsgordel is beschadigd of werkt niet correct. e) Oprolmechanisme van de veiligheidsgordel is beschadigd of werkt niet correct.	X	X X X X X	
7.1.3. Krachtbegrenzer veiligheidsgordel	Visuele controle en/of met gebruikmaking van elektronische interface.	a) Krachtbegrenzer ontbreekt of is niet aan het voertuig aangepast. b) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.		X X	

7.1.4. Gordelspanners	Visuele controle en/of met gebruikmaking van elektronische interface.	a) Spanner ontbreekt of is niet aan het voertuig aangepast. b) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.	X X	
7.1.5. Airbag	Visuele controle en/of met gebruikmaking van elektronische interface.	a) Airbags zijn duidelijk niet aanwezig of passen niet bij het voertuig. b) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface. c) Airbag werkt duidelijk niet.	X X X	
7.1.6. SRS-systemen (Supplemental Restraint System)	Visuele controle van waarschuwingslampje en/of met gebruikmaking van elektronische interface.	a) Het waarschuwingslampje van het SRS wijst op een defect in het systeem. b) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.	X X	
7.2. Brandblusser (X) <sup>2</sup>	Visuele controle.	a) Ontbreekt. b) Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> . Indien vereist (bv. taxi's, bussen, touringcars, enz.).	X X	

7.3. Sloten en diefstalbeveiliging	Visuele controle en controle door bediening.	a) Apparatuur om te verhinderen dat het voertuig wordt bestuurd, werkt niet.	X			
		b) Defect. Sluit of blokkeert onaangekondigd.		X		X
7.4. Gevarendriehoek (indien vereist) (X) <sup>2</sup>	Visuele controle.	a) Ontbreekt of is onvolledig.	X			
		b) Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X			
7.5. Verbandtrommel (indien vereist) (X) <sup>2</sup>	Visuele controle.	Ontbreekt, is onvolledig of is niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X			
7.6. Wielblokken (wiggén) (indien vereist) (X) <sup>2</sup>	Visuele controle.	Ontbreken of zijn niet in goede toestand, onvoldoende stabiliteit of te klein.		X		
		a) Werkt niet goed. Werkt helemaal niet.	X		X	
7.7. Geluidssignaalinrichting	Visuele controle en controle door bediening.	b) Bediening zit los.	X			
		c) Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X			
		Kans dat geluid wordt verward met officiële sirenes.		X		

7.8. Snelheidsmeter	Visuele controle of door bediening tijdens een test op de weg of door middel van elektronica.	<p>a) Niet in overeenstemming met de vereisten<sup>1</sup>. Ontbreekt (indien vereist). X</p> <p>b) Verminderde werking. Werkt helemaal niet. X</p> <p>c) Kan niet voldoende worden verlicht. Kan in het geheel niet worden verlicht. X</p>	X	X
7.9. Tachograaf (indien aanwezig/vereist)	Visuele controle.	<p>a) Niet in overeenstemming met de vereisten<sup>1</sup>. b) Inrichting werkt niet. c) Zegels zijn stuk of ontbreken. d) Installatieplaat ontbreekt, is onleesbaar of verlopen. e) Duidelijke vervalsing of manipulatie. f) Maat van banden niet compatibel met ijkparameters.</p>	X X X X X X	X X X X X X

7.10. Snelheidsbegrenzer (indien aanwezig/vereist)	Visuele controle en, indien uitrusting beschikbaar is, controle door bediening.	<p>a) Niet in overeenstemming met de vereisten<sup>1</sup>.</p> <p>b) Werkt duidelijk niet.</p> <p>c) Snelheid onjuist ingesteld (indien gecontroleerd).</p> <p>d) Zegels zijn stuk of ontbreken.</p> <p>e) Installatieplaatje ontbreekt of is onleesbaar.</p> <p>f) Maat van banden niet compatibel met ijparameters.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	
7.11. Kilometer teller (indien vereist) (X) <sup>2</sup>	Visuele controle en/of met gebruikmaking van elektronische interface.	<p>a) Duidelijk gemanipuleerd (fraude) om de geregistreerde afgelegde afstand van het voertuig te verminderen of verkeerd weer te geven.</p> <p>b) Werkt duidelijk niet.</p>	<p>X</p> <p>X</p>	
7.12. Elektronische stabiliteitscontrole (ESC) (indien aanwezig/vereist)	Visuele controle en/of met gebruikmaking van elektronische interface.	<p>a) Wielsnelheidssensoren ontbreken of zijn beschadigd.</p>	<p>X</p>	





	voertuig en, indien de nodige gegevens beschikbaar zijn, met behulp van een elektronische interface	b) Het eCall-waarschuwingslampje wijst op een defect in het systeem.	X		
		c) Storing van de elektronische regeleenheid van eCall.	X		
		d) Storing van het toestel voor communicatie via het mobiele netwerk.	X		
		e) Storing van het GPS-signaal.	X		
		f) Audio-onderdelen niet aangesloten.	X		
		g) Stroombron niet aangesloten of te zwak.	X		
		h) Het systeem geeft via de elektronische voertuiginterface een defect aan.	X		
		a) Minimumset van gegevens (MSD) onjuist.	X		
		b) Defecte audio-onderdelen.	X		
7.13.3. Prestaties	Visuele controle, zo mogelijk, ook van de technische kenmerken van het voertuig en, indien de nodige gegevens beschikbaar zijn, met behulp van een elektronische interface				

8. OVERLAST				
8.1. Geluidshinder				
8.1.1. Geluiddemping	Subjectieve beoordeling, tenzij de controleur van mening is dat het geluidsniveau overschreden wordt. In dat geval mag een staande geluidstest met een geluidsmeter worden uitgevoerd.	a) Geluidsniveaus overschrijden de niveaus in de vereisten <sup>1</sup> .	X	
		b) Onderdeel van het geluidsonderdrukkingssysteem zit los, is beschadigd, niet juist aangebracht, afwezig of duidelijk aangepast met een nadelige invloed op de geluidsniveaus. Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.	X	X
8.2. Uitlaatemissies				
8.2.1. Emissies van motoren met elektrische ontsteking				
8.2.1.1. Uitlaatemissieregelsysteem	Visuele controle.	a) Het door de fabrikant gemonteerde uitlaatemissieregelsysteem is afwezig, aangepast of duidelijk defect.	X	

8.2.1.2. Gasemissies					
	<p>- voor voertuigen tot emissieklasse Euro 5 en Euro V <sup>(7)</sup>: meting met een uitlaatgasanalysator in overeenstemming met de vereisten I of uitlezing van OBD. De uitlaatpijptest is de standaardmethode voor de beoordeling van de uitlaatgassen. Op basis van een gelijkwaardigheidsbeoordeling en rekening houdend met de desbetreffende wetgeving inzake typegoedkeuring kunnen lidstaten het gebruik van OBD toestaan in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant en andere vereisten.</p> <p>- Voor voertuigen van emissieklasse Euro 6 en Euro VI <sup>(7)</sup>: meting met een uitlaatgasanalysator in overeenstemming met de vereisten I of uitlezing OBD overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant en andere vereisten I.</p>	<p>b) Lekken die emissiemetingen kunnen beïnvloeden.</p> <p>a) De gasemissies overschrijden de door de fabrikant vastgelegde specifieke niveaus.</p> <p>b) Ofwel, indien deze gegevens niet beschikbaar zijn, overschrijden de CO-emissies,  i) voor voertuigen zonder geavanceerd uitlaatemissieregelsysteem : — 4,5 %, of — 3,5 % afhankelijk van de datum van eerste inschrijving of gebruik zoals in de vereisten wordt bepaald;  ii) voor voertuigen met een geavanceerd uitlaatemissieregelsysteem :  - bij stationaire motor : 0,5 %  - bij verhoogd toerental : 0,3 %, of  - bij stationaire motor : 0,3 % <sup>(7)</sup>  - bij verhoogd toerental : 0,2 % afhankelijk van de datum van eerste inschrijving of gebruik zoals in de vereisten wordt bepaald I.</p> <p>c) Lambdacoefficiënt buiten de waarde <math>1 \pm 0,03</math> of niet overeenkomstig de specificaties van fabrikant.</p> <p>d) Uitgelezen OBD wijst op ernstig defect.</p>		X	

	Metingen niet toepasbaar voor tweetaktmotoren.						
8.2.2. Emissies compressieontstekingsmotoren							
8.2.2.1. Uitlaatemissieregelsysteem	Visuele controle.	a) Een door de fabrikant gemonteerd uitlaatemissieregelsysteem is afwezig of duidelijk defect. b) Lekken die emissiemetingen kunnen beïnvloeden.	X X				
8.2.2.2. Opaciteit Voertuigen die vóór 1 januari 1980 zijn geregistreerd of in gebruik genomen, hoeven niet aan deze vereiste voldoen.	- voor voertuigen tot emissieklasse Euro 5 en Euro V <sup>(8)</sup> : de opaciteit van de uitlaatgassen wordt gemeten tijdens een vrije acceleratie (bij niet-belaste motor wordt het toerental opgevoerd van het stationair toerental tot het toerental waarbij de regelaar van de brandstofvoeder in werking treedt), met de versnellingspook in de vrije stand en niet-ontkoppelde motor of uitlezing OBD. De uitlaatpijptest is de standaardmethode voor de beoordeling van de uitlaatgassen. Op basis van een gelijkwaardigheidsbeoordeling kunnen lidstaten het gebruik van	Bij voertuigen die voor het eerste keer na de datum in de vereisten zijn geregistreerd of in gebruik genomen, overschrijft de opaciteit het niveau dat op de plaat van de fabrikant op het voertuig staat genoteerd;	X				

	<p>OBD toestaan in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant en andere vereisten.</p> <p>- Voor voertuigen van emissieklasse Euro 6 en Euro VI <sup>(9)</sup>:</p> <p>de opaciteit van de uitlaatgassen wordt gemeten tijdens een vrije acceleratie (bij niet-belaste motor wordt het toerental opgevoerd van het stationair toerental tot het toerental waarbij de regelaar van de brandstofvoeder in werking treedt), met de versnellingspook in de vrije stand en niet-ontkoppelde motor of uitlezing OBD overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant en andere vereisten<sup>1</sup>.</p> <p>Voorbereiding van het voertuig :</p> <p>1. Voertuigen kunnen worden gecontroleerd zonder voorbereiding, maar om veiligheidsredenen moet eerst worden nagegaan of de motor warm is en in een bevredigende mechanische staat verkeert.</p> <p>2. Voorbereidings-voorschriften:</p> <p>i) de motor moet op</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>temperatuur zijn, hetgeen bijvoorbeeld kan worden geconstateerd wanneer de temperatuur van de motorolie, gemeten door middel van een in de opening voor de oliepeilstok ingebrachte voeler, ten minste 80 °C bedraagt of de normale bedrijfstemperatuur wanneer deze lager is, dan wel wanneer de temperatuur van het motorblok, bepaald aan de hand van de hoeveelheid infraroodstraling, ten minste een vergelijkbare waarde bedraagt. Indien door de constructie van het voertuig deze meting in de praktijk moeilijk uitvoerbaar is, kan op een andere wijze worden nagegaan of de motor zijn normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt, bijvoorbeeld door te wachten tot de ventilator aanslaat;</p> <p>ii) het uitlaatsysteem moet worden doorgeblazen door middel van ten minste drie vrije acceleratiecycli of een daarmee vergelijkbare methode.</p>				
		<p>b) Wanneer deze gegevens niet beschikbaar zijn of de vereisten<sup>1</sup> het gebruik van referentiewaarden niet toelaten,</p>		<p>X</p>	

		<p>- voor motoren met natuurlijke aanzuiging: <math>2,5 \text{ m}^{-1}</math></p> <p>- voor motoren met drukvulling : <math>3,0 \text{ m}^{-1}</math>, of</p> <p>- bij voertuigen die in de vereisten staan<sup>1</sup> of voor de eerste keer na de datum in de vereisten zijn ingeschreven of in gebruik zijn genomen<sup>1</sup> : <math>1,5 \text{ m}^{-1}</math> (10) of <math>0,7 \text{ m}^{-1}</math> (11)</p>		
	<p>Controleprocedure :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De motor en de eventueel gemonteerde turbolader moeten stationair draaien voor het begin van elke vrije acceleratiecyclus. Bij zware dieselmotoren moet ten minste 10 seconden worden gewacht na het loslaten van het gaspedaal.</li> <li>2. Bij de aanvang van elke vrije acceleratiecyclus moet het gaspedaal snel en ononderbroken (d.w.z. in minder dan 1 seconde) maar wel rustig volledig worden ingedrukt, teneinde een maximum brandstoftoevoer door de injectiepomp te verkrijgen.</li> <li>3. Tijdens elke vrije acceleratiecyclus moet de motor het toerental bereiken waarbij de regelaar van de brandstoftoevoer</li> </ol>			

					<p>in werking treedt of, voor voertuigen met een automatische transmissie, het door de fabrikant voorgeschreven toerental dan wel, indien dit niet bekend is, een toerental dat twee derde bedraagt van het toerental waarbij de regelaar van de brandstofvoevoer in werking treedt, alvorens het gaspedaal wordt losgelaten. Dit kan worden gecontroleerd door bijvoorbeeld het toerental te meten of door voldoende tijd te laten verlopen tussen het indrukken en het loslaten van het gaspedaal, namelijk, bij voertuigen van de categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub>, ten minste 2 seconden.</p> <p>4. Voertuigen dienen alleen te worden afgekeurd, indien het rekenkundig gemiddelde van ten minste de laatste drie vrije acceleratiecycli meer bedraagt dan de grenswaarde. Dit kan worden berekend, wanneer sterk van het gemeten gemiddelde afwijkende metingen of het resultaat van een andere statistische berekening die rekening houdt met de verstrooiing van de metingen buiten beschouwing worden</p>
--	--	--	--	--	--



	<p>gelaten. De lidstaten kunnen het aantal testcycli aan een maximum verbinden.</p> <p>5. Om onnodige tests te vermijden kunnen de lidstaten voertuigen afkeuren waarbij aanzienlijk hogere waarden dan de grenswaarden zijn gemeten na minder dan drie vrije acceleratiecycli of na het doorblazen. Om onnodige controles te vermijden kunnen de lidstaten ook voertuigen goedkeuren waarbij na minder dan drie vrije acceleratiecycli of na het doorblazen aanzienlijke lagere waarden dan de grenswaarden zijn gemeten.</p>			
<p>8.2.2.3. Emissie van deeltjes</p> <p>Deze bepalingen zijn van toepassing op de voertuigen van de categorieën M1 en N1 die vanaf 1 januari 2013 worden ingeschreven of voor het eerst in het verkeer worden gebracht.</p>	<p>Meting van de volumetrische concentratie van deeltjes in de uitlaatgassen met behulp van een deeltjesteller. De meting wordt verricht aan de uitlaat bij stationair toerental van de motor, met de versnelling in neutraal en het koppelingspedaal niet losgelaten.</p>	<p>a) De deeltjesemissies liggen tussen 250.000 en 1.000.000 deeltjes/cm<sup>3</sup>.</p>		

		b) De deeltjesemissies zijn groter dan 1.000.000 deeltjes/cm <sup>3</sup> .		X	
8.3.	Onderdrukking elektromagnetische storingen				
8.3.1. Radio storingen (X) <sup>2</sup>		Een van de toepasbare vereisten <sup>1</sup> is niet vervuld.	X		
8.4.	Andere punten die betrekking hebben op het milieu				
8.4.1. Vloeistoflekken		Te veel vloeistoflekken (andere vloeistof dan water) die het milieu zouden kunnen schaden of een gevaar zouden kunnen vormen voor de veiligheid van andere weggebruikers. Voortdurende vorming van druppels die een groot gevaar vormen.		X	X
9.	AANVULLENDE CONTROLES VOOR PASSAGIERSVOERTUIGEN IN CATEGORIEËN M2 EN M3.				
9.1. Deuren					
9.1.1. In- en uitgang	Visuele controle en controle door bediening.	a) Bediening is defect.		X	

			X			
		b) Toestand is slecht. Zou letsel kunnen veroorzaken.		X		
		c) Noodbediening is defect.		X		
		d) Afstandsbediening van portieren of waarschuwingstoestellen zijn defect.		X		
		e) Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> . Breedte van de deur te klein.	X		X	
9.1.2. Nooduitgangen		a) Bediening is defect.		X		
	Visuele controle en controle door bediening (indien van toepassing).	b) Borden met opschrift "nooduitgang" zijn onleesbaar. Borden met opschrift « nooduitgang » ontbreken.	X		X	
		c) Hammer om ruiten in te slaan ontbreekt.	X			
		d) Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> . Onvoldoende breedte of toegang versperd.	X			X

9.2. Ontwasemings- en ontdooisysteem (X) <sup>2</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	<p>a) Functioneert niet behoorlijk. Nadelige invloed op het veilige gebruik van voertuig.</p> <p>b) Emissie van giftige gassen of uitlaatgassen in het bestuurders- of passagiersgedeelte. Gevaar voor de gezondheid van personen aan boord.</p> <p>c) Ontdooisysteem (indien verplicht) is defect.</p>	X	X	X	
9.3. Ventilatie- en verwarmingssysteem (X) <sup>2</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	<p>a) Bediening is defect. Gevaar voor de gezondheid van personen aan boord.</p> <p>b) Emissie van giftige gassen of uitlaatgassen in het bestuurders- of passagiersgedeelte. Gevaar voor de gezondheid van personen aan boord.</p>	X	X	X	
9.4. Zitplaatsen						
9.4.1. Passagierszitplaatsen, (inclusief zitplaatsen voor begeleidende personen)	Visuele controle.	<p>Klapstoelen (indien toegestaan) werken niet automatisch. Blokkeren een nooduitgang.</p>	X	X	X	

9.4.2. Bestuurderszitplaats (aanvullende vereisten)	Visuele controle.	a) Speciale voorzieningen, zoals zonneschermen of zonnekleppen, zijn defect. Belemmerd gezichtsveld.	X	X	
		b) Bescherming van bestuurder zit los of niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> . Zou ietsel kunnen veroorzaken.	X	X	
9.5. Binnenverlichting en bestemmingsapparatuur (X) <sup>2</sup>	Visuele controle en controle door bediening.	Bevestiging is defect of niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> . Werkt helemaal niet.	X	X	
9.6. Gangpaden, staanplaatsen	Visuele controle.	a) Bodem zit los. Verminderde stabiliteit.		X	X
		b) Leuningen of handvaten zijn defect. Zitten los of zijn niet bruikbaar.	X	X	
		c) Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> . Onvoldoende breedte of ruimte.	X	X	
9.7. Trappen en treden	Visuele controle en controle door bediening (indien van toepassing).	a) Beschadigd. In beschadigde toestand. Verminderde stabiliteit.	X	X	X

		b) Inklapbare treden functioneren niet correct.		X	
		c) Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X		
		Onvoldoende breedte of te hoog		X	
9.8.	Visuele controle en controle door bediening.	Systeem is defect.	X		
		Werkt helemaal niet.		X	
9.9.	Visuele controle.	a) Bordje ontbreekt, is foutief of onleesbaar.	X		
(X) <sup>2</sup>		b) Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X		
		Verkeerde informatie.		X	
9.10. Vereisten voor het vervoer van kinderen (X) <sup>2</sup>					
9.10.1.	Visuele controle.	Bescherming van portieren niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> voor deze vorm van vervoer.		X	
9.10.2.	Visuele controle.	Signaleerinrichting of speciale uitrusting ontbreekt of niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X		
9.11 Vereisten voor het vervoer van mindervaliden (X) <sup>2</sup>					

9.11.1. Portieren, laadplatforms en liften	Visuele controle en controle door bediening.	a) Bediening is defect. Veilige bediening aangetast.	X			X
		b) Toestand is slecht. Verminderde stabiliteit. Zou ietsel kunnen veroorzaken.	X			X
		c) Werkt niet goed. Veilige bediening aangetast.	X			X
		d) Waarschuwingstoestel(len) is (zijn) defect. Werkt/werken helemaal niet.	X			X
		e) Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .				X
9.11.2. Bevestigingssysteem van rolstoelen	Visuele controle en controle door bediening indien van toepassing.	a) Bediening is defect. Veilige bediening aangetast.	X			X
		b) Toestand is slecht. Verminderde stabiliteit. Zou ietsel kunnen veroorzaken.	X			X
		c) Werkt niet goed. Veilige bediening aangetast.	X			X

		d) Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X	
9.11.3. Signaleerinrichtingen en speciale uitrusting	Visuele controle.	Signaleerinrichting of speciale uitrusting ontbreekt of niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X	
9.12. Andere speciale uitrusting (X) <sup>2</sup>				
9.12.1. Installaties voor maaltijdbereiding	Visuele controle.	a) Installatie is niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X	
		b) Installatie is in die mate beschadigd dat het gebruik ervan gevaarlijk is.	X	
9.12.2. Sanitaire installatie	Visuele controle.	Installatie is niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X	
		Zou letsel kunnen veroorzaken.	X	
9.12.3. Andere toestellen (bv. audiovisuele systemen)	Visuele controle.	Niet in overeenstemming met de vereisten <sup>1</sup> .	X	
		Nadelige invloed op het veilige gebruik van voertuig.	X	

(<sup>1</sup>) De voertuigcategorieën die buiten de richtlijn vallen, worden ter informatie opgenomen.

(<sup>2</sup>) 43% voor opleggers die vóór 1 januari 2012 zijn ontvangen.

(<sup>3</sup>) 48 % voor voertuigen die niet zijn uitgerust met ABS of waarvoor geen typegoedkeuring is verleend vóór 1 oktober 1991.

(<sup>4</sup>) 45 % voor voertuigen die na 1988 zijn geregistreerd of vanaf de datum in de vereisten afhankelijk van de vraag welke van deze data het laatste valt.



- (<sup>5</sup>) 43 % voor opleggers en aanhangwagens met trekstang die na 1988 zijn ingeschreven of vanaf de datum in de vereisten afhankelijk van de vraag welke van deze data het laatste valt.
- (<sup>6</sup>) Voorbeeld : 2,5 m/s<sup>2</sup> voor voertuigen van de categorieën N1, N2 en N3 die voor het eerst zijn geregistreerd vóór 1 januari 2012.
- (<sup>7</sup>) Typegoedkeurd in overeenstemming met Richtlijn 70/220/EEG, Verordening (EG) nr. 715/2007, bijlage I, tabel 1 (Euro 5), Richtlijn 88/77/EEG en Richtlijn 2005/55/EG.
- (<sup>8</sup>) Typegoedkeurd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 715/2007, bijlage I, tabel 2 (Euro 6), en Verordening (EG) nr. 595/2009 (Euro VI).
- (<sup>9</sup>) Typegoedkeurd in overeenstemming met bijlage I, tabel 2 (Euro 6), van Verordening (EG) nr. 715/2007 en van Verordening (EG) nr. 595/2009 (Euro VI).
- (<sup>10</sup>) Typegoedkeurd in overeenstemming met de grenswaarden in rij B van punt 5.3.1.4 van bijlage I van Richtlijn 70/220/EEG zoals gewijzigd bij Richtlijn 98/69/EG of later, in rij B1, B2 of C van punt 6.2.1 van bijlage I van Richtlijn 88/77/EEG, of voor het eerst ingeschreven of in gebruik genomen na 1 juli 2008.
- (<sup>11</sup>) Typegoedkeurd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 715/2007, bijlage I, tabel 2 (Euro 6). Typegoedkeurd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 595/2009 (Euro VI).

#### OPMERKINGEN:

- <sup>1</sup>De vereisten zijn bepaald in de typegoedkeuring op de datum van goedkeuring, de eerste inschrijving of de eerste ingebruikneming, alsook in aanpassingsverplichtingen of in de wetgeving betreffende de inschrijving. Deze redenen voor afkeuring gelden alleen wanneer is gecontroleerd of de vereisten worden nageleefd.
- <sup>2</sup>(X) wijst op punten die betrekking hebben op de toestand van het voertuig en zijn geschiktheid voor gebruik op de weg, maar die niet belangrijk zijn bij een technische controle.
- <sup>3</sup>“Onveilige modificatie” is een modificatie die de wegveiligheid van het voertuig vermindert of die een bovenmatige negatieve invloed op het milieu heeft. »

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 10 maart 2022 tot wijziging van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen en het koninklijk besluit van de Waalse Regering van 23 december 1994 tot vaststelling van de erkenningsvoorwaarden en de regeling van de administratieve controle van de instellingen belast met de controle van de in het verkeer gebrachte voertuigen.

Namen, 10 maart 2022.

Voor de Regering :

De Minister-President,

Elio DI RUPO

Minister van Ambtenarenzaken, Informatica, Administratieve Vereenvoudiging, belast met Kinderbijslag, Toerisme, Erfgoed en Verkeersveiligheid,

Valérie DE BUE