

BIJLAGE 2

"Bijlage 41 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 controle-toebehoren moeten voldoen.

Minimumeisen betreffende de inhoud en de aanbevolen inspectiemethoden voor de in artikel 23 sexies, paragraaf 1, 3°, bedoelde niet-periodieke keuring.

A. ALGEMEEN

Deze bijlage vermeldt de systemen en onderdelen van de voertuigen die moeten worden gecontroleerd. De aanbevolen controlesmethodes 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 minstens betrekking op de volgende punten C en D voor zover deze de uitrusting van het geteste voertuig betreffen. De controle kan ook worden gebruikt om na te gaan of de relevante onderdelen en componenten van het voertuig voldoen aan de veiligheids- en milieuvoorschriften die van kracht zijn op het ogenblik van de typegoedkeuring of, in voorkomend geval, de aanpassing.

Wanneer het ontwerp van het voertuig de toepassing van de in deze bijlage bedoelde testmethodes niet toelaat, wordt de test uitgevoerd overeenkomstig de door de Waalse Overheidsdienst voor Mobiliteit en Infrastructuur aanbevolen en aanvaarde testmethodes, 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 controlesmethode "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 controlesmethoden.

B. Omvang 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 voertuigsysteem en -onderdeel dat aan een technische controle wordt onderworpen worden de gebreken beoordeeld volgens de criteria in de tabel, per geval.

De "redenen voor de afkeuring" zijn voorbeelden van afkeuringen die worden toegepast. 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	Gevaarlij k
0. IDENTIFICATIE VAN HET VOERTUIG					
0.1. Kentekenplaten (indien dit in de eisen is voorgeschreven ¹)	Visuele controle.	a) Kentekenplaat (-platen) ontbreekt (ontbreken) of zit(ten) zo los dat de plaat (platen) ervan af zou(den) kunnen vallen. b) Opschrift ontbreekt of is onleesbaar.	X	X	
		c) Is niet in overeenstemming met voertuigdocumenten of geregistreerde gegevens.	X	X	
0.2. Voertuigidentificatie- /chassis-/serienummer	Visuele controle.	a) Ontbreekt of is onvindbaar. b) Onvolledig, onleesbaar, duidelijk vervalt of komt niet overeen met de voertuigdocumenten. c) Onleesbare voertuigdocumenten of on nauwkeurige gegevens.	X	X	X
1. REMIUTRUSTING					
1.1. Mechanische toestand en werking					

	a) Draaipunkt zit te strak. b) Vertoont te veel slijtage/speling.	X	
1.1.1. Draaipunkt van de bedrijfsrem/handrem Noot: Voor de controle van voertuigen met een bekragtigde 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.	X	
1.1.2. Staat en slag van het bedieningspedaal / de handrem Noot: Voor de controle van voertuigen met een bekragtigde reminstallatie moet de motor worden afgezet.	c) Het antisliprubber op het rempedaal ontbreekt, zit los of is door slijtage glad geworden.	X	
1.1.3. Vacüüm pomp of compressor en reservoirs	a) Er is te weinig lucht- en/of vacuüm druk 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 druk of vacuüm voor het bereiken van veilige waarden duurt te lang volgens de vereisten. ¹	X	X

	c) De veiligheidsklep voor dubbel remcircuit of overdrukklep functioneert niet. d) Er is duidelijk drukverlies ten gevolge van luchtlek of er zijn waarneembare luchtlekken. e) Er is uitwendige schade die het functioneren van de reminstallatie negatief kan beïnvloeden.	X	
1.1.4. Lagedrukverklikker of manometer	Functionele controle. Verklikker of manometer werkt slecht of is defect. 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. b) De bedieningsschakelaar is niet goed op de klep bevestigd of de klep zit los. c) De koppelingen zitten los of het systeem lekt. d) Functioneert niet behoorlijk.	X	X

<p>1.1.6. Parkeerremcilinder, bedieningshendel, parkeerremvergrendelin g, 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 schamierpin van de hefboom of de vergrendeling vertoont slijtage. Buitensporige slijtage.</p>	<p>X X c) Te grote beweeglijkheid van de hendel wijst op een verkeerde afstelling</p>	<p>X d) Cilinder ontbreekt, is beschadigd of werkt niet.</p>	<p>X e) Slechte werking, verklikker defect.</p>	<p>X</p>
	<p>Visuele controle van de onderdelen terwijl de reminstallatie wordt bediend.</p>	<p>a) Klep is beschadigd of er is een te grote luchtlekkage. Functioneert niet goed.</p>	<p>X X</p>	<p>b) Het olieverlies uit de compressor is te groot.</p>	<p>X</p>	<p>X</p>

	d) Verlies of lekkage van hydraulische vloeistof. Functioneert niet goed.	X	X
1.1.8. Koppelingsskoppen voor remmen voor aanhangwagen (elektrisch en pneumatisch)	a) Kraan of zelfsluitende klep defect. Functioneert niet goed. X X	X	X
	b) Kraan of klep zit los of is slecht gemonteerd. Functioneert niet goed. X X	X	X
	c) Ernstige lekken. Functioneert niet goed. X X	X	X
	d) Functioneert niet correct. Werking van de rem aangetast. X	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	X	X
	b) Werking onwateringsventiel is aangetast. Geen werking onwateringsventiel. X	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 reminstallatie wordt bediend, indien mogelijk.	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. Renvloeistof ver onder het MIN-teken. Geen remvloeistof zichtbaar. X	X
		e) De kap van het reservoir van de hoofdcilinder ontbreekt. X	X
		f) Het controlelampje voor de remvloeistof licht op of is defect. X	X

		g) Het waarschuwingssignaal met betrekking tot de remvloeistof werkt slecht.	X	
1.1.11. Niet-flexibele remleidingen	Visuele controle van de onderdelen terwijl de reminstallatie wordt bediend, indien mogelijk.	<p>a) Er is dreigend gevaar voor defecten en breuken.</p> <p>b) Leidingen of koppelingen lekken (pneumatische remsystemen).</p> <p>Leidingen of koppelingen lekken (hydraulische remsystemen).</p> <p>c) Leidingen vertonen beschadiging of te veel corrosie.</p> <p>Tast de werking van de remmen aan door blokkering of een dreigend risico van lekkage.</p> <p>d) Leidingen zijn verkeerd gemonteerd.</p> <p>Risico van schade.</p>	X X X X X	
1.1.12. Flexibele remleidingen	Visuele controle van de onderdelen terwijl de reminstallatie wordt bediend, indien mogelijk.	<p>a) Er is dreigend gevaar voor defecten en breuken.</p> <p>b) De slangen zijn beschadigd, gescheurd, gedraaid of te kort.</p> <p>Slangen zijn beschadigd of gescheurd.</p>	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.	X	X
	Koord beschadigd.		X
	e) Slangen zijn poreus.	X	X
1.1.13. Remvoeringen en blokken	Visuele controle. 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 aangestast.	X	X
	c) Remvoering of -blok is niet aanwezig of verkeer gemonteerd.		X
1.1.14. Remtrommels en -schijven	Visuele controle. Trommel of schijf vertoont slijtage. Trommel of schijf vertoont te veel slijtage, te veel kerven, gescheurd, zit los of is gebroken.	X	X

	b) Trommel of schijf is vuil (olie, vet enz.). Remvermogen aangetast.	X	
	c) Trommel of schijf ontbreekt.	X	
	d) Ankerplaat zit los.	X	
1.1.15. Remkabels, stangen, hefbomen, overbrenging	a) Kabels zijn beschadigd of geknikt. Remvermogen aangetast. Visuele controle van de onderdelen terwijl de reminstallatie wordt bediend, indien mogelijk.	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	

	d) Abnormale beweeglijkheid van de handels/overbrenging wijst op slechte afstelling of te veel slijtage.	X	X
1.1.16. Remcilinders (veerremcilinders en hydraulische cilinders inbegrepen)	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 diafragman mechanisme is te klein of te groot. Remprestaties aangetast (gebrek aan bewegingsruimte).	X	X
	f) Stofkap beschadigd. Stofkap ontbreekt of vertoont te veel beschadiging.	X	X

1.1.17. Automatische lastafhankelijke remkrachtregelaar	Visuele controle van de onderdelen terwijl de reminstallatie wordt bediend, indien mogelijk.	<p>a) Overbrenging is defect.</p> <p>b) Overbrenging is niet juist afgesteld.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.1.18. Remhefboom en indicatoren	Visuele controle.	<p>a) Remhefboom is beschadigd, geblokkeerd of vertoont abnormale beweeglijkheid, te veel slijtage of verkeerde afstelling.</p> <p>b) Remhefboom is defect.</p> <p>c) Niet correct geïnstalleerd of vervangen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Visuele controle.	a) Onveilige koppelingen of bevestigingen. Functioneert niet goed.	X	X
	b) Installatie is duidelijk defect of ontbreekt.		X	
1.1.19. Continuureminstallatie (indien gemonteerd of voorgescreven)				
1.1.20. Automatische bediening van remmen voor aanhangwagen	Verbreek 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 aangestast.	X	
		b) Luchtlekkage of antivrieslekkage. Systeemfunctionaliteit aangestast.	X	X
		c) Onderdelen zitten los of slecht gemonteerd.	X	
		d) Onveilige wijziging van een onderdeel ³ . Remvermogen aangestast.	X	X
1.1.22 Testkoppelingen (indien geïnstalleerd of vereist in het voertuig)	Visuele controle.	a) Ontbreekt.	X	

	b) Beschadigd. Onbruikbaar of lekkend.	X	
1.1.23. Opolloprem	Visuele controle en controle door bediening.	X	
1.2.	Remkracht en bedrijfszekerheid van de bedrijfsrem		
1.2.1. Remkracht	Trap de rem geleidelijk in tot de maximale opgevoerde kracht tijdens een test op een remtestmachine, of indien om mogelijk tijdens een test op de weg.	<p>a) Onvoldoende remkracht op een of meer wielen.</p> <p>Geen remkracht op een of meer wielen.</p>	X X
		<p>b) De remkracht van een wiel is minder dan 70 % van de maximale geregistreerde 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 minder dan 50 % van de maximaal geregistreerde remkracht van het andere wiel op dezelfde as in geval van gestuurde assen.</p>	X X
		c) De remkracht loopt niet geleidelijk op.	X

	d) Abnormale hoge reactietijd van een wiel.	X	
	e) Remkracht vertoont te grote schommelingen tijdens een volledige wielwenteling.	X	
1.2.2. Doeltreffendheid	<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 vertragingsmeter om het rempercentage vast te stellen dat gereklaard 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⁽¹⁾:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Voertuigen die voor het eerst zijn geregistreerd na 1 januari 2012: <ul style="list-style-type: none"> — categorie M₁ : 58 % — categorieën M₂ et M₃ : 50 % — categorie N₁ : 50 % — categorieën N₂ et N₃ : 50 % categorieën O₂, O₃ et O₄: <ul style="list-style-type: none"> • voor opleggers: 45 %⁽²⁾ • voor aanhangwagens met trekstang: 50 % 	X

		X	
2. Voertuigen die voor het eerst zijn geregistreerd vóór 1 januari 2012: categorieën O1, O2 et O3: 50 % ⁽³⁾ — categorie N1 : 45 % — categorieën N2 et N3 : 43 % ⁽⁴⁾ categorieën O ₂ , O ₃ et O ₄ : 40 % ⁽⁵⁾			
3. Andere categorieën Categorieën L (beide remmen samen): categorie L1e : 42 % categorieën L2e: L6e : 40 % — categorie L3e : 50 % — categorie L4e : 46 % categorieën L5e: L7e : 44 %		X	
Categorieën L (achterremmen) : Alle categorieën: 25 % van de totale massa van het voertuig			X
Minder dan 50 % van bovenstaande remkrachtwaarden bereikt.			
1.3. Remkracht en bedrijfszekerheid van de hulprem (indien afzonderlijk werkend systeem)			
1.3.1. Remkracht	Remkracht Indien de hulprem afzonderlijk van de bedrijfsreminstallatie werkt, gebruik de methode in 1.2.1.	a) Onvoldoende remkracht op een of meer wielen. Geen remkracht op een of meer wielen.	X

	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.	X
	c) De remkracht loopt niet geleidelijk op (remstoring).	X
1.3.2. Doeltreffendheid	Remkracht Indien de hulprem afzonderlijk van de bedrijfsreminstallatie werkt, gebruik de methode in 1.2.2.	<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>
1.4. Remkracht en bedrijfszekerheid van de parkeerrem		
1.4.1. Remkracht	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>

<p>1.4.2. Doeltreffendheid 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>	<p>Geeft voor alle categorieën voertuigen niet een rempercentage 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>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>1.5. Duurzaamheid remkracht van de reminstallatie</p>	<p>Visuele controle en, indien mogelijk, testen of de installatie werkt.</p>	<p>a) Niet regelbaar (niet van toepassing op uitlaatrem).</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>1.6. Antiblokkeersysteem (ABS)</p>	<p>Visuele controle en controle van het waarschuwingssignaal en/of met gebruikmaking van elektronische voertuiginterface.</p>	<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>	<p>X</p>	<p>X</p>

	e) Andere onderdelen ontbreken of zijn beschadigd.	X	
	f) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.	X	
1.7. Elektronisch remstelsel (EBS)	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. Dreigend gevaar op falen.	X	X
2. STUURINRICHTING			
2.1. Mechanische toestand			

		a) De werking van de stuurinrichting verloopt ruw.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.1.1. Toestand van de stuurinrichting	Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting 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.	b) Stuuras gedraaid of spieassen vertonen slijtage. Aantasting van de functionaliteit.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		c) Stuuras vertoont te veel slijtage. Aantasting van de functionaliteit.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		d) Stuuras vertoont te veel spelting. Aantasting van de functionaliteit.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		e) Lekt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Vorming van druppels.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.1.2. Bevestiging van stuurhuis	Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting 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.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		b) Bevestigingsgaten in het chassis uitgeslagen. Bevestigingen ernstig aangetaast.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

		c) Bevestigingsbouten ontbreken of zijn gebroken. Bevestigingen ernstig aangetaast.	X	X
		d) Stuurhuis is gebroken. Stabiliteit van bevestiging of behuizing aangetaast.	X	X
		a) Relatieve beweging tussen onderdelen die vast zouden moeten zitten. Buitensporige beweging of grote kans op losraken.	X	X
		b) Verbindingen vertonen te veel slijtage. Groot gevaar op losraken.	X	X
		a) Onderdelen zijn gebroken of vervormd. Negatieve gevolgen voor de aantasting van de functionaliteit.	X	X
		d) Borgmiddelen niet aanwezig.	X	
		e) Foutieve uitlijning van de onderdelen (b.v. trekstang of stuurstang)	X	
Visuele controle van de bevestiging van het stuurhuis aan het chassis.	2.1.3. Toestand stuuroverbrenging	Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting 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 spelingssdetector. Visuele controle of de stuuronderdelen geen slijtage, breeken of veiligheidsproblemen vertonen.		

	d) Onveilige modificatie ³ . Negatieve gevolgen voor de aantasting van de functionaliteit.	X	X
	g) Stoßkappe beschädigt oder versletten. Stoßkappe bricht oder ist stark verschlissen.	X	X
2.1.4. Wirkung Stuuroverbrenging	Platzt das Fahrzeug über einer Inspektionsöffnung oder auf einer Hebevorrichtung und drehst das Lenkrad mit den Rädern auf dem Boden. Dreh die Zeiger an der Kugel in der gleichen Richtung wie die Spurwinkelabsolutmessung (SWAM). Anschließend kontrolliere die Lenkungsunterteile auf Schäden, Brüche oder Verformungen.	a) Die bewegende Stuuroverbrengung schaut gegen ein Unterbauteil des Chassis.	X
	b) Der Lenkungsanschlag funktioniert nicht.	X	X
2.1.5. Stuurbekräftigung	Controleer die Lenkungsanordnung auf Lecks und kontrolliere das Niveau des hydraulischen Öls im Reservoir (falls erforderlich). Kontrolle die Räder auf dem Boden, um die Motor und die Lenkung zu testen.	a) Ölleck oder Beschädigung der Lenkung.	X
	b) Unzureichende Flüssigkeit im Reservoir.	X	X
	c) Mechanismus funktioniert nicht.	X	X
	Besteuerung beschädigt.		X

	d) Mechanisme is gebroken of zit los. Besturing aangetast.	X	X
	e) Foutieve uitlijning of schurende onderdelen. Besturing aangetast.	X	X
	f) Onveilige modificatie ³ . 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	<p>Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een hefminrichting met het gewicht van het voertuig op de grond, duw en trek aan het stuur in een rechte lijn ten opzichte van de stuirkolom, duw het stuur in verschillende richtingen met rechte hoeken ten opzichte van de kolom/voorvork. Visuele controle van de speleling en de toestand van flexibele koppelingen of kruiskoppelingen.</p>	<p>a) Relatieve beweging tussen stuur en stuirkolom die wijst op losraken.</p> <p>Groot gevaar op losraken.</p>	X
	<p>b) Bevestiging op stuurielnaaf ontbreekt.</p> <p>Groot gevaar op losraken.</p>	X	X

2.2.2. Stuurwiel/kruiskoppeling en en vorken en stuurdempers	<p>Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een hefminrichting met het gewicht van het voertuig op de grond, duw en trek aan het stuur in een rechte lijn ten opzichte van de stuurbalk, duw het stuur in verschillende richtingen met rechte hoeken ten opzichte van de kolom/voorvork. Visuele controle van de spelting en de toestand van flexibele koppelingen of kruiskoppelingen.</p> <p>a) Midden van het stuur beweegt te veel op- of neerwaarts.</p> <p>b) Bovendeel van kolom beweegt te veel radiaal van de kolomas.</p> <p>c) Flexibele koppeling is stuk.</p> <p>d) Bevestiging is defect.</p> <p>Groot gevaar op losraken.</p> <p>e) Onveilige modificatie³.</p>	X	X	X

		X		
2.3. Speling in de stuurinrichting	Plaats het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting 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. beweging van een punt op de ringoverbrenging van meer dan een vijfde van de diameter van het stuurwiel of niet in overeenstemming met de voorschriften ¹). Besturing aangetast	X	X
2.4. Wieluitlijning (X) ²	Controleer de uitlijning van de bestuurd wielen met de juiste apparatuur.	Uitlijning niet in overeenstemming met de informatie of de vereisten van de fabrikant. Rechtdoor rijden aangetast; verminderde richtingsstabiliteit.	X	X
2.5. Draaikrans 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

c) Bevestiging is defect.		X		X				
	Bevestigingen ernstig aangetast.							
2.6. Elektronische stuurbekrachtiging (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 waarschuwingslampje 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. Zichtvelden	Visuele controle vanop de bestuurderszetplaats.	Obstakel in het gezichtsveld van de bestuurder dat zijn zicht vooraan of aan de zijkanten aanzienlijk belemmt (buiten het gebied van de ruitenwissers). Binnen schoonmaakgebied van de ruitenwissers verminderd zicht en buitenspiegels niet zichtbaar.	X			
3.2. Toestand van de ruiten	Visuele controle.	Ruiten of transparante panelen zijn gebarsten of verkleurda) (buiten het gebied van de ruitenwissers). Binnen schoonmaakgebied van de ruitenwissers verminderd zicht en buitenspiegels niet zichtbaar.	X			

	Zichtbaarheid binnen schoonmaakgebied van de ruitenvissers ernstig aangetast.	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.3. Achteruitkijkspiegels	Visuele controle.		
of inrichtingen			
	Spiegel of inrichting ontbreekt of is niet bevestigd volgens de vereisten ¹ (minstens twee achteruitkijkmogelijkheden beschikbaar.)0}	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Minder dan twee achteruitkijkmogelijkheden beschikbaar.	<input checked="" type="checkbox"/>	
	b) Spiegel of inrichting licht beschadigd of los.	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Spiegel of inrichting werkt niet, is zwaar beschadigd, zit los of onveilig.	<input checked="" type="checkbox"/>	
	c) Noodzakelijk blikveld is er niet.	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.4. Ruitenvisser	Visuele controle en controle door bediening.		
	a) Wissers werken niet, ontbreken of zijn niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	<input checked="" type="checkbox"/>	
	b) Wisserblad is defect.	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Wisserblad ontbreekt of is duidelijk defect.	<input checked="" type="checkbox"/>	

		Sproeiers werken niet adequaat (gebrek aan vloeistof maar de pomp werkt, of waterstraal verkeerd afgesteld).	X
		Sproeiers werken niet.	X
3.6. Ontwasemingssysteem (X)2	Visuele controle en controle door bediening.	Systeem werkt niet of is duidelijk defect.	X
4. LICHTEN, REFLECTERENDE INRICHTINGEN EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES			
4.1. Koplampen	Visuele controle en controle door bediening.	a) Meerdere lichtbronnen zijn defect of ontbrekend (meerdere lampen/lichtbronnen ; in geval van LED, werkt minder dan 1/3 niet).	X
4.1.1. Toestand en werking		Eén enkel(e) licht/lichtbron; in geval van LED, ernstig aangestaste zichtbaarheid.	X

	b) Projectiesysteem is licht defect (reflector en lens).	X	
	Projectiesysteem (reflector en lens) is ernstig defect of ontbreekt.	X	
	c) Lamp is niet stevig bevestigd	X	
4.1.2. Eindpunt	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.	<p>a) Het eindpunt van de koplamp ligt niet binnen de grenzen die in de vereisten zijn bepaald¹.</p> <p>b) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.</p>	X X X
4.1.3. Schakelaars	Visuele controle en controle door bediening of met gebruikmaking van elektronische voertuiginterface.	<p>c) Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten¹ (aantal lampen die tegelijkertijd branden).</p> <p>Overschrijding van de maximaal toegestane lichthelderheid aan de voorkant.</p>	X

	b) Verminderde functie van schakelaar.	<input checked="" type="checkbox"/>
	c) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.1.4. Overeenstemming met vereisten ¹	Visuele controle en controle door bediening.	<p>a) Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten .</p> <p>b) Producten op lens of lichtbron die de lichthelderheid duidelijk verminderen of de kleur van het licht wijzigen.</p> <p>c) Lichtbron en lamp zijn niet compatibel.</p>
4.1.5. Verstellingen (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> <p>c) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.</p>

4.16. Koplampsproeiers (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 zijmarkeringsslichten en markeringslichten				
4.2.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	a) Lichtbron is defect. b) Lens is defect. c) Lamp is niet stevig bevestigd	X	X
		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 ¹ . Achterlichten en zijmarkeringsslichten kunnen worden uitgeschakeld wanneer de koplampen aan staan. b) Verminderde functie van schakelaar.	X	X

4.2.3. Overeenstemming ¹ met vereisten	Visuele controle en controle door bediening.	a) Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten .	X	
		Rood licht aan de voorzijde en wit licht aan de achterzijde; sterk verminderde lichthelderheid.	X	
		b) Producten op lens of lichtbron die de lichthelderheid duidelijk verminderen of de kleur van het licht wijzigen.	X	
		Rood licht aan de voorzijde en wit licht aan de achterzijde; sterk verminderde lichthelderheid.	X	
	4.3. Remlichten			

<p>4.3.1. Toestand en werking</p> <p>Visuele controle en controle door bediening.</p>	<p>a) Lichtbronnen zijn defect ; (Meerdere lichtbronnen: in geval van LED, werkt minder dan 1/3 niet).</p> <p>Eén enkele lichtbron; in geval van LED werkt minder dan 2/3.</p> <p>Alle lichtbronnen zijn defect.</p>	<p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>

4.3.2. Schakelaars	<p>Visuele controle en controle door bediening of met gebruikmaking van elektronische voertuiginterface.</p> <p>Vertraagde werking.</p> <p>Geen enkele werking.</p>	<p>a) Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten¹.</p> <p>b) Verminderde functie van schakelaar.</p>	<p>c) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.</p> <p>d) Het noodremlicht functioneert niet of niet correct.</p>	<p>Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten¹.</p> <p>Wit licht aan de achterzijde; sterk verminderde lichthelderheid.</p>	
4.3.3. Overeenstemming met vereisten ¹	Visuele controle en controle door bediening.	4.4. Richtingaanwijzers en waarschuwingssnijperlichten			

4.4.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	<p>a) Lichtbronnen zijn defect ; (meerdere lichtbronnen: in geval van LED, werkt minder dan 1/3 niet).</p> <p>Eén enkele lichtbron; in geval van LED werkt minder dan 2/3.</p>	X				
4.4.2. Schakelaars	Visuele controle en controle door bediening.			<p>b) Licht defecte lens (geen invloed op uitgestraald licht)</p> <p>Ernstig defecte lens (uitgestraald licht aangestast)</p>	X		
				<p>c) Lamp is niet stevig bevestigd</p> <p>Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.</p>	X	X	X

4.4.3. Overeenstemming met vereisten ¹	Visuele controle en controle door bediening.	Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X
4.4.4. Knippersnelheid	Visuele controle en controle door bediening.	Knippersnelheid is niet in overeenstemming met de vereisten ¹ (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) Lichtbronnen zijn 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
		b) Licht defecte lens (geen invloed op uitgestraald licht) Ernstig defecte lens (uitgestraald licht aangestast)	X

	c) Lamp is niet stevig bevestigd	X	X	
	Zeer groot gevaar dat hij eraf valt of tegemoetkomend verkeer verblindt.			
4.5.2. Afsstelling (X) ²	Door bediening en met het gebruik van een koplamptestapparaat.	Mistlicht vooraan schijnt niet meer horizontaal wanneer het lichtpatroon een scheidingslijn heeft (scheidingslijn te laag).	X	
		Scheidingslijn boven die van de koplampen.	X	
4.5.3. Schakelaars	Visuele controle en controle door bediening.	Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X	
		Geen enkele werking.	X	
4.5.4. Overeenstemming met vereisten ¹	Visuele controle en controle door bediening.	a) Licht, kleur van het licht, positie, helderheid of markering niet in overeenstemming met de vereisten ¹ . b) Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X	X

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

4.7. Achterkentekenplaatverlichting

4.7.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening.	a) Lamp werpt rechtstreeks, of wit licht naar achteren.	X	
		b) Lichtbron is defect (meerdere lichtbronnen)	X	
		Lichtbron is defect (enkele lichtbron)	X	
4.7.2. Overeenstemming met vereisten ¹	Visuele controle en controle door bediening.	c) Lamp is niet stevig bevestigd	X	
		Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.	X	
4.8. Retroreflectoren, retroreflecterende veiligheidsmarkeringen en markeringssborden		Schakelaar werkt niet in overeenstemming met de vereisten1.	X	
4.8.1. Staat	Visuele controle.	a) Reflecterende inrichting is defect of beschadigd.	X	
		Reflecterende werking aangestast.	X	

	d) Reflector is niet stevig bevestigd Zou eraf kunnen vallen.	X	X
4.8.2. Overeenstemming met vereisten ¹	Visuele controle. Toestel, gereflecteerde kleur of positie is niet in overeenstemming met de vereisten! Ontbreekt of reflecterende rode kleur aan de voorzijde of witte kleur aan de achterzijde.	X	X
4.9. Verklikkersignalen voor lichtinrichting			
4.9.1. Toestand en werking	Visuele controle en controle door bediening. Inrichting werkt niet.	X	X
4.9.2. Overeenstemming met vereisten ¹	Visuele controle en controle door bediening. Werkt niet voor niet-gedimmed licht of een mistlamp aan de achterzijde.	Niet in overeenstemming met de vereisten! Niet in overeenstemming met de vereisten!	X
4.10. Elektrische verbindingen tussen trekkend voertuig en aanhangwagen of oplegger	Visuele controle: 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		
	c) De elektrische verbindingen van de aanhangwagen of het trekend voertuig functioneren niet correct.	X		
	Remlichten van aanhangwagen werken in het geheel niet.	X		
4.11. Elektrische bedrading	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinstallatie, ook in het motorcompartiment (indien van toepassing).	a) Bedrading zit los of is niet goed beveiligd. Bevestigingen los, draden raken scherpe randen, grote kans dat connectoren losraken.	X	X

	b) Bedrading is licht versleten. Bedrading is sterk versleten.	X	X	
	Bedrading is extreem versleten (relevante onderdelen voor remmen, sturen).			X
c) Isolatie is beschadigd of stuk. Kan kortsluiting veroorzaken.	X	X		X
Hoog brandrisico, ontstaan van vonken.				
4.12. Niet-verplichte lichten en retroreflectoren bediening. (X)2	a) Een licht/retroreflector is niet in overeenstemming met de vereisten bevestigd. Uitstralend/reflecterend rood licht aan de voorzijde of wit licht aan de achterzijde.	X		X

	b) Bediening van het licht is niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X			
	Aantal koplampen, dat tegelijk werkt, overschrijdt de toegestane lichthelderheid; uitstralend rood licht aan de voorzijde of wit licht aan de achterzijde.	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 is defect (indien vereist).0}	X			

	d) Zekeringen zijn defect (indien vereist)	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 hefinstallatie. Testbanken voor wielspeling 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 aangestast: te veel beweging ten opzichte van bevestigingspunten.</p>	X	X

	c) Onveilige modificatie ³ .	X	X	
	Verminderde stabiliteit, functionaliteit aangestast, onvoldoende afstand tot andere onderdelen of de grond.			
5.1..2.Asstomp	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting. Testbanken voor wielspeling kunnen worden gebruikt en zijn aanbevolen voor voertuigen met een maximummassa van meer dan 3,5 ton. Oefen verticale of zijdelings kracht uit op elk wiel en noteer de mate van beweging tussen het aslichaam en de fusee.	a) Asstomp is gebroken. Grote kans op losraken; verminderde richtingsstabiliteit.	X	X
	b) Fuseepen en/of bussem vertonen te veel slijtage.	Grote kans op losraken; verminderde richtingsstabiliteit.	X	X
	c) Te veel beweging tussen asstomp en ashuis.	Grote kans op losraken; verminderde richtingsstabiliteit.		

	d) De fusee zit los in as.	X	
	Grote kans op losraken; verminderde richtingstabilliteit.	X	
51.3. Wiellagers	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting. Testbanken voor wielspeling 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.	a) Te veel speeling in een wiellager. Verminderde richtingstabilliteit; gevaar van kapotgaan. 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.	X X

	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		
5.2.2. Wielren	Visuele controle van beide zijden van elk wiel met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinstallatie.	a) Breuken of ondeugdelijk laswerk. b) Velgringen niet correct bevestigd. Grote kans op losraken.	X	X	c) Wiel is ernstig vervormd of versleten. Veilige bevestiging aan de naaf aangetast; veilige bevestiging van band aangetast. d) Wielaanpassing, ontwerp, compatibiliteit of -soort niet in overeenstemming met de vereisten en is niet veilig.

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 hefinrichting of door het voertuig achteruit en vooruit boven een inspectieput te rijden.</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>	a) Bandenmaat, laadvermogen, goedkeuringsmerk of snelheidscategorie is niet in overeenstemming met de vereisten en tast verkeersveiligheid aan.	X			
		b) Banden op dezelfde as of dubbel gemonteerde wielen hebben niet dezelfde maat.	X			
		c) Banden op dezelfde as hebben een verschillende structuur (radiaal/diagonaal).	X			
		d) Band vertoont ernstige schade of insnijdingen. Koord zichtbaar of beschadigd.	X			X

	X		
e) Bandenslijtage-indicator wordt zichtbaar. Diepte van het bandprofiel niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .		X	
f) Band schuurt tegen andere onderdelen (flexibele opspatafschermsmiddelen).	X		
Band schuurt tegen andere onderdelen (veilig rijden niet belemmerd).	X		
g) Gehaprofileerde banden die niet aan de voorwaarden voldoen ¹ . Beschermlaag koord aangestast.	X		
h) Controlesysteem voor bandenspanning werkt niet goed of band is duidelijk te zacht. Werkt duidelijk niet.	X		

5.3. Ophangingsysteem

	d) De fusee zit los in as. Grote kans op losraken; verminderde richtingsstabiliteit.	X	X
5.1.3. Wiellagers	a) Te veel spelning in een wiellager. Verminderde richtingsstabiliteit; gevaar van kapotgaan.	X	X
	b) Wiellager zit te strak of is geblokkeerd. Gevaar van oververhitting; gevaar van kapotgaan.	X	X
5.2. Wielen en banden			
25.2.1 Wielhaaf	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.	X	X

	b) Naaf vertoont slijtage of beschadiging. Naaf vertoont slijtage of beschadiging op een zodanige wijze dat de veilige bevestiging van wielen wordt aangetaast.	X X
5.2.2.	Visuele controle van beide zijden van elk wiel met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting. a) Breuken of ondeugdelijk laswerk. b) Velgringen niet correct bevestigd. Grote kans op losraken.	X X X
	c) Wiel is ernstig vervormd of versleten. Veilige bevestiging aan de naaf aangetaast; veilige bevestiging van band aangetaast.	X X
5.2.3. Banden	d) Wielmaat, ontwerp, compatibiliteit of -soort niet in overeenstemming met de vereisten ¹ en is niet veilig. Visuele controle van de volledige band door oefwel het wiel te draaien met het voertuig van de grond boven een inspectieput of op een hefinrichting of door het voertuig achteruit en vooruit boven een inspectieput te rijden.	X X X X

b) Banden op dezelfde as of dubbel gemonteerde wielen hebben niet dezelfde maat.	X	
c) Banden op dezelfde as hebben een verschillende structuur (radiaal/diagonaal).	X	
d) Band vertoont ernstige schade of insnijdingen.	X	
Koord zichtbaar of beschadigd.	X	
e) Bandenslijtage-indicator wordt zichtbaar. Diepte van het bandprofiel niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X	
f) Band schuurt tegen andere onderdelen (flexibele opspatschermsmiddelen).	X	
Band schuurt tegen andere onderdelen (veilig rijden niet belemmerd).	X	
g) Geherprofileerde banden die niet aan de voorwaarden voldoen ¹ .	X	
Beschermingslaag koord aangetaast.	X	
h) Controlesysteem voor bandenspanning werkt X niet goed of band is duidelijk te zacht.		
Werkt duidelijk niet.		X

5.3. Ophangingsysteem

5.3.1. Veren en stabilisator	<p>Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting. Testbanken voor wielspelning kunnen worden gebruikt en zijn aanbevolen voor voertuigen met een maximummassa van meer dan 3,5 ton.</p>	<p>a) Veren zijn niet goed aan het chassis of de as bevestigd. Relatieve beweging zichtbaar. Bevestigingen veel te los.</p>	<p>b) Een veeronderdeel is beschadigd of gebroken.</p>	<p>Voornaamste veer (-blad), of overige bladen zeer ernstig aangetaast.</p>	<p>c) Een veer ontbreekt.</p>	<p>Voornaamste veer (-blad), of overige bladen zeer ernstig aangetaast.</p>
5.3.2. Schokdempers	<p>Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting of, indien beschikbaar, met het gebruik van speciale apparatuur.</p>	<p>a) Schokdempers zijn niet goed aan het chassis of de as bevestigd.</p>	<p>Onvoldoende afstand tot andere voertuigonderdelen; veersysteem werkt niet.</p>	<p>a) Schokdempers zijn niet goed aan het chassis of de as bevestigd.</p>	<p>Schokdempers los.</p>	

	b) Beschadigde schokdempers met sporen van ernstige lekkage of defect.	X
5.3.2.1. Controle van de bedrijfszekerheid van demping (X)2	a) Er is een aanzienlijk verschil tussen links en rechts. b) De gegeven minimumwaarden worden niet bereikt.	X
5.3.3. Torsiebuizen, reactiearmen, wieldraagarmen en ophangarmen	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinstallatie. Testbanken voor wielspeling 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 richtingsstabiliteit.	X X
	b) Onderdeel vertoont schade of te veel corrosie. Stabiliteit van onderdeel verminderd of onderdeel vertoont breuken.	X
	c) Onveilige modificatie ³ . Onvoldoende afstand tot andere voertuigonderdelen; systeem werkt niet.	X

5.3.4. Draaipunten wielophanging	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting. Testbanken voor wielspeling kunnen worden gebruikt en zijn aanbevolen voor voertuigen met een maximummassa van meer dan 3,5 ton.	a) Fuseepen en/of bussen of draaipunten wielophanging vertonen te veel slijtage. Grote kans op losraken; verminderde richtingsstabiliteit.	X X
5.3.5. Luchtvering	Visuele controle.	b) De stofkap is ernstig versleten. De stofkap ontbreekt of vertoont scheuren.	X X
		c) Systeem werkt niet.	X
		d) Een onderdeel vertoont beschadiging, is gemodificeerd, of versleten zodat het systeem minder goed werkt. Werking van het systeem ernstig verminderd.	X
		e) Werking van het systeem ernstig verminderd.	X

6.1.1 Algemene toestand	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting.	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.	X		X		
6.1.2. Uitlaatpijpen en dempers	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting.	b) Verstevigingsplaten of bevestigingen zitten los. Meeste bevestigingen los; onvoldoende sterke onderdelen. c) Te veel corrosie waardoor het geheel aan stijfheid verliest.	X		X		
		Onvoldoende sterke onderdelen.			X		
6.1.3. Brandstoffanks en -leidingen (incl. tanks en brandstoffleidingen voor apparatuur voor het vaststellen van lekkage in het geval van verwarming)	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefinrichting, gebruik van tanks en brandstoffleidingen voor apparatuur voor het vaststellen van lekkage in het geval van verwarming)	a) Uitlaatsysteem zit los of lekt. b) Emissies komen in de cabine of in het passagiersgedeelte. Gevaar voor de gezondheid van personen aan boord.	X		X		a) De tank of leidingen zitten los, wat brandgevaar oplevert. LPG/CNG/LNG-systemen.

b) Brandstoflekage, tankdop ontbreekt of sluit niet goed af. Brandgevaar; buitensporig verlies van gevaarlijk materiaal.	X	
c) Gescheurde leidingen. Beschadigde leidingen.	X	X
d) Brandstofkraan werkt niet correct (indien vereist).	X	X
e) Brandgevaar door : - lekkende brandstof, - onvoldoende afscherming van brandstoffank of uitlaat, - toestand van het motorcompartiment.		X
f) LPG-/CNG/LNG- of waterstofsysteem is niet in overeenstemming met de vereisten, deel van het systeem defect ¹ .		X
6.1.4. Bumpers, zijdelingse afscherming en onderrijbeveiliging aan de achterzijde	Visuele controle. a) Onderdelen zitten los of zijn beschadigd waardoor zij door (lichte) aanraking kunnen verwonden. Onderdelen zouden eraf kunnen vallen; functionaliteit ernstig aangevat.	X
	b) Inrichting is duidelijk niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X

6.1.5. Bevestiging van het reservewiel (indien aanwezig)	Visuele controle.	a) Bevestiging is in slechte toestand. b) Bevestiging is gebroken of zit los. c) Een reservewiel is niet stevig bevestigd. Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.	X	
	6.1.6. Mechanische koppeling en trekinrichting	a) Onderdeel vertoont beschadiging, defecten of gebroken (indien niet in gebruik). Onderdeel vertoont beschadiging, defecten of gebroken (indien in gebruik).	X	
		b) Onderdeel vertoont te veel slijtage. Onder de slijtagelimitet.	X	
		c) Bevestiging is defect. Losse bevestigingen die er gemakkelijk af kunnen vallen.	X	
		d) Veiligheidsvoorziening ontbreekt of werkt niet goed.	X	
		e) Koppelingindicator werkt niet.	X	

	f) Kentekenplaat of licht wordt bedekt (indien niet in gebruik).	X		
	Kentekenplaat niet leesbaar (indien niet in gebruik).	X		
	g) Onveilige modificatie ³ (secundaire onderdelen)	X		
	Onveilige modificatie3 (primaire onderdelen).	X		
	h) Koppeling te zwak.	X		
6.1.7. Overbrenging	Visuele controle.	a) Borgschoeven zitten los of ontbreken. Borgschoeven zitten los of ontbreken waardoor de verkeersveiligheid ernstig wordt aangetast.	X X	
		b) Aslagering voor overbrenging vertoont te veel slijtage.	X	
		c) Zeer groot gevaar op losraken of breuken.	X	
		d) Kruiskoppelingen of de overbrengingskettingen of -riemen vertonen te veel slijtage.	X	
		Zeer groot gevaar op losraken of breuken.	X	
		Flexibele koppelingskoppen beschadigd.	X	
		Zeer groot gevaar op losraken of breuken.	X	

	e) As is beschadigd of gebogen.	<input checked="" type="checkbox"/>	
	f) Lagerbehuizing is gebroken of zit los. Zeer groot gevaar op losraken of breken.	<input checked="" type="checkbox"/>	X
	g) De stofkap is ernstig versleten. De stofkap ontbreekt of vertoont scheuren.	X	<input checked="" type="checkbox"/>
	h) Illegale modificatie van de aandrijving.	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.1.8. Bevestiging van de motor	Visuele controle hoeft niet boven een inspectieput of op een hefinrichting.	Defecte, duidelijk en ernstig beschadigde bevestigingen. Loszittende of gebroken bevestigingen.	<input checked="" type="checkbox"/> X
6.1.9 Motorprestaties (X) ²	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.	<input checked="" type="checkbox"/> 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.	<input checked="" type="checkbox"/> X

	b) Bovenbouwondersteuning zit los. Verminderde stabilitet.	X	X	
	c) Uitlaatmissies komen binnen. Gevaar voor de gezondheid van personen aan boord.	X	X	
	d) Onveilige modificatie ³ . 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) Bovenbouw of cabine zit los. Verminderde stabilitet.	X	X
		b) Bovenbouw/cabine zit niet recht op het chassis.	X	X
		c) De bevestiging van het bovenbouw/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.	X	X
		d) Bevestigingspunten aan integrale bovenbouwonderdelen vertonen te veel roest. Verminderde stabilitet.	X	X

6.2.3. Portieren en portervangers	Visuele controle.	a) Een portier opent en sluit niet correct. b) Een portier kan plots open gaan of blijft niet gesloten (schuifdeuren). Een portier kan plots open gaan of blijft niet gesloten (openslaande deuren).	X
		c) Portier, scharnieren, portervangers of stijlen is/zijn stuk. Portier, scharnieren, portervangers of stijlen ontbreekt/ontbreken of zit/zitten los.	X
		Bodem zit los of is stuk. Bodem zit los of is stuk. Onvoldoende stabiliteit.	X
6.2.4. Bodem	Visuele controle met het voertuig boven een inspectieput of op een hefvrachtwagen.		
6.2.5. Bestuurderszitplaats	Visuele controle. Zitplaats met defecte structuur. Losse zitplaats.	a) Afstelmechanisme functioneert niet correct. Zitplaats beweegt of rugleuning niet vast te zetten.	X
6.2.6. Overige zitplaatsen	Visuele controle. Zitplaatsen zijn defect of zitten los (secundaire onderdelen) Zitplaatsen zijn defect of zitten los (hoofdonderdelen).	a) Zitplaatsen zijn defect of zitten los (secundaire onderdelen) Zitplaatsen zijn defect of zitten los (hoofdonderdelen).	X

	b) Zitplaatsen zijn niet bevestigd in overeenstemming met de vereisten ¹ . Toegestaan aantal zitplaatsen overschreden; plaatsing niet in overeenstemming met goedkeuring.	X X
6.2.7. Bedieningsapparatuur voor de bestuurder	Visuele controle en controle door bediening.	X X
6.2.8. Cabinetreden	Visuele controle. a) Trede of bevestiging zit los. Onvoldoende stabiliteit.	X X
6.2.9. Andere binnen- en buitenvoorzieningen en uitrusting	Visuele controle. a) Bevestiging of andere voorzieningen of inrichtingen zijn defect. b) Andere voorzieningen of inrichtingen zijn niet in overeenstemming met de vereisten ¹ . Gemonteerde onderdelen zouden letsel kunnen veroorzaken; veilige werking aangetast.	X X c) Hydraulische inrichting lekt. Buitensporig verlies van gevaarlijk materiaal.

6.2.10. Spatborden, opspatafschermsuitrusting	Visuele controle.	a) Ontbreekt, zit los of is ernstig verroest. Zou letsel kunnen veroorzaken; Zou eraf kunnen vallen.	X	X
		b) Onvoldoende afstand tot band/wiel (opspatafscherming)	X	
		Onvoldoende afstand tot band/wiel (spatborden)..	X	
{0><}0{>}6.2.11.Standaard d<0}	Visuele controle.	c) Niet in overeenstemming met de vereisten ¹ . Onvoldoende afdekking van band.	X	X
		a) Ontbreken, zitten los of zijn ernstig verroest.	X	
		b) Niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X	
		c) Gevaar voor uitklappen als het voertuig in beweging is.		X
6.2.12. Handgrepen en voetsteunen	Visuele controle.	a) Ontbreekt, zit los of is ernstig verroest.	X	
		b) Niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X	
7. DIVERSE UITRUSTINGEN				

7.1. Veiligheidsgordels/sluitingen en gordelspansystemen voor inzittenden

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.	X X
		c) Veiligheidsgordel is niet in overeenstemming met de vereisten. 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
7.1.3. Krachtbegrenzer veiligheidsgordel	Visuele controle en/of met gebruikmaking van elektronische interface.	a) Krachtbegrenzer ontbreekt of is niet aan het voertuig aangepast.	X

		b) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.	X
7.1.4. Gordelspanners	Visuele controle en/of met gebruikmaking van elektronische interface.	a) Spanner ontbreekt of is niet aan het voertuig aangepast.	X
		b) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.	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.	X
		b) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.	X
		c) Airbag werkt duidelijk niet.	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.	X
		b) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.	X
7.2. Brandblusser (X) ²	Visuele controle.	a) Ontbreekt.	X

	b) Niet in overeenstemming met de vereisten ¹ . 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. b) Defect.	X X
7.4. Gevarendriehoek (indien vereist) (X) ²	Visuele controle.	Sluit of blokkeert onaangekondigd. a) Ontbreekt of is onvolledig. b) Niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X X
7.5. Verbandtrommel (indien vereist) (X) ²	Visuele controle.	Ontbreekt, is onvolledig of is niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X
7.6. Wiellblokken (wiggen) (indien vereist) (X) ²	Visuele controle.	Ontbreken of zijn niet in goede toestand, onvoldoende stabiliteit of te klein.	X
7.7. Geluidssignaalrichting	Visuele controle en controle door bediening.	a) Werkt niet goed. Werkt helemaal niet. b) Bediening zit los.	X X X

	c) Niet in overeenstemming met de vereisten . Kans dat geluid wordt verward met officiële sirenes.	X	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 vereisten¹. Ontbreekt (indien vereist).</p> <p>b) Verminderde werking. Werkt helemaal niet.</p> <p>c) Kan niet voldoende worden verlicht. Kan in het geheel niet worden verlicht.</p>	X X X X X
7.9. Tachograaf (indien aanwezig/vereist)	Visuele controle.	<p>a) Niet in overeenstemming met de vereisten¹.</p> <p>b) Inrichting werkt niet.</p> <p>c) Zegels zijn stuk of ontbreken.</p> <p>d) Installatieplaat ontbreekt, is onleesbaar of verlopen.</p> <p>e) Duidelijke vervalsing of manipulatie.</p>	X X X X X

	f) Maat van banden niet compatibel met ijkparameters.	X	
7.10. Snelheidsbegrenzer (indien aanwezig/vereist)	a) Niet in overeenstemming met de vereisten ¹ .	X	
	b) Werkt duidelijk niet.	X	
	c) Snelheid onjuist ingesteld (indien gecontroleerd).	X	
	d) Zegels zijn stuk of ontbreken.	X	
	e) Installatieplaatje ontbreekt of is onleesbaar.	X	
	f) Maat van banden niet compatibel met ijkparameters.	X	
7.11. Kilometersteller (indien vereist) (X) ²	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>	X

		a) Wielsnelheidssensoren ontbreken of zijn beschadigd.	X
	b) Bedrading is beschadigd.	X	
	c) Andere onderdelen ontbreken of zijn beschadigd.	X	
	d) Schakelaar is beschadigd of werkt niet correct.	X	
	e) Het waarschuwingslampje van de elektronische stabilitéitscontrole wijst op een defect in het systeem.	X	
	f) Systeem geeft defect aan via elektronische voertuiginterface.	X	
7.12. Elektronische stabiliteitscontrole (ESC) (indien aanwezig vereist)	Visuele controle en/of met gebruikmaking van elektronische interface.	7.13 eCall (indien aanwezig, overeenkomstig de wetgeving van de Unie betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen)	
7.13.1. Installatie en configuratie	Visuele controle, zo mogelijk, ook van de technische kenmerken van het voertuig en, indien de nodige gegevens beschikbaar zijn, met behulp van een elektronische	a) Systeem of onderdeel ontbreekt. b) Verkeerde softwareversie	X

Interface	c) Verkeerde systeemcodering.	X
7.13.2. Toestand	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	a) Systeem of onderdelen beschadigd. b) Het waarschuwingslampje van het eCall-systeem wijst op een defect in het systeem. c) Defect in de elektronische stuureenheid van het eCall-systeem. d) Defect in het communicatiesysteem van het mobiele netwerk e) Defect in het GPS-signaal. f) Audio-onderdelen niet aangesloten. g) Stroombron niet aangesloten of te zwak. h) Het systeem geeft via de elektronische voertuiginterface een defect aan.

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	a) Minimumset van gegevens (MSD) onjuist.	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. OVERLAST				
8.1. Geluidshinder	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 ¹ .	<input checked="" type="checkbox"/>	
		b) Onderdeel van het geluidsonderdrukkingssysteem zit los, is beschadigd, niet juist aangebracht, afwezig of duidelijk aangepast met een nadelige invloed op de geluidsniveaus.	<input checked="" type="checkbox"/>	
8.2. Uitlaatmissies		Zeer groot gevaar dat hij eraf valt.	<input checked="" type="checkbox"/>	

8.2.1. Emissies van motoren met elektrische ontsteking^g

8.2.1.1. Uitlaatemissieregelsysteem	Visuele controle.	a) Het door de fabrikant gemonteerde uitlaatemissieregelsysteem is afwezig, aangepast of duidelijk defect. b) Lekken die emissiemetingen kunnen beïnvloeden.	X	X
8.2.1.2. Gasemissies	- voor voertuigen tot emissieklaasse Euro 5 en Euro V (7): uitlaatgasanalytator in overeenstemming met de vereisten ¹ 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. - Voor voertuigen van emissieklaasse Euro 6 en Euro	a) De gasemissies overschrijden de door de fabrikant vastgelegde niveaus. b) Ofwel, indien deze gegevens niet beschikbaar zijn, overschrijden de CO-emissies, iii) 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; iv) voor voertuigen met een geavanceerd uitlaatemissieregelsysteem : - bij stationaire motor : 0,5 % - bij verhoogd toerental : 0,3 %, of - bij stationaire motor : 0,3 % () - bij verhoogd toerental : 0,2 % afhankelijk van de datum van eerste inschrijving of gebruik zoals in de vereisten wordt bepaald ¹ .	X	X

<p>VI (7): meting met een uitlaatgasanalyseur in overeenstemming met de vereisten¹ of uitlezing OBD overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant en andere vereisten¹.</p> <p>Metingen niet toepasbaar voor tweetaktmotoren.</p>	c) Lambdacoëfficiënt buiten de waarde $1 \pm 0,03$ of niet overeenkomstig de specificaties van fabrikant.	<input checked="" type="checkbox"/>
	d) Uitgelezen OBD wijst op ernstig defect.	<input checked="" type="checkbox"/>
8.2.2. Emissies compressieontstekingsmotoren		
8.2.2.1. Uitlaatemissieregelsysteem	<p>Visuele controle.</p> <p>a) Een door de fabrikant gemonteerd uitlaatemissieregelsysteem is afwezig of duidelijk defect.</p> <p>b) Lekken die emissiemeting kunnen beïnvloeden.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
8.2.2.2. Opaciteit Voertuigen die vóór 1 januari 1980 zijn geregistreerd of in gebruik genomen, hoeven niet aan deze vereiste voldoen.	<p>- voor voertuigen tot emissieklaasse Euro 5 en Euro V (8): 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 brandstoftoevoer in werking treedt), met de versnellingsspook in</p> <p>Bij voertuigen die voor het eerste keer na de datum in de vereisten¹ zijn geregistreerd of in gebruik genomen, overschrijdt de opaciteit het niveau dat op de plaat van de fabrikant op het voertuig staat genoteerd;</p>	<input checked="" type="checkbox"/>

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 OBD toestaan in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant en andere vereisten.

— Voor voertuigen van emissieklaasse Euro 6 en Euro VI (9):

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 brandstofvoer in werking treedt), met de versnellingsspook in de vrije stand en niet-ontkoppelde motor of uitlezing OBD overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant en andere vereisten¹.

Voorbereiding van het voertuig :

1. Voertuigen kunnen worden gecontroleerd zonder

	<p>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>iii) de motor moet op temperatuur zijn, hetgeen bijvoorbeeld kan worden geconstateerd wanneer de temperatuur van de motorolie, gemeten door middel van een in de opening voor de oliopeilstok 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</p>	

		X	
heeft bereikt, bijvoorbeeld door te wachten tot de ventilator aanslaat;	b) Wanneer deze gegevens niet beschikbaar zijn of de vereisten1 het gebruik van referentiewaarden niet toelaten,		
iv) het uitlaatsysteem moet worden doorgeblazen door middel van ten minste drie vrije acceleratiecycli of een daarmee vergelijkbare methode.	- voor motoren met natuurlijke aanzuiging: $2,5 \text{ m}^{-1}$ - voor motoren met drukvulling : $3,0 \text{ m}^{-1}$, of - bij voertuigen die in de vereisten stand1 of voor de eerste keer na de datum in de vereisten zijn ingeschreven of in gebruik zijn genomen ¹ : $1,5 \text{ m}^{-1}$ (10) of $0,7 \text{ m}^{-1}$ (11)	Controleprocedure : 6. 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. 7. 2. Bij de aanvang van elke	

	<p>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.</p> <p>8. 3. Tijdens elke vrije acceleratiecyclus moet de motor het toerental bereiken waarbij de regelaar van de brandstoftoevoer 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 brandstoftoevoer 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 M₂, M₃, N₂ en N₃, ten minste 2 seconden.</p> <p>9. 4. Voertuigen dienen alleen</p>	

- 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 gelaten. De lidstaten kunnen het aantal testcycli aan een maximum verbinden.
10. 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.

- (1) De voertuigcategorieën die buiten de richtlijn vallen, worden ter informatie opgenomen.
- (²) 43% voor de opleggers die vóór 1 januari 2012 zijn ontvangen.
- (³) 48 % voor voertuigen die niet zijn uitgerust met ABS of waarvoor geen typegoedkeuring is verleend vóór 1 oktober 1991.
- (4) 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.

(5) 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.

(6) Voorbeeld : 2,5 m/s² voor voertuigen van de categorieën N1, N2 en N3 die voor het eerst zijn geregistreerd vóór 1 januari 2012.

(⁷) 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.

(⁸) Typegoedkeurd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 715/2007, bijlage I, tabel 2 (Euro 6), en Verordening (EG) nr. 595/2009 (Euro VI).

(9) 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).

(¹⁰) 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.

(11) Typegoedkeurd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 715/2007, bijlage I, tabel 2 (Euro 6). Typegoedgekeurd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 595/2009 (Euro VI).

OPMERKINGEN:

¹De vereisten zijn bepaald in de typegoedkeuring op de datum van goedkeuring, de eerste inschrijving of de eerste gebruikneming, alsook in aanpassingsverplichtingen of in de wettgeving betreffende de inschrijving. Deze redenen voor afkeuring gelden alleen wannerer is gecontroleerd of de vereisten worden nageleefd.

²(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.

³“Onveilige modificatie” is een modificatie die de wegveiligheid van het voertuig vermindert of die een bovenmatige negatieve invloed op het

d. Diagnosepunten

1. Algemene staat van het voertuig.
 - 1.1. Roestvorming die de veiligheid niet beïnvloedt;
 - 1.2. Sporen van ongeval/herstelling/inbraak;
 - 1.3. Staat van het interieur;
 - 1.4. Waterinsijpeling.

2. On Board Diagnostics (indien mogelijk):

- 2.1. EOBD;
- 2.2. Actieve veiligheidselementen;
- 2.3. Passieve veiligheidselementen.

3. Mechanische onderdelen:

- 3.1. Alternator;
- 3.2. Aandrijfriemen;
- 3.3. Carburatie/injectie/dieselinjectie;
- 3.4. Koppeling;
- 3.5. Motor;
- 3.6. Startmotor;
- 3.7. Overbrenging;
- 3.8. Versnellingsbak;

4. Bekledingsonderdelen;

- 4.1. Bumpers;
- 4.2. Deksel;
- 4.3. Deuren;
- 4.4. Motorkap;
- 4.5. Spatborden;
- 4.6. Spoilers.

5. Lichten:

- 5.1. Koplampsproeiers en -wissers;
- 5.2. Mistlichten vooraan.

6. Uitrustingen :

- 6.1. Airconditioning;
- 6.2. Bediening ruiten;
- 6.3. Binnenbedieningen;
- 6.4. Brandblusapparaat;
- 6.5. Huls voor veiligheidsbouten;
- 6.6. Centrale vergrendeling;
- 6.7. Gevarendriehoek;
- 6.8. Instrumentenbord;
- 6.9. Krik;
- 6.10. Open dak;
- 6.11. Reservewiel;
- 6.12. Ventilatie;
- 6.13. Verbrandkist/-etui;
- 6.14. Verwarming;
- 6.15. Wieldeksels;

6.16. Wielsleutel. »

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 veiligheidstoeberechten moeten voldoen en het koninklijk besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de erkenningsvoorraarden 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

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

Valérie DE BUE