

Norm 1-4 bilagor

Norm 1 bilaga	s. 1
Annex to Norm 1	s. 11
Norm 2 bilaga	s. 18
Annex to Norm 2	s. 73
Norm 3 bilaga	s. 115
Annex to Norm 3	s. 117
Norm 4 bilaga	s. 119
Annex to Norm 4	s. 123

Bilaga

Minimikrav för kontroller

1. Tillämpningsområde

Kontrollen ska åtminstone omfatta de föremål som anges nedan.

2. Fordonets identifieringsuppgifter

Föremål	Metod	Huvudsakliga grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			MiD	MaD	DD
2.1. Registreringsskyltar (om sådana krävs ^{a)})	Okulär inspektion	a) En eller flera registreringsskyltar saknas eller har fästs så att de sannolikt lossnar. b) Texten saknas eller går inte att läsa. c) Motsvarar inte fordonets dokument eller registeruppgifter.		X X X	
2.2. Fordonets tillverknings-/serienummer	Okulär inspektion	a) Saknas eller hittas inte. b) Bristfälligt, går inte att läsa, uppenbart förfalskat eller överensstämmer inte med fordonshandlingarna. c) Fordonshandlingarna går inte att läsa eller innehåller skrivfel.	X	X X	

- a) "Kraven" definieras i de typgodkännandekrav som gällde den dag då fordonet godkändes eller registrerades eller togs i bruk för första gången samt i de skyldigheter som gäller eftermontering eller i den nationella lagstiftningen i registreringslandet.

3. Miljölagheter

3.1. Avgasutsläpp

3.1.1. Fordon med motor med gnisttändning:

Föremål	Metod	Huvudsakliga grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
3.1. Utsläpp från motor med gnisttändning					
3.1.1. Anordningar för begränsning av avgasutsläpp	Okulär inspektion	a) Tillverkarens anordning för begränsning av avgasutsläpp saknas, har ändrats eller är uppenbart felaktig		X	
		b) Läckage som kan påverka utsläppsmätningarna		X	
3.1.2. Gasutsläpp	Fordon upp till utsläppsklasserna Euro 5 och Euro V eller motsvarande: Mätningarna med avgasanalysator överensstämmer med kraven ¹ eller OBD-avläsningen. Standardmetoden vid bedömning av avgasutsläpp är ett avgasrörstest. På grundval av en bedömning av överensstämmelse och med beaktande av lämplig lagstiftning om typgodkännande kan de avtalsslutande parterna godkänna användning av OBD i enlighet med tillverkarens	a) Gasutsläppen överskrider de nivåer som tillverkaren angett b) Eller om denna information inte finns tillgänglig, överskrider koldioxidutsläppen i) i fordon som inte har ett avancerat system för utsläpps begränsning: 4,5 % eller 3,5 % enligt datum för första registrering eller första användning som anges i kraven ¹ ii) i fordon som har ett avancerat system för utsläpps begränsning: – vid tomgång: 0,5 % – vid förhöjd tomgång: 0,3 % i fordon i utsläppsklass Euro 5 och Euro 6 eller motsvarande: – vid tomgång: 0,3 % – vid förhöjd tomgång: 0,2 % enligt datum för första registrering eller första användning som anges i kraven ¹		X X	

	<p>rekommendationer och andra krav.</p> <p>Fordon från och med utsläppsklasserna Euro 6 och Euro VI eller motsvarande:</p> <p>Mätningarna med avgasanalyator överensstämmer med kraven¹ eller OBD-avläsningen överensstämmer med tillverkarens rekommendationer och övriga krav¹.</p> <p>Mätningarna tillämpas inte på tvåtaktsmotorer</p>	<p>c) Lambdakoefficienten inte ligger mellan $1 \pm 0,03$ eller följer inte tillverkarens specifikationer</p> <p>d) OBD-avläsningen visar en betydande funktionsstörning</p>		<p>X</p> <p>X</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------	--

Föremål	Metod	Huvudsakliga grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
3.2 Utsläpp från motor med kompressionständning					
3.2.1. Anordningar för begränsning av avgasutsläpp	Okulär inspektion	<p>a) Tillverkarens anordning för begränsning av avgasutsläpp saknas eller är uppenbart defekt.</p> <p>b) Läckage som kan påverka utsläppsmätningarna</p>		X	
3.2.2. Opacitet Fordon som registrerats eller tagits i bruk före den 1 januari 1980 ska undantas från detta krav.	<p>Fordon upp till utsläppsklasserna Euro 5 och Euro V eller motsvarande:</p> <p>Mätning av avgasernas opacitet vid fri acceleration (utan last och från tomgång till maximivarvtal) med växeln i friläge och kopplingen nedtryckt eller OBD-avläsning. Standardmetoden vid bedömning av avgasutsläpp är ett avgasrörstest. På grundval av en bedömning av överensstämmelse kan de avtalsslutande parterna godkänna användning av OBD i enlighet med tillverkarens rekommendationer och andra krav.</p> <p>Fordon från och med utsläppsklasserna Euro 6 och Euro VI eller motsvarande:</p> <p>Mätning av avgasernas opacitet vid fri acceleration (utan last och från tomgång till maximivarvtal) med växeln i friläge och kopplingen nedtryckt eller OBD-avläsning enligt tillverkarens rekommendationer och andra krav¹.</p> <p>Konditionering av fordon:</p> <p>1. Provingar får utföras på fordon utan konditionering, men av säkerhetsskäl bör det kontrolleras att motorn är varm och i tillfredsställande mekaniskt skick</p>	<p>a) Ett fordon som registrerats eller tagits i bruk första gången efter det datum som anges i kraven¹</p> <p>Opaciteten överskrider den nivå som anges på tillverkarskylten i fordonet.</p>		X	

<i>Föremål</i>	<i>Metod</i>	<i>Huvudsakliga grunder för underkännande</i>	<i>Bedömning av brister</i>		
			<i>Mindre</i>	<i>Större</i>	<i>Farlig</i>

	<p>2. Konditioneringskrav:</p> <p>i) Motorn ska ha uppnått arbetstemperatur, vilket t.ex. innebär att temperaturen på motoroljan som mäts med en oljemätsticka ska vara minst 80° C eller motsvara normal körtemperatur om den är lägre, eller att motorblocktemperaturen som mäts med infraröd strålning ska vara minst lika hög. Om denna mätmetod är opraktisk på grund av fordonets konstruktion ska motorns normala arbetstemperatur fastställas på annat sätt, t.ex. genom att man startar luftfläkten.</p> <p>Avgassystemet ska rensas genom minst tre fria accelerationscykler eller motsvarande metod.</p>				
	<p>Provningsförfarande:</p> <p>1. Motorer och turboladdade motorer ska gå på tomgång innan varje fri accelerationscykel påbörjas. För tunga dieseldrivna fordon innebär detta minst tio sekunder efter det att gaspedalen släppts upp.</p> <p>2. För att igångsätta varje fri accelerationscykel ska gaspedalen snabbt (dvs. på mindre än en sekund) och i en rörelse, men inte för häftigt, tryckas i botten för att uppnå maximal insprutning från insprutningspumpen.</p>	<p>b) Om dessa värden inte finns att tillgå eller om kraven¹ inte tillåter användning av referensvärden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insugningsmotorer: 2,5 m⁻¹ - Turboladdade motorer: 3,0 m⁻¹ - Ett eller flera fordon som anges i kraven¹ och som har registrerats eller tagits i bruk för första gången efter det datum som anges i kraven: fordon som hör till utsläppsklasserna Euro 5 och Euro V eller motsvarande 1,5 m⁻¹. fordon som hör till utsläppsklasserna Euro 6 		X	

Föremål	Metod	Huvudsakliga grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
	3. Under varje fri accelerationscykel ska motorn komma upp i maximivarvtal eller, när det gäller automatväxlade fordon, det varvtal som anges av tillverkaren eller, om dessa uppgifter inte finns att tillgå, två tredjedelar av maximivarvtalet. Detta kan kontrolleras t.ex. med hjälp av motorvarvet eller genom att man låter tillräckligt lång tid förflyta mellan den första tryckningen på gaspedalen och det ögonblick den släpps upp, vilket för fordon i kategorierna M ₂ , M ₃ , N ₂ och N ₃ bör vara minst två sekunder.	och Euro VI eller motsvarande 0,7 m ⁻¹			
	4. Fordon får endast underkännas om det aritmetiska medelvärdet från minst tre av de senast genomförda accelerationscyklerna överskrider gränsvärdet. Medelvärdet kan räknas fram genom att man räknar bort de mätningar som avviker mest från medelvärdet eller att man använder resultatet från någon annan statistisk beräkning som tar hänsyn till spridningen hos mätningarna. De avtalsslutande parterna får begränsa antalet testcykler.				

	5. För att undvika onödiga provningar får de avtalsslutande parterna underkänna fordon om värdena efter mindre än tre fria accelerationscykler eller efter reningscykeln ligger mycket högre än gränsvärdet. Likaså för att undvika onödiga provningar får de avtalsslutande parterna godkänna fordon om värdena efter mindre än tre fria accelerationscykler eller efter reningscykeln ligger mycket under gränsvärdet.				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

3.3. Testanordningar

Fordonsutsläppen ska testas med hjälp av utrustning som är konstruerad för att exakt fastställa om utsläppen överensstämmer med de föreskrivna gränsvärdena eller tillverkarens gränsvärden.

4. Bullerutsläpp

<i>Föremål</i>	<i>Metod</i>	<i>Huvudsakliga grunder för underkännande</i>	<i>Bedömning av brister</i>		
			<i>MiD</i>	<i>MaD</i>	<i>DD</i>
4.1. Bullerdämpningssystem	Subjektiv bedömning (förutom om inspektören anser att den tillåtna bullernivån kan ha överskridits, varvid en bullermätning kan utföras med ljudnivåmätare när fordonet är på plats)	<p>a) Tillåtna bullernivåer enligt kraven¹ överskrids.</p> <p>b) Någon del av bullerdämpningssystemet sitter löst, kan falla av, är skadad, är felaktigt monterad, saknas eller är uppenbarligen ändrad på ett sätt som påverkar bullernivån negativt.</p> <p>c) Mycket stor risk att det lossnar.</p>		X	X

5. Övrigt med anknytning till miljöskyddet

<i>Föremål</i>	<i>Metod</i>	<i>Huvudsakliga grunder för underkännande</i>	<i>Bedömning av brister</i>		
			<i>MiD</i>	<i>MaD</i>	<i>DD</i>
5.1. Vätskeläckage		<p>a) Kraftigt vätskeläckage som sannolikt kommer att skada miljön eller utgöra en säkerhetsrisk för andra trafikanter, dock ej vatten.</p> <p>b) Stadigt dropp som orsakar mycket stor fara.</p>		X	X

6. Dämpning av elektromagnetiska störningar (rekommenderad)

Föremål	Metod	Huvudsakliga grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			MiD	MaD	DD
6.1. Radio-störningar (*) ²	Okulär inspektion	Något av kraven ¹ uppfylls inte.	X		

¹”Kraven” definieras i kraven för överensstämmelse som gällde den dag då fordonet godkändes eller registrerades eller togs i bruk för första gången samt i de skyldigheter som gäller eftermontering eller i den nationella lagstiftningen i registreringslandet. Grunder för underkännande tillämpas först när överensstämmelsen med kraven har kontrollerats.

² (*) gäller sådant som hänför sig till fordonets skick och dess lämplighet för vägtrafik, men som inte anses väsentligt i körduglighetsprovet

Annex

Minimum inspection requirements

1. Scope

The inspection shall cover at least the items listed below.

2. Identification of the vehicle

Item	Method	Main Reasons for Rejection	Defect Assessment		
			MiD	MaD	DD
2.1. Registration number plates (if needed by requirements ^a)	Visual inspection.	(a) Number plate(s) missing or so insecure/fixated that it is (they are) likely to fall off. (b) Inscription missing or illegible. (c) Not in accordance with vehicle documents or records.		X X X	
2.2. Vehicle identification chassis/ serial number	Visual inspection.	(a) Missing or cannot be found. (b) Incomplete, illegible, obviously falsified, or does not match the vehicle documents. (c) Illegible vehicle documents or clerical inaccuracies.	X	X X	

^a "Requirements" are laid down by type-approval requirements at the date of approval, first registration or first entry into service as well as retrofitting obligations or national legislation in the country of registration.

3. Environmental nuisances

3.1. Exhaust emissions

3.1.1. Vehicles with positive-ignition engines:

Item	Method	Main Reasons for Rejection	Defect Assessment		
			Minor	Major	Dangerous
3.1. Positive ignition engine emissions					
3.1.1. Exhaust emissions control equipment	Visual inspection	(a) Emission control equipment fitted by the manufacturer absent, modified or obviously defective.		X	

Item	Method	Main Reasons for Rejection	Defect Assessment		
			Minor	Major	Dangerous
		(b) Leaks which would affect emission measurements		X	
3.1.2. Gaseous emissions	<p>For vehicles up to emission classes Euro 5 and Euro V or equivalent:</p> <p>Measurements using an exhaust gas analyser in accordance with the requirements¹ or reading of OBD. Tailpipe testing shall be the default method of exhaust emission assessment. On the basis of an assessment of equivalence, and by taking into account the relevant type approval legislation, Contracting Parties may authorise the use of OBD in accordance with the manufacturer's recommendation and other requirements.</p> <p>For vehicles as of emission classes Euro 6 and Euro VI or equivalent:</p> <p>Measurement using an exhaust gas analyser in accordance with requirements¹ or reading of OBD in accordance with manufacturer's recommendations and other requirements¹.</p> <p>Measurements not applicable for two-stroke engines</p>	<p>(a) Either gaseous emissions exceed the specific levels given by the manufacturer;</p> <p>(b) Or, if this information is not available the CO emissions exceed,</p> <p>(i) For vehicles not controlled by an advanced emission controls system: 4.5%, or 3.5% According to the date of first registration or use specified in requirements¹</p> <p>(ii) for vehicles controlled by an advanced emission control system: - At engine idle: 0.5% - At high idle: 0.3%</p> <p>for vehicles of emission class Euro 5 and Euro 6 or equivalent: - At engine idle: 0.3% - At high idle: 0.2%</p> <p>According to the date of first registration or use specified in requirements¹</p> <p>(c) Lambda coefficient outside the range 1 ± 0.03 or not in accordance with manufacturer's specification;</p> <p>(d) OBD read-out indicating significant malfunction</p>		X	
				X	
					X

Item	Method	Main Reasons for Rejection	Defect Assessment		
			Minor	Major	Dangerous
3.2 Compression ignition engine emissions					
3.2.1. Exhaust emissions control equipment	Visual inspection	(a) Emission control equipment fitted by the manufacturer absent or obviously defective. (b) Leaks which would affect emission measurements		X X	
3.2.2. Opacity Vehicles registered or put into service before 1 January 1980 are exempted from this requirement	For vehicle up to emission classes Euro 5 and Euro V or equivalent: Exhaust gas opacity to be measure during free acceleration (no load from idle up to cut-off speed) with gear lever in neutral and clutch engaged or reading of OBD. The tailpipe testing shall be the default method of exhaust emissions assessment. On the basis of an assessment of equivalence, Contracting Parties may authorise the use of OBD in accordance with the manufacturer's recommendation and other requirements. For vehicles as of emission classes Euro 6 and Euro VI or equivalent: Exhaust gas opacity to be measured during free acceleration (no load from idle up to cut-off speed) with gear lever in neutral and clutch engaged or reading of OBD in accordance with the manufacturer's recommendations and other requirements ¹ Vehicle preconditioning: 1. Vehicles may be tested without preconditioning, although for safety reasons checks should be made that the engine is warm and in a	(a) For vehicle registered or put into service for the first time after the date specified in the requirements ¹ Opacity exceeds the level recorded on the manufacturer's plate on the vehicle.		X	

Item	Method	Main Reasons for Rejection	Defect Assessment		
			Minor	Major	Dangerous
	satisfactory mechanical condition				
	<p>2. Precondition requirements:</p> <p>(i) Engine shall be fully warm, for instance the engine oil temperature measured by a probe in the oil level dipstick tube to be at least 80°C or normal operating temperature if lower, or the engine block temperature measured by the level of infrared radiation to be at least an equivalent temperature. If, owing to the vehicle configuration, this measurement is impractical, the establishment of the engine's normal operating temperature may be made by other means, for example by the operation of the engine cooling fan.</p> <p>(ii) Exhaust system shall be purged by at least three free acceleration cycles or by an equivalent method.</p>				
	<p>Test procedure:</p> <p>1. Engine and any turbocharger fitted, to be at idle before the start of each free acceleration cycle. For heavy-duty diesels, this means waiting for at least 10 seconds after the release of the throttle.</p> <p>2. To initiate each free acceleration cycle, the throttle pedal must be fully depressed quickly and continuously (in less than one second) but not violently, so as to obtain maximum delivery from the injection pump.</p>	<p>(b) Where this information is not available or requirements¹ do not allow the use of reference values,</p> <ul style="list-style-type: none"> - For naturally aspirated engines: 2.5 m⁻¹ - For turbo-charged engines: 3.0 m⁻¹ - For vehicles identified in requirements¹ or first registered or put into service for the first time after the date specified in requirements: for vehicles of emission classes Euro 5 and Euro V or equivalent 1.5 m⁻¹ for vehicles of emission classes Euro 6 		X	

Item	Method	Main Reasons for Rejection	Defect Assessment		
			Minor	Major	Dangerous
	3. During each free acceleration cycle, the engine shall reach cut-off speed or, for vehicles with automatic transmissions, the speed specified by the manufacturer or, if this data is not available, then two thirds of the cut-off speed, before the throttle is released. This could be checked, for instance, by monitoring engine speed or by allowing a sufficient time to elapse between initial throttle depression and release, which in the case of vehicles of categories M2, M3, N2 and N3, should be at least two seconds.	and Euro VI or equivalent 0.7 m^{-1}			
	4. Vehicles shall only be failed if the arithmetic means of at least the last three free acceleration cycles are in excess of the limit value. This may be calculated by ignoring any measurement that depart significantly from the measured mean, or the result of any other statistical calculation that takes account of the scattering of the measurements. Contracting Parties may limit the number of test cycles. 5. To avoid unnecessary testing, Contracting Parties may fail vehicles which have measured values significantly in excess of the limit values after fewer than three free acceleration cycles or after the purging cycles. Equally to avoid unnecessary testing, Contracting Parties may pass vehicles which have measured values significantly below the limits after fewer than three free acceleration cycles or after the purging cycles.				

3.3. Test equipment

Vehicle emissions are tested using equipment designed to establish accurately whether the limit values prescribed or indicated by the manufacturer have been complied with.

4. Noise emissions

<i>Item</i>	<i>Method</i>	<i>Main Reasons for Rejection</i>	<i>Defect Assessment</i>		
			<i>MiD</i>	<i>MaD</i>	<i>DD</i>
4.1. Noise suppression system	Subjective evaluation (unless the inspector considers that the noise level may be borderline, in which case a measurement of noise emitted by stationary using a sound level meter may be conducted).	(a) Noise levels in excess of those permitted in the requirements ¹ . (b) Any part of the noise suppression system loose, damaged, incorrectly fitted, missing or obviously modified in a way that would adversely affect the noise levels. (c) Very serious risk of falling off.		X X	 X

5. Other items related to the protection of the environment

<i>Item</i>	<i>Method</i>	<i>Main Reasons for Rejection</i>	<i>Defect Assessment</i>		
			<i>MiD</i>	<i>MaD</i>	<i>DD</i>
5.1. Fluid leaks		(a) Any excessive fluid leak, other than water, likely to harm the environment or to pose a safety risk to other road users. (b) Steady formation of drops that constitutes a very serious risk.		X	 X

6. Electromagnetic interference suppression (Recommended)

<i>Item</i>	<i>Method</i>	<i>Main Reasons for Rejection</i>	<i>Defect Assessment</i>		
			<i>MiD</i>	<i>MaD</i>	<i>DD</i>
6.1. Radio-interference (*) ²	Visual inspection	Any of the requirements ¹ not met.	X		

¹ "Requirements" are laid down at the date of approval, first registration or first entry into service as well as by retrofitting obligations, by in use conformity requirements if any or by national legislation in the country of registrations. These reasons for failure apply only when compliance with requirements has been checked.

² (*) identifies items which relate to the condition of the vehicle and its suitability for use on the road but which are not considered essential in a roadworthiness test

Bilaga

Minimikrav för kontroller

1. Allmänt

I denna bilaga fastställs vilka fordonssystem och komponenter som ska genomgå provning och detaljerna för de rekommenderade provningsmetoderna för dessa samt kriterierna för om fordonets skick är godtagbart.

Provningen ska omfatta åtminstone de föremål som anges i punkt 3 nedan, om ingår i utrustningen för det fordon som ska genomgå provning i den avtalslutande staten. I samband med provningen kan man också kontrollera om de relevanta delarna och komponenterna i fordonet i fråga uppfyller de säkerhets- och miljökrav som gällde vid tidpunkten för godkännandet eller, i förekommande fall, vid tidpunkten för efterjustering.

Om de provningsmetoder som anges i denna bilaga inte kan tillämpas på grund av fordonets sammansättning, ska provningen utföras i enlighet med de rekommenderade metoder som godkänts av behöriga myndigheter. Behörig myndighet ska säkerställa att säkerhets- och miljökraven iakttas.

Alla nedanstående föremål ska betraktas som obligatoriska vid periodisk provning av körduglighet, förutom de som är markerade med (X). Dessa avser fordonets skick och lämplighet att användas i trafiken men betraktas inte som väsentliga vid trafiksäkerhetsprovning.

”Grunder för underkännande” är inte tillämplig i de fall då orsakerna avser krav som inte gällde enligt relevant lagstiftning för godkännande av fordon vid den tidpunkt då fordonet första gången registrerades, första gången togs i bruk eller enligt efterjusteringskrav.

Om okulär inspektion anges som granskningsmetod, innebär det att utöver den okulära inspektionen kan inspektören känna på föremålen, bedöma ljud eller använda andra tillämpliga granskningsmetoder som inte kräver verktyg.

2. Provningens omfattning

Provningen ska omfatta åtminstone följande områden:

0. Fordonets identifieringsuppgifter
1. Bromsutrustning
2. Styrning
3. Sikt
4. Belysningsutrustning och delar av elsystem
5. Axlar, hjul, däck och fjädring
6. Chassi och chassiinfästningar med tillbehör
7. Övrig utrustning
8. Ytterligare provningar för fordon i kategori M₂ och M₃ som används för persontransport.

3. Provningens innehåll och metoder; bedömning av fordonsbrister

Provningen ska åtminstone omfatta de föremål som anges i nedanstående tabell, och minimikrav och rekommenderade metoder ska tillämpas.

För varje system och komponent som ska genomgå provning ska en bedömning av bristerna göras i varje enskilt fall i enlighet med de kriterier som anges i ifrågavarande tabell.

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
0. Fordonets identifieringsuppgifter					
0.1. Registreringsskylt (om sådana krävs ⁽¹⁾)	Okulär inspektion	a) En eller flera registreringsskyltar saknas eller har fästs så att de sannolikt lossnar.		X	
		b) Text saknas eller är oläslig.		X	
		c) Överensstämmer inte med fordonets handlingar eller registeruppgifter.		X	
0.2. Fordonets tillverknings-/serienummer	Okulär inspektion	a) Saknas eller kan inte hittas.		X	
		b) Bristfälligt, oläsligt, uppenbart förfalskat eller överensstämmer inte med fordonshandlingarna.		X	
		c) Fordonshandlingarna går inte att läsa eller innehåller skrivfel.	X		
1. Bromsutrustning					
1.1. Mekaniskt skick och funktion					
1.1.1. Färdbromsens pedalaxel/manöverspak	Okulär inspektion av komponenter medan bromssystemet manövreras. Anmärkning: Fordon med servobromssystem ska kontrolleras när motorn är avstängd.	a) Pedalaxeln svårmanövrerad.		X	
		b) Stort slitage eller glapp.		X	
		a) För stor eller för liten tillgänglig slaglängd.		X	

1.1.2. Pedalens/manöverspakens skick och manöverorganets slaglängd	Okulär inspektion av komponenter medan bromssystemet manövreras. Anmärkning: Fordon med servobromssystem ska kontrolleras när motorn är avstängd.	b) Manöverorganet utväxlar inte korrekt. Om det påverkar funktionen.	X	X	
		c) Halkskyddsbeläggning på bromspedalen saknas, har lossnat eller slitits ned.		X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
1.1.3. Vakuumpump eller kompressor och behållare	Okulär inspektion av komponenter vid normalt arbetstryck. Kontrollera den tid som behövs för att bygga upp lufttryck/vakuum till säkert driftvärde och att larmsystem, flerkrets skyddsventil och övertrycksventil fungerar.	a) Otillräckligt lufttryck/vakuum för att aktivera bromsen minst fyra gånger efter det att larmsystemet utlösts (eller manometerutslaget signalerar fara), för att aktivera bromsen minst två gånger efter det att larmsystemet utlösts (eller manometerutslaget signalerar fara).		X	X
		b) Den tid som behövs för att bygga upp lufttryck/vakuum till säkert driftvärde är för lång enligt kraven ⁽¹⁾ .		X	
		c) Flerkrets skyddsventilen eller övertrycksventilen fungerar inte.		X	
		d) Läckage som orsakar märkbar trycksänkning eller förnimbart läckage.		X	
		e) Yttre skada som sannolikt påverkar bromssystemets funktion. Reservbromsens prestanda uppfylls inte.		X	X
1.1.4. Indikator eller mätare för otillräckligt tryck	Funktionskontroll.	Felaktig indikator eller mätare. Lågt tryck går inte att identifiera.	X	X	
1.1.5. Handmanövrerad bromsventil	Okulär inspektion av komponenter medan bromssystemet manövreras.	a) Manöverorganet spräckt, skadat eller kraftigt förslitet.		X	
		b) Manöverorganet bristfälligt fastsatt vid ventilen eller ventilen bristfälligt fastsatt.		X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
		c) Lösa kopplingar eller läckor i systemet.		X	
		d) Otillfredsställande funktion.		X	
1.1.6. Parkeringsbromsaktivator, manöverarm, låsmekanism, elektrisk parkeringsbroms	Okulär inspektion av komponenter medan bromssystemet manövreras.	a) Låsmekanismen otillräcklig.		X	
		b) Slitage på manöverarmens axel eller låsmekanismen. För stort slitage.	X	X	
		c) För stor slaglängd (felaktig inställning).		X	
		d) Aktivatorn saknas, är skadad eller fungerar inte.		X	
		e) Bristfällig funktion, varningsindikator felaktig.		X	
1.1.7. Bromsventiler (bottenventiler, utloppsventiler, reglerventiler)	Okulär inspektion av komponenter medan bromssystemet manövreras.	a) Skadad ventil eller luftläckage. Om det påverkar funktionen.		X	X
		b) Kompressorns oljeförbrukning för stor.	X		
		c) Ventil felaktig eller bristfälligt monterad.		X	
		d) Förlust eller läckage av hydraulvätska. Om det påverkar funktionen.		X	X
1.1.8. Kopplingar till släpvagnens bromsanordning (elektriska och pneumatiska)	Koppla från och till bromssystemets koppling mellan dragfordon och släpvagn.	a) Kran eller självtätande ventil defekt. Om det påverkar funktionen.	X	X	
		b) Kran eller självtätande ventil felaktig eller bristfälligt monterad. Om det påverkar funktionen.	X	X	
		c) Otillräcklig täthet. Om det påverkar funktionen.		X	X

		d) Otillräcklig funktion Påverkar bromsens funktion.		X	X
1.1.9. Energiackumulator, tryckluftsbehållare	Okulär inspektion.	a) Behållare något skadad eller korroderad. Behållare mycket skadad, korroderad eller otät.	X	X	
		b) Påverkar avtappningsanordningens funktion. Avtappningsanordningen fungerar inte.	X	X	
		c) Behållare felaktig eller bristfälligt monterad.		X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
1.1.10. Servostyrenheter, huvudcylinder (hydraulsystem)	Okulär inspektion så långt möjligt av komponenter medan bromssystemet manövreras.	a) Servoenhet defekt eller otät. Om den inte fungerar.		X	X
		b) Huvudcylinder defekt, broms fungerar fortfarande. Huvudcylinder defekt eller otät.		X	X
		c) Huvudcylinder bristfälligt fastsatt, broms fungerar fortfarande. Huvudcylinder bristfälligt fastsatt.		X	X
		d) För liten mängd bromsvätska (under markering för miniminivå). Mängden bromsvätska betydligt under markeringen för miniminivå. Ingen bromsvätska synlig.	X	X	X
		e) Lock på huvudcylindern saknas.	X		
		f) Kontrollampan för bromsvätska lyser eller är defekt.	X		
		g) Bristfällig funktion hos varningsanordningen för bromsvätskenivå.	X		
1.1.11. Bromsrör	Okulär inspektion så långt möjligt av komponenter medan bromssystemet manövreras.	a) Hög risk för funktionsfel eller brott.			X
		b) Otätheter i rör eller kopplingar (pneumatiska system). Otätheter i rör eller kopplingar (hydraulsystem).		X	X
		c) Skadade eller kraftigt korroderade rör. Påverkar bromsarnas funktion på grund av blockering eller omedelbar risk för läckage.		X	X
		d) Felmonterade rör. Risk för skada.	X	X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
1.1.12. Bromsslangar	Okulär inspektion så långt möjligt av komponenter medan bromssystemet manövreras.	a) Hög risk för funktionsfel eller brott.			X
		b) Slangar skadade, skavda, snodda eller för korta. Slangar skadade eller skavda.	X	X	
		c) Otätheter i slangar eller kopplingar (pneumatiska system). Otätheter i slangar eller kopplingar (hydraulsystem).		X	X
		d) Slangar utvidgas under tryck. Skadad ledning.		X	X
		e) Porösa slangar.		X	
1.1.13. Bromsbelägg och -klossar	Okulär inspektion.	a) Stort slitage på belägg eller klossar (minimimarkering har nåtts). Stort slitage på belägg eller klossar (minimimarkering har passerats).		X	X
		b) Belägg eller klossar nedsmutsade (av olja, fett etc.). Bromsprestanda påverkad.		X	X
		c) Belägg eller klossar saknas eller är felmonterade.			X
1.1.14. Bromstrummor, bromsskivor	Okulär inspektion.	a) Bromstrumma eller -skiva försliten. Bromstrumma eller -skiva kraftigt försliten, mycket repad, sprucken, bristfälligt fastsatt eller skadad.		X	X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
		b) Bromstrumma eller -skiva nedsmutsad (av olja, fett etc.) Bromsprestanda påverkad.		X	X
		c) Bromstrumma eller -skiva saknas.			X
		d) Bromsskölden bristfälligt fastsatt.		X	
1.1.15. Bromskablar, stänger, spakar, kopplingar	Okulär inspektion så långt möjligt av komponenter medan bromssystemet manövreras.	a) Kabel skadad eller bockad. Bromsprestanda påverkad.		X	X
		b) Stort slitage eller framskriden korrosion på komponent. Bromsprestanda påverkad.		X	X
		c) Kabel, stång eller led bristfälligt monterad.		X	
		d) Bristfällig kabelmontering.		X	
		e) Begränsning i bromssystemets rörlighet.		X	
		f) Onormala rörelser hos spakar/kopplingar tyder på felaktig inställning eller onormalt slitage.		X	
1.1.16. Bromscylindrar (även fjäderbromsar och hydraulcylindrar)	Okulär inspektion så långt möjligt av komponenter medan bromssystemet manövreras.	a) Cylinder sprucken eller skadad. Bromsprestanda påverkad.		X	X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
		b) Otät cylinder. Bromsprestanda påverkad.		X	X
		c) Cylinder lös eller bristfälligt monterad. Bromsprestanda påverkad.		X	X
		d) Kraftigt korroderad cylinder. Risk för sprickor.		X	X
		e) För liten eller för stor slaglängd för cylindern. Påverkar bromsens prestanda (brist på rörelseutrymme).		X	X
		f) Dammskydd skadat. Dammskydd saknas eller mycket skadat.	X	X	
1.1.17. Lastkännande ventil	Okulär inspektion så långt möjligt av komponenter medan bromssystemet manövreras.	a) Defekt förbindelse.		X	
		b) Felaktigt justerad förbindelse.		X	
		c) Ventil kärvar eller fungerar inte (ABS-funktion). Ventil kärvar eller fungerar inte.		X	X
		d) Ventil saknas (om sådan krävs).			X
		e) Informationsskylt saknas.	X		
		f) Informationen oläslig eller överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .	X		

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
1.1.18. Bromsjusterare och indikatorer	Okulär inspektion.	a) Bromsjusteraren skadad, kärvar eller rör sig onormalt, mycket försliten eller felaktig inställning.		X	
		b) Defekt bromsjusterare.		X	
		c) Felaktigt installerad eller utbytt.		X	
1.1.19. Tillsatsbromsanordning (om sådan monterats eller krävs)	Okulär inspektion.	a) Bristfällig montering eller anslutning. Om det påverkar funktionen.	X	X	
		b) Systemet uppenbart felaktigt eller saknas.		X	
1.1.20. Automatisk manövrering av släpvagnsbromsar	Koppla bort bromskoppling mellan dragfordon och släpvagn.	Släpvagnens bromsanordning aktiveras inte automatiskt när bromskopplingen kopplas ur.			X
1.1.21. Hela bromssystemet	Okulär inspektion	a) Övriga systemenheter (t.ex. frostskyddspump, lufttork etc.) har yttre skador eller är kraftigt korroderade så att bromssystemet påverkas negativt. Bromsprestanda påverkad.		X	X
		b) Lufttork eller frostskyddspump ej tillräckligt tät. Påverkar systemets funktion.	X	X	
		c) Komponent felaktig eller bristfälligt monterad.		X	
		d) Felaktig ändring av någon komponent som inte är säker ⁽³⁾ . Bromsprestanda påverkad.		X	X
1.1.22. Provanslutningar	Okulär inspektion.	a) Saknas.		X	

(om sådan monterats eller krävs)		b) Skadade. Oanvändbara eller otäta.	X	X	
1.1.23. Färd broms	Okulär inspektion och funktionstest.	Otillräcklig verkan.		X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
1.2 Färdbromsens prestanda och effekt					
1.2.1. Prestanda	Provning utförs med en bromstestningsanordning eller, om detta är omöjligt, genom bromsprov på väg där bromsarna aktiveras successivt upp till maximal verkan.	a) Otillräcklig bromsverkan på ett eller flera hjul. Ingen bromsverkan på ett eller flera hjul.		X	X
		b) Bromsverkan på det ena hjulet på en axel är mindre än 70 procent av den maximala verkan på andra hjulet på samma axel. Vid bromsprov på väg avviker fordonet för mycket från körriktningen vid inbromsning. Bromsverkan på det ena hjulet på en axel är 50 procent av den maximala verkan på andra hjulet på samma axel om fordonet har styraxlar.		X	X
		c) Ingen gradvis bromsverkan (låsning).		X	
		d) Onormal fördröjning före bromsverkan på något hjul.		X	
		e) Alltför stora variationer i bromsverkan under ett fullständigt hjulvarv.		X	
1.2.2. Verkan	Provning utförs med en bromstestningsanordning eller, om en sådan inte kan användas av tekniska skäl, genom bromsprov på väg med hjälp av en registrerande retardationsmätare som kontrollerar bromsverkan i förhållande till den tillåtna totalvikten eller, för påhängsvagnar, till summan av den tillåtna axelbelastningen.	Uppfyller ej nedanstående minimivärden: 1. Fordon som registrerats för första gången efter 1.1.2012: - Kategori M ₁ : 58 % - Kategorierna M ₂ och M ₃ : 50 % - Kategori N ₁ : 50 % - Kategorierna N ₂ och N ₃ : 50 % - Kategorierna O ₃ och O ₄ : - påhängsvagnar: 45 % ¹ - släpvagnar med dragstång: 50 %		X	

¹ 43 % för påhängsvagnar som godkänts före den 1 januari 2012.

	<p>Fordon eller en släpvagn vars största tillåtna massa överstiger 3,5 ton ska kontrolleras enligt standarden ISO 21069 eller motsvarande metoder. Bromsprov på väg ska genomföras under torra förhållanden på en plan, rak väg.</p>	<p>2. Fordon som registrerats för första gången före 1.1.2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kategorierna M₁, M₂ och M₃: 50 %² - Kategori N₁: 45 % - Kategorierna N₂ och N₃: 43 %³ - Kategorierna O₃ och O₄: 40 %⁴ <p>Av ovan nämnda värden uppnås mindre än 50 procent.</p>		X	X
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---	---

² 48 % för fordon som inte försetts med ABS eller typgodkänts före den 1 oktober 1991.

³ 45 % för fordon som är registrerade efter 1988 eller från och med det datum som anges i kraven, om detta datum infaller senare.

⁴ 43 % för påhängsvagnar och släpvagnar med dragaxel som är registrerade efter 1988 eller från och med det datum som anges i kraven, om detta datum infaller senare.

1.3. Reservbromsens prestanda och verkan (vid separata system)

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
1.3.1. Prestanda	Om reservbromssystemet är separat från färdbromssystemet används metoden enligt punkt 1.2.1.	a) Otillräcklig bromsverkan på ett eller flera hjul. Ingen bromsverkan på ett eller flera hjul.		X	X
		b) Bromsverkan på det ena hjulet på en axel är mindre än 70 procent av den maximala verkan på andra hjulet på samma axel. Vid bromsprov på väg avviker fordonet för mycket från körriktningen vid inbromsning. Bromsverkan på det ena hjulet på en axel är 50 procent av den maximala verkan på andra hjulet på samma axel om fordonet har styraaxlar.		X	X
		c) Ingen gradvis bromsverkan (låsning).		X	
1.3.2. Verkan	Om reservbromssystemet är separat från färdbromssystemet används metoden enligt punkt 1.2.2.	Bromsverkan är mindre än 50 procent ⁵ av verkan på färdbromsen enligt punkt 1.2.2 i förhållande till den största tillåtna massan. Av ovan nämnda värden för bromsverkan uppnås mindre än 50 procent.		X	X
1.4. Parkeringsbromsens prestanda och verkan					
1.4.1. Prestanda	Bromsen aktiveras i en bromstestningsanordning under provningen.	Bromsen fungerar inte på ena sidan, eller fordonet avviker för mycket från körriktningen vid inbromsning vid bromsprov på väg. Mindre än 50 procent av den bromsverkan som avses i punkt 1.4.2. har uppnåtts i förhållande till fordonets massa vid provning.		X	X

⁵ Till exempel 2,5 m/s² för fordon i kategorierna N₁, N₂ och N₃ som har registrerats för första gången efter 1.1.2012.

1.4.2. Verkan	Provning utförs med en bromstestningsanordning. Om detta inte är möjligt, utförs provning genom bromsprov på väg antingen med en registrerande retardationsmätare eller med fordonet i en backe med känd lutning.	Ger för alla fordonskategorier en bromskoefficient som är lägre än 16 procent i förhållande till den största tillåtna massan eller, när det rör sig om motorfordon, som är lägre än 12 procent i förhållande till fordonets största tillåtna massa, om detta värde är högre. Av ovan nämnda värden för bromsverkan uppnås mindre än 50 procent.		X	X
1.5. Tillsatsbromsens prestanda	Okulär inspektion och om möjligt provning av om systemet fungerar.	a) Ingen gradvis bromsverkan (gäller ej avgasbromsen).		X	
		b) Systemet fungerar inte.		X	
1.6. Låsningfria bromsar (ABS)	Okulär inspektion och kontroll av varningsanordning och/eller med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	a) Felaktig varningsanordning.		X	
		b) Systemfel på varningsanordningen.		X	
		c) Hastighetssensor på ett hjul saknas eller är skadad.		X	
		d) Ledningar skadade.		X	
		e) Andra delar saknas eller är skadade.		X	
		f) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgränssnittet.		X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig

1.7. Elektriskt bromssystem (EBS)	Okulär inspektion och kontroll av varningsanordning och/eller med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	a) Felaktig varningsanordning.		X	
		b) Systemfel på varningsanordningen.		X	
		c) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgränssnittet.		X	
1.8. Bromsvätska	Okulär inspektion.	Bromsvätskan är förorenad eller grumlig. Stor risk för fel.		X	X

2. Styrning

2.1. Mekaniskt skick

2.1.1. Styrinrättningens skick	Vrid ratten från stopp till stopp med fordonet över en inspektionsgrop eller i en billyft, med hjulen lyfta från marken eller på vändskivor. Okulär inspektion av styrinrättningens funktion.	a) Styrningen svårmanövrerad.		X	
		b) Styrarmsaxeln vriden eller spåren utslitna. Påverkar funktionen.		X	X
		c) Stort slitage på styrarmsaxeln. Påverkar funktionen.		X	X
		d) För stor rörelse på styrarmsaxeln. Påverkar funktionen.		X	X
		e) Läckage Droppar.	X	X	
2.1.2. Infästning av styrinrättning	När fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft så att tyngden från fordonets hjul	a) Styrinrättning ej ordentligt fäst. Infästningarna farligt lösa eller synlig rörlighet mot chassi/karosseri.		X	X

	är riktad mot marken, vrid ratten eller styrstången medurs och moturs eller använd en särskilt anpassad kraftplatta. Okulär inspektion av infästningen av styrinrättningen vid chassiet.	b) Förlängda fästhål i chassiet. Infästningarna allvarligt skadade.		X	X
		c) Fästskruvar saknas eller är brottskadade. Infästningarna allvarligt påverkade.		X	X
		d) Styrinrättningen sprucken. Styrinrättningens stabilitet eller fastsättning påverkad.		X	X
2.1.3. Länksystemets skick	Vrid ratten medurs och moturs med fordonet över en inspektionsgrop eller i en billyft med hjulen på marken eller kontrollera med hjälp av en särskilt anpassad kraftplatta. Okulär inspektion av styrkomponenterna med avseende på slitage, brottskador och säkerhet.	a) Rörelse mellan komponenter som bör vara fasta. För stor rörelse eller risk för brott i länksystemet.		X	X
		b) Stort slitage vid leder. Mycket stor risk för brott i länksystemet.		X	X
		c) Någon komponent brottskadad eller deformerad. Påverkar funktionen.		X	X
		d) Låsanordningar saknas.		X	
		e) Felaktig inriktning av komponenter (t.ex. parallellstag eller styrstag).		X	
		f) Farlig ändring ⁽³⁾ . Påverkar funktionen.		X	X
		g) Dammskydd skadat eller i dåligt skick. Dammskydd saknas eller i mycket dåligt skick.	X	X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
2.1.4. Länksystemets manövrering	Vrid ratten medurs och moturs med fordonet över en inspektionsgrop eller i en billyft med hjulen på marken eller kontrollera med hjälp av en särskilt anpassad kraftplatta. Okulär inspektion av styrkomponenterna med avseende på slitage, brottskador och säkerhet.	a) Rörelse på länksystemet smutsar ner viss del av chassiet.		X	
		b) Styrningsstopp fungerar inte eller saknas.		X	
2.1.5. Servostyrning	Kontrollera styrsystemet med avseende på läckor och nivå i hydraulvätskebehållaren (om den är synlig). Kontrollera att servostyrningen fungerar med hjulen på marken och motorn igång.	a) Vätskeläckage eller påverkar funktionerna.		X	
		b) Otillräcklig mängd vätska (under minimimarkering). Otillräcklig vätskebehållare.	X	X	
		c) Mekanismen fungerar inte. Styrningen påverkas.		X	X
		d) Mekanismen är brottskadad eller bristfälligt fastsatt. Styrningen påverkas.		X	X
		e) Felaktig inriktning eller nedsmutsning av komponenter. Styrningen påverkas.		X	X
		f) Farlig ändring ⁽³⁾ . Styrningen påverkas.		X	X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
		g) Kablar/mantlar skadade eller kraftigt korroderade. Styrningen påverkas.		X	X
2.2. Ratt, rattstång och styrstång					
2.2.1. Skick på ratt och styrstång	När fordonet befinner sig över en inspektionsgrop eller på en billyft och med hjulens vikt mot marken, dra och tryck på ratten i linje med rattstången, tryck ratten/styrstången i olika riktningar i rät vinkel mot rattstången/styrgafflarna. Okulär inspektion av glapp och skicket på elastiska kopplingar och kardanknutar.	a) Rörelse mellan ratt och rattstång tyder på glapp. Mycket stor risk för brott i länksystemet.		X	X
		b) Låsanordning på rattnavet saknas. Mycket stor risk för brott i länksystemet.		X	X
		c) Rattnav, krans eller ekrar är brottskadade eller sitter löst. Mycket stor risk för brott i länksystemet.		X	X
2.2.2. Rattstång, styrgafflar och styrningsdämpare	När fordonet befinner sig över en inspektionsgrop eller på en billyft och med hjulens vikt mot marken, dra och tryck på ratten i linje med rattstången, tryck ratten/styrstången i olika riktningar	a) Rattens centrum rör sig för mycket uppåt eller nedåt.		X	
		b) Övre delen av rattstången rör sig för mycket radiellt från sin axel.		X	
		c) Slitage på elastiska kopplingar.		X	
		d) Bristfällig fastsättning. Mycket stor risk för brott i länksystemet.		X	X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
	i rät vinkel mot rattstången/styrgafflarna. Okulär inspektion av glapp och skicket på elastiska kopplingar och kardanknutar.	e) Farlig ändring ⁽³⁾ .			X
2.3. Glapp i styrningen	Vrid ratten försiktigt medurs och moturs så långt som möjligt utan att hjulen förflyttar sig när fordonet befinner sig över en inspektionsgrop eller på en billyft med fordonets vikt på hjulen, om möjligt med motorn igång för fordon med servostyrning, och med hjulen riktade rakt framåt. Okulär inspektion av rörligheten.	För stort glapp i styrningen (till exempel om en punkt på kransen förflyttar sig mer än en femtedel av rattens diameter eller inte överensstämmer med kraven ⁽¹⁾). Säker styrning påverkad.		X	X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
2.4. Hjulinställning (X) ⁽²⁾	Kontrollera inställningen av styrda hjul med hjälp av lämplig utrustning.	Inställningen överensstämmer inte med informationen från tillverkaren eller med kraven ⁽¹⁾ . Körning rakt fram påverkad, försämrade riktningsstabilitet.	X	X	
2.5. Vänskiva för släpvagnens styraxel	Okulär inspektion eller kontroll med hjälp av en särskilt anpassad kraftplatta.	a) Komponent lätt skadad. Komponent kraftigt skadad eller sprucken.		X	X
		b) Stort glapp. Körning rakt fram påverkad, försämrade riktningsstabilitet.		X	X
		c) Bristfällig fastsättning. Fastsättningen allvarligt påverkad.		X	X
2.6. Elektrisk servostyrning (EPS)	Okulär inspektion och kontroll av överensstämmelse mellan rattens och hjulens vinklar då motorn startas/stängs av, och/eller med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	a) Varningslampan för EPS anger fel på systemet.		X	
		b) Bristande överensstämmelse mellan rattens och hjulens vinklar. Styrningen påverkas.		X	X
		c) Hjälpsystemet fungerar inte.		X	
		d) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgränssnittet.		X	
3. Sikt					
3.1. Siktfält	Okulär inspektion från förarsätet.	Hinder i förarens siktfält som i hög grad påverkar sikten framåt eller åt sidorna (vindrutetorkarnas utvändiga rengöringsområde). Vindrutetorkarnas rengöringsområde påverkat eller yttre speglar ej synliga.	X	X	
Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		

			<i>Mindre</i>	<i>Större</i>	<i>Farlig</i>
3.2. Fönsterglasets skick	Okulär inspektion.	a) Sprucken eller repad glasruta eller transparent ruta (om sådan är tillåten) (vindrutetorkarnas utvändiga rengöringsområde). Vindrutetorkarnas rengöringsområde påverkat eller yttre speglar ej synliga.	X	X	
		b) Glasruta eller transparent ruta (inklusive reflekterande eller tonad film) uppfyller inte kraven ⁽¹⁾ (vindrutetorkares utvändiga rengöringsområde). Vindrutetorkarnas rengöringsområde påverkat eller yttre speglar ej synliga.	X	X	
		c) Glasruta eller transparent ruta ej i acceptabelt skick. Sikt genom vindrutetorkarnas rengöringsområde starkt påverkad.		X	X
3.3. Backspeglar eller anordningar för sikt bakåt	Okulär inspektion.	a) Spegel eller anordning för sikt bakåt saknas eller är inte monterad enligt kraven ⁽¹⁾ (minst två anordningar för sikt bakåt tillgängliga). Mindre än två anordningar för sikt bakåt tillgängliga.		X	
		b) Spegel eller annan anordning lätt skadad eller lös. Spegel eller annan anordning fungerar inte, är skadad, sitter löst eller är bristfälligt fastsatt.	X	X	
		c) Nödvändigt siktfält inte täckt.		X	
3.4. Vindrutetorkare	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Vindrutetorkare fungerar inte eller saknas eller överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	
		b) Torkarblad skadat. Torkarblad saknas eller är uppenbart skadade.	X	X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
3.5. Vindrutespolare	Okulär inspektion och funktionstest.	Vindrutespolare fungerar ej korrekt (otillräcklig mängd spolarvätska men fungerande pump eller felriktad vattenstråle). Vindrutespolare fungerar ej.	X	X	
3.6. Avimningsanordning (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	Systemet fungerar inte eller är uppenbart defekt.	X		

4. Lampor, reflektorer och elektrisk utrustning

4.1. Strålkastare					
4.1.1. Skick och funktion	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Lampa/ljuskälla saknas eller är defekt (flera lampor/ljuskällor; vid LED-belysning är färre än en tredjedel av lamporna ur funktion). Enkla lampor/ljuskällor; vid LED-belysning allvarligt påverkad sikt.	X	X	
		b) Skadat projektionssystem (reflektor och lins). Projektionssystem (reflektor och lins) allvarligt skadat eller saknas.	X	X	
		c) Lampa bristfälligt fastsatt.		X	
4.1.2. Inställning	Fastställ den horisontella inriktningen av varje strålkastare vid halvljus med hjälp av en anordning för strålkastarinställning eller med användning av det elektroniska fordonsgränssnittet.	a) Strålkastarens inställning är inte inom de gränser som fastställs i kraven ⁽¹⁾ .		X	
		b) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgränssnittet.		X	
4.1.3. Av- och påslagning	Okulär inspektion och funktionstest eller kontroll med användning av	a) Strömbrytaren fungerar inte i enlighet med kraven ⁽¹⁾ (antal strålkastare som är tända samtidigt). Överskrider tillåten främre ljusintensitet.	X	X	

	elektroniskt fordonsgrenschnitt.	b) Manöverorganet fungerar bristfälligt.		X	
		c) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgrenschnittet.		X	
4.1.4. Överensstämmelse med kraven ⁽¹⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Lampan, det avgivna ljusets färg, position, ljusstyrka eller märkning överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	
		b) Produkter på lins eller ljuskälla som uppenbart minskar ljusstyrkan eller ändrar färgen på det avgivna ljuset.		X	
		c) Ljuskälla och lampa är ej kompatibla.		X	
4.1.5. Inställningsanordning (om obligatorisk)	Okulär inspektion och funktionstest om möjligt eller kontroll med användning av elektroniskt fordonsgrenschnitt.	a) Anordningen fungerar inte.		X	
		b) Manuell anordning kan inte manövreras från förarplatsen.		X	
		c) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgrenschnittet.		X	
4.1.6. Strålkastar rengörare (om obligatorisk)	Okulär inspektion och funktionstest om möjligt.	Anordningen fungerar inte. Om gasurladdningslampor används.	X	X	

4.2. Främre och bakre positionslyktor, sidomarkeringslyktor, breddmarkeringslyktor och varsellyktor

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
4.2.1. Skick och funktion	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Defekt ljuskälla.		X	
		b) Defekt lins.		X	
		c) Lampa bristfälligt fastsatt. Mycket allvarlig risk för att den faller av.	X	X	
4.2.2. Av- och påslagning	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Strömbrytaren fungerar inte enligt kraven ⁽¹⁾ . Bakre positionslyktor och sidomarkeringslyktor kan stängas av när strålkastare används.		X	
		b) Manöverorganet fungerar bristfälligt.		X	
4.2.3. Överensstämmelse med kraven ⁽¹⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Lampan, det avgivna ljusets färg, position, ljusstyrka eller märkning överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Rött ljus fram eller vitt ljus bak, kraftigt försämrade ljusstyrka.	X	X	
		b) Produkter på lins eller ljuskälla som minskar ljusstyrkan eller ändrar färgen på det avgivna ljuset. Rött ljus fram eller vitt ljus bak, kraftigt försämrade ljusstyrka.	X	X	
4.3. Stopplyktor					
4.3.1. Skick och funktion	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Defekt ljuskälla (flera ljuskällor, vid LED-belysning är högst en tredjedel av lamporna ur funktion). Enkla ljuskällor, vid LED-belysning fungerar mindre än två tredjedelar av lamporna. Alla ljuskällor fungerar inte.	X	X	X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
		b) Något defekt lins (påverkar inte ljuset som avges). Kraftigt defekt lins (påverkar ljuset som avges).	X	X	
		c) Lampa bristfälligt fastsatt. Mycket allvarlig risk för att den faller av.	X	X	
4.3.2. Av- och påslagning	Okulär inspektion och funktionstest eller kontroll med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	a) Strömbrytaren fungerar inte enligt kraven ⁽¹⁾ . Fördröjning i funktionen. Fungerar inte.	X	X	X
		b) Manöverorganet fungerar bristfälligt.		X	
		c) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgränssnittet.		X	
		d) Nödbromsljuset fungerar inte eller fungerar inte korrekt.		X	
4.3.3. Överensstämmelse med kraven ⁽¹⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	Lampan, det avgivna ljusets färg, position, ljusstyrka eller märkning överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Vitt ljus bakåt, kraftigt försämrade ljusstyrka.	X	X	
4.4. Körriktningsvisare och varningsljus					
4.4.1. Skick och funktion	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Defekt ljuskälla (flera ljuskällor, vid LED-belysning är högst en tredjedel av lamporna ur funktion). Enkla ljuskällor, vid LED-belysning fungerar mindre än två tredjedelar av lamporna.	X	X	
		b) Något defekt lins (påverkar inte ljuset som avges). Kraftigt defekt lins (påverkar ljuset som avges).	X	X	
		c) Lampa bristfälligt fastsatt. Mycket allvarlig risk för att den faller av.	X	X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
4.4.2. Av- och påslagning	Okulär inspektion och funktionstest.	Strömbrytaren fungerar inte enligt kraven ⁽¹⁾ . Fungerar inte.	X	X	
4.4.3. Överensstämmelse med kraven ⁽¹⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	Lampan, det avgivna ljusets färg, position, ljusstyrka eller märkning överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	
4.4.4. Blinkfrekvens	Okulär inspektion och funktionstest.	Blinkfrekvensen överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ (frekvensen avviker mer än 25 %).	X		
4.5. Dimljus fram och bak					
4.5.1. Skick och funktion	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Defekt ljuskälla (flera ljuskällor, vid LED-belysning är högst en tredjedel av lamporna ur funktion). Enkla ljuskällor, vid LED-belysning fungerar mindre än två tredjedelar av lamporna.	X	X	
		b) Något defekt lins (påverkar inte ljuset som avges). Kraftigt defekt lins (påverkar ljuset som avges).	X	X	
		c) Lampa bristfälligt fastsatt. Mycket stor risk för att lampan faller av eller att mötande trafik bländas.	X	X	
4.5.2. Inställning (X) ⁽²⁾	Funktionstest och kontroll med hjälp av en anordning för strålkastarinställning.	Främre dimljusets horisontella inställning felaktig när ljusmönstret har en ljus-/mörkergräns (för låg ljus-/mörkergräns). Ljus/mörker-gränsen överstiger gränsen för halvljusstrålkastare.	X	X	
4.5.3. Av- och påslagning	Okulär inspektion och funktionstest.	Strömbrytaren fungerar inte enligt kraven ⁽¹⁾ . Fungerar inte.	X	X	
4.5.4. Överensstämmelse med kraven ⁽¹⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Lampan, det avgivna ljusets färg, position, ljusstyrka eller märkning överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	
		b) Systemet fungerar inte enligt kraven ⁽¹⁾ .		X	
Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		

			Mindre	Större	Farlig
4.6. Backljus					
4.6.1. Skick och funktion	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Defekt ljuskälla.	X		
		b) Defekt lins.	X		
		c) Lampa bristfälligt fastsatt. Mycket allvarlig risk för att den faller av.	X	X	
4.6.2. Överensstämmelse med kraven ⁽¹⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Lampan, det avgivna ljusets färg, position, ljusstyrka eller märkning överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	
		b) Systemet fungerar inte enligt kraven ⁽¹⁾ .		X	
4.6.3. Av- och påslagning	Okulär inspektion och funktionstest.	Strömbrytaren fungerar inte enligt kraven ⁽¹⁾ . Backljus kan aktiveras utan att växeln ligger i backläge.	X	X	
4.7. Belysning av bakre registreringsskylt					
4.7.1. Skick och funktion	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Lampan ger direkt eller vitt ljus bakåt.	X		
		b) Defekt ljuskälla (flera ljuskällor). Defekt ljuskälla (enkla ljuskällor).	X	X	
		c) Lampa bristfälligt fastsatt. Mycket allvarlig risk för att den faller av.	X	X	
4.7.2. Överensstämmelse med kraven ⁽¹⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	Systemet fungerar inte enligt kraven ⁽¹⁾ .	X		
4.8. Reflexanordningar, (reflekterande) konturmärkning och bakre skyltar					
4.8.1. Skick	Okulär inspektion.	a) Reflekterande utrustning defekt eller skadad. Reflektionen påverkad.	X	X	
		b) Reflektorn bristfälligt fastsatt. Kan riskera att falla av.	X	X	

4.8.2. Överensstämmelse med kraven ⁽¹⁾	Okulär inspektion.	Reflektorn, det reflekterade ljusets färg eller position överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Saknas eller reflekterar röd färg fram eller vit färg bak.	X	X	
---------------------------------------------------	--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	--

4.9. Varningslampor som är obligatoriska för belysningsutrustningen

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
n 4.9.1. Skick och funktion	Okulär inspektion och funktionstest.	Fungerar inte. Fungerar inte för helljus eller bakre dimljus.	X	X	
4.9.2. Överensstämmelse med kraven ⁽¹⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .	X		
4.10. Elanslutningar mellan dragfordon och släp- eller påhängsvagn	Okulär inspektion: om möjligt undersöks anslutningens elektriska kontinuitet.	a) Fasta komponenter är bristfälligt fastsatta. Lös sockel.	X	X	
		b) Skadad eller sliten isolering. Risk för kortslutning.	X	X	
		c) Elanslutningar i dragfordon eller släpvagn fungerar inte korrekt. Släpvagnens bromsbelysning fungerar inte.		X	X
4.11. Elkabelsystemet	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft, inklusive inuti motorutrymmet (vid behov).	a) Kabelsystemet är löst eller bristfälligt monterat. Lös fästen, vidrör vassa kanter, risk för att anslutningar kopplas bort. Kablarna kan vidröra heta delar, roterande delar eller marken, anslutningar bortkopplade (delar som rör bromsning och styrning).	X	X	X
		b) Kablarna något slitna. Kablarna kraftigt slitna. Kablarna mycket slitna (delar som är väsentliga för bromsar och styrning)	X	X	X
		c) Skadad eller sliten isolering. Risk för kortslutning. Stor risk för brand eller gnistbildning.	X	X	X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
4.12. Ej obligatoriska lampor och reflexanordningar (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Monterad lampa eller reflexanordning överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Avger/reflekterar rött ljus fram eller vitt ljus bak.	X	X	
		b) Lampans funktion överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Antalet strålkastare som används samtidigt överskrider tillåten ljusstyrka. Avger rött ljus fram eller vitt ljus bak.	X	X	
		c) Lampan/reflexanordningen bristfälligt fastsatt. Mycket allvarlig risk för att den faller av.	X	X	
4.13. Batteri(er)	Okulär inspektion.	a) Bristfälligt fastsatt. Ej korrekt fastsatt. Risk för kortslutning.	X	X	
		b) Läckage. Utsläpp av farliga ämnen.	X	X	
		c) Defekt omkopplare (om sådan krävs).		X	
		d) Defekta säkringar (om sådana krävs).		X	
		e) Otillräcklig ventilation (om sådan krävs).		X	

5. Axlar, hjul, däck och fjädring

5.1. Axlar

5.1.1. Axlar	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft. En kraftplatta	a) Axel brottskadad eller deformerad.			X
		b) Bristfällig montering i fordonet. Försämrade stabilitet, påverkad funktion: för stor rörelse i förhållande till fästen.		X	X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
	kan användas och rekommenderas för fordon vars största massa överstiger 3,5 ton.	c) Farlig ändring ⁽³⁾ . Försämrad stabilitet, påverkad funktion, otillräckligt avstånd till andra fordonsdelar eller till marken.		X	X
5.1.2. Axeltappar	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft. En kraftplatta kan användas och rekommenderas för fordon vars största massa överstiger 3,5 ton. En vertikal kraft eller sidokraft anbringas på varje hjul och notera hur mycket axelbalken rör sig i förhållande till axeltappen.	a) Axeltapp brottskadad.			X
		b) Kraftigt slitage på spindelbult och/eller bussningar. Riskerar att falla av, försämrad riktningsstabilitet.		X	X
		c) För stor rörelse mellan axeltapp och axelbalk. Riskerar att falla av, försämrad riktningsstabilitet.		X	X
		d) Sprint till axeltapp sitter löst i axeln. Riskerar att falla av, försämrad riktningsstabilitet.		X	X
5.1.3. Hjullager	Okulär inspektion när fordonet befinner sig	a) Stort glapp i hjullagret. Försämrad riktningsstabilitet, risk för demolering.		X	X

<p>ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft. En kraftplatta kan användas och rekommenderas för fordon vars största massa överstiger 3,5 ton. Gunga på hjulet eller anbringa en sidokraft på varje hjul och notera hur mycket hjulet rör sig i förhållande till axeltappen.</p>	<p>b) Hjullagret sitter för hårt och kärvar. Risk för överhettning, risk för demolering.</p>		X	X
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---	---

5.2. Hjul och däck

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
5.2.1. Hjulhus	Okulär inspektion.	a) Hjulmuttrar eller hjulbultar saknas eller sitter löst. Fäste saknas eller sitter så löst att trafiksäkerheten mycket allvarligt äventyras.		X	X
		b) Hjulhuset är slitet eller skadat. Hjulhuset är slitet eller skadat på ett sätt som gör att hjulen inte sitter fast på ett säkert sätt.		X	X
5.2.2. Hjul	Okulär inspektion av båda sidorna på alla hjul när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft.	a) Brottskada eller felaktig svetsning.			X
		b) Låsringar för däcken bristfälligt monterade. Risk för att hjulen faller av.		X	X
		c) Hjul deformerat eller slitet. Säkert fäste i hjulhuset påverkat, säker fastsättning av däck påverkad.		X	X
		d) Hjulens storlek, tekniska konstruktion, kompatibilitet eller typ överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ och påverkar trafiksäkerheten.		X	
5.2.3. Däck	Okulär inspektion av hela däckets antingen genom att rotera hjulet upplyft från marken med fordonet över en inspektionsgrop eller i en billyft eller genom att rulla fordonet fram och tillbaka	a) Däckets storlek, bärförmåga, typgodkännandemärke eller hastighetsklass överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ och påverkar trafiksäkerheten. Otillräcklig bärförmåga eller hastighetsklass för avsedd användning, däcken vidrör andra fasta fordonsdelar, vilket innebär risk vid körning.		X	X
		b) Olika storlek på däck på samma axel eller på dubbelmonterade hjul.		X	
		c) Olika konstruktion (radial/korsskikt) på däck på samma axel.		X	
		d) Allvarliga skador eller skårar på däck. Kord synlig eller skadad.		X	X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
	över en inspektions grop.	e) Indikator för slitage av däkmönster synlig. Däckets mönsterdjup överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	X
		f) Däcket skaver mot andra delar (flexibla stänkskyddsanordningar). Däcken skaver mot andra delar (ej risk för körsäkerheten).	X	X	
		g) Mönsterskurna däck överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Skyddslager för kord påverkat.		X	X
		h) Övervakningssystemet för lufttrycket är felaktigt eller uppenbart otillräckligt däcktryck. Fungerar uppenbart inte.	X	X	
5.3. Fjädringssystem					
5.3.1. Fjädrar och krängningshämmare	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft. En kraftplatta kan användas och rekommenderas för fordon vars största massa överstiger 3,5 ton.	a) Bristfällig fästning av fjädrar på chassi eller axel. Synlig rörelse. Fästen mycket lösa.		X	X
		b) Fjäderdel skadad eller brottskadad. Huvudfjäder eller andra bladfjädrar mycket allvarligt påverkade.		X	X
		c) Fjäder saknas. Huvudfjäder eller andra bladfjädrar mycket allvarligt påverkade.		X	X
		d) Farlig ändring ⁽³⁾ . Otillräckligt avstånd till andra fordonsdelar, fjädersystem fungerar ej.		X	X
5.3.2. Stötdämpare	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop	a) Bristfällig fästning av stötdämpare på chassi eller axel. Stötdämparen har lossnat från sitt fäste.	X	X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
	eller i en billyft eller kontroll med hjälp av särskild utrustning om sådan finns.	b) Skadad stötdämpare som visar tecken på allvarligt läckage eller fel.		X	
5.3.2.1. Provning av dämpningens effektivitet (X) ⁽²⁾	Använd särskild utrustning och jämför skillnader mellan vänster och höger sida.	a) Väsentlig skillnad mellan höger och vänster sida.		X	
		b) Angivna minimivärden uppnås ej.		X	
5.3.3. Kardanrör, stödstag, främre och bakre bärramar	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft. En kraftplatta kan användas och rekommenderas för fordon vars största massa överstiger 3,5 ton.	a) Bristfällig fästning av komponent på chassi eller axel. Riskerar att falla av, försämrade rikttningsstabilitet.		X	X
		b) Komponent skadad eller kraftigt korroderad. Komponenten brottskadad eller komponentens stabilitet påverkad.		X	X
		c) Farlig ändring ⁽³⁾ . Otillräckligt avstånd till andra fordonsdelar, systemet fungerar ej.		X	X
5.3.4. Kulleder	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft. En kraftplatta kan användas och rekommenderas för fordon vars största massa överstiger 3,5 ton.	a) Kraftigt slitage på spindelbult och/eller bussningar eller på kulle. Riskerar att falla av, försämrade rikttningsstabilitet.		X	X
		b) Dammskydd kraftigt förslitet. Dammskydd saknas eller är brottskadat.	X	X	
5.3.5. Luftfjädring	Okulär inspektion.	a) Systemet fungerar inte.			X

		b) Någon del skadad, ändrad eller försliten på ett sätt som påverkar systemets funktion negativt. Systemets funktion allvarligt påverkad.		X	X
		c) Förnimbart läckage på systemet.		X	

6. Chassi och kaross med tillbehör

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
6.1. Chassi eller kaross med tillbehör					
6.1.1. Allmänt skick	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrupp eller i en billyft.	a) Sidobalk eller tvärbalk något brottskadad eller deformerad. Sidobalk eller tvärbalk svårt brottskadad eller deformerad.		X	X
		b) Förstärkningsplattor eller fästanoordningar bristfälligt fastsatta. Flertalet fästanoordningar lösa. Svaga delar.		X	X
		c) Kraftig korrosion som påverkar styvheten. Svaga delar.		X	X
6.1.2. Avgasrör och ljuddämpare	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrupp eller i en billyft.	a) Avgassystemet otätt eller bristfälligt fastsatt.		X	
		b) Rökgaserna kommer in i förarhytten eller i passagerarutrymmet. Risk för passagerares hälsa.		X	X
6.1.3. Bränsletank och bränsleledningar (inklusive för uppvärmning)	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrupp eller i en billyft, kontroll med hjälp av anordningar för detektering av läckage vid LPG-/CNG-system.	a) Bristfälliga tankar och ledningar som medför särskild brandfara.			X
		b) Läckage av bränsle, tanklocket saknas eller är bristfälligt. Brandfara, omfattande utsläpp av farliga ämnen.		X	X
		c) Skavda ledningar. Skadade ledningar.	X	X	
		d) Avstängningskran för bränsle (om sådan krävs) fungerar inte som den ska.		X	

	e) Brandfara på grund av - bränsleläckage, - otillräckligt avskärmat bränsletank eller otillräckligt avskärmat avgassystem, - motorutrymmets skick.			X
	f) System för LPG/CNG eller vätgas överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ , någon del av systemet defekt.			X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
6.1.4. Stötfångare, sidoskydd och underkörningsskydd	Okulär inspektion.	a) Lösa delar eller skador som sannolikt kan orsaka personskador vid beröring. Delar riskerar att falla av, kraftigt nedsatt funktion.		X	X
		b) Anordningen överensstämmer uppenbart inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	
6.1.5. Reservhjulshållare (om sådan är monterad)	Okulär inspektion.	a) Hållaren ej i lämpligt skick.	X		
		b) Hållaren är brottskadad eller bristfälligt fastsatt.		X	
		c) Reservhjul inte ordentligt fastsatt i hållaren. Mycket allvarlig risk för att den faller av.		X	X
6.1.6. Kopplingsmekanismer och bogserutrustning	Okulär inspektion med avseende på slitage och korrekt manövrering, med särskild uppmärksamhet på monterade säkerhetsanordningar och/eller kontroll med användning av mätinstrument.	a) Komponent skadad, defekt eller sprucken (om den inte används). Komponent skadad, defekt eller sprucken (om den används).		X	X
		b) Stort slitage på komponent. Under gränsen för slitage.		X	X
		c) Bristfällig fastsättning. Löst fäste, mycket stor risk för att komponenten faller av.		X	X
		d) Någon säkerhetsanordning saknas eller fungerar inte korrekt.		X	
		e) Kopplingsindikator fungerar inte.		X	
		f) Skymd registreringsskylt eller lampa (då den inte används). Registreringsskylt oläslig (då den inte används).	X	X	
		g) Farlig ändring ⁽³⁾ (icke-väsentliga delar). Farlig ändring ⁽³⁾ (väsentliga delar).		X	X
		h) För svag koppling.		X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
6.1.7. Transmission	Okulär inspektion.	a) Fästskruvar saknas eller sitter löst. Fästskruvar saknas eller sitter löst i en sådan omfattning att det föreligger en allvarlig trafikfara.		X	X
		b) Stort slitage på kraftöverföringsaxelns lager. Mycket stor risk att enheten lossnar eller spricker.		X	X
		c) Kraftigt slitage på kardanknutar eller transmissionskedjor/-remmar. Mycket stor risk att enheten lossnar eller spricker.		X	X
		d) Slitage på elastiska kopplingar. Mycket stor risk att enheten lossnar eller spricker.		X	X
		e) Axel skadad eller böjd.		X	
		f) Lagerhus är brottskadat eller bristfälligt fastsatt. Mycket stor risk att enheten lossnar eller spricker.		X	X
		g) Dammskydd saknas eller är skadat. Dammskydd saknas eller är brottskadat.	X	X	
		h) Olaglig förändring av kraftöverföringen.		X	
6.1.8. Motorfästen	Okulär inspektion, inte nödvändigtvis med hjälp av inspektionsgrop eller billyft.	Slitna och uppenbart svårt skadade fästen. Lösa eller brottskadade fästen.		X	X
6.1.9 Motorprestanda (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion och/eller kontroll	a) Ändring av styrenheten som påverkar säkerheten och/eller miljön.		X	

	med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	b) Ändring av motorn som påverkar säkerheten och/eller miljön.			X
6.2. Hytt och karosseri					
6.2.1. Skick	Okulär inspektion.	a) Lös eller skadad panel eller annan del som sannolikt kan orsaka personskador. Kan riskera att falla av.		X	X
		b) Karosstolpe bristfälligt fastsatt. Försämrad stabilitet.		X	X
		c) Avgasrök kan komma in. Risk för passagerares hälsa.		X	X
		d) Farlig ändring ⁽³⁾ . Otilräckligt avstånd mellan roterande och rörliga delar och vägen.		X	X
6.2.2. Fäste	Okulär inspektion med hjälp av inspektionsgrop eller billyft.	a) Kaross eller hytt bristfälligt fastsatt. Påverkad stabilitet.		X	X
		b) Hytt/kaross uppenbarligen inte placerad rakt på chassiet.		X	
		c) Fästningen av hytt/kaross vid chassi eller tvärbalkar bristfällig eller saknas, om symmetriska. Fästningen av hytt/kaross vid chassi eller tvärbalkar bristfällig eller saknas i sådan omfattning att mycket allvarlig trafikfara föreligger.		X	X
		d) Kraftig korrosion vid fästpunkter på karosser i ett stycke. Försämrad stabilitet.		X	X

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
6.2.3. Dörrar och dörrlås	Okulär inspektion.	a) Dörr öppnas eller stängs inte ordentligt.		X	
		b) Dörr kan sannolikt öppnas av misstag eller hålls inte stängd (skjutdörrar). Dörr kan sannolikt öppnas av misstag eller hålls inte stängd (svängdörrar).		X	X
		c) Dörr, gångjärn, lås eller stolpe är sliten. Dörr, gångjärn, lås eller stolpe saknas eller sitter löst.	X	X	
6.2.4. Golv	Okulär inspektion med hjälp av inspektionsgrop eller billyft.	Golvet bräckligt eller kraftigt förslitet. Bristfällig stabilitet.		X	X
6.2.5. Förarsäte	Okulär inspektion.	a) Säte med bristfällig konstruktion. Löst säte.		X	X
		b) Justeringsmekanismen fungerar bristfälligt. Säte som rör sig eller där ryggstödet inte går att låsa fast.		X	X
6.2.6. Övriga säten	Okulär inspektion.	a) Säten defekta eller bristfälligt fastsatta (icke-väsentliga delar). Säten defekta eller bristfälligt fastsatta (väsentliga delar).	X	X	
		b) Säten inte monterade enligt kraven ⁽¹⁾ . Maximalt antal säten överskridet, placeringen överensstämmer ej med godkännande.	X	X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
6.2.7. Manöverorgan	Okulär inspektion och funktionstest.	Något reglage som är nödvändigt för säker manövrering av fordonet fungerar bristfälligt. Bristfällig säkerhet vid drift.		X	X
6.2.8. Fotsteg till hytt	Okulär inspektion.	a) Fotsteg eller stegpinne bristfälligt fastsatt. Bristfällig stabilitet.	X	X	
		b) Fotsteg eller stegpinne är i ett skick som sannolikt kan orsaka personskador.		X	
6.2.9. Övrig utvändig och invändig inredning och utrustning.	Okulär inspektion.	a) Bristfällig fästordning för övrig inredning eller utrustning.		X	
		b) Övrig inredning eller utrustning överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Monterade delar kan orsaka personskador, säker manövrering påverkas.	X	X	
		c) Hydraulisk utrustning otät. Omfattande utsläpp av farliga ämnen.	X	X	
6.2.10. Stänkskärmar och stänkskydd	Okulär inspektion.	a) Saknas, sitter löst eller är kraftigt korroderade. Kan orsaka personskador och kan falla av.	X	X	
		b) Otillräckligt avstånd till hjul (stänkskydd). Otillräckligt avstånd till hjul (stänkskärmar).	X	X	
		c) Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Slitbana täcks inte ordentligt.	X	X	
7. Övrig utrustning					
7.1. Säkerhetsbälten/spännen och skyddssystem					
7.1.1. Säker montering av säkerhetsbälten/spännen	Okulär inspektion.	a) Fästpunkt kraftigt försliten. Påverkad stabilitet.		X	X
		b) Fästpunkten sitter löst.		X	
7.1.2. Skick på säkerhetsbälten/spännen.	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Obligatoriskt säkerhetsbälte saknas eller är inte monterat.		X	
		b) Skadat säkerhetsbälte. Jack eller tecken på översträckt bälte.	X	X	

		c) Säkerhetsbältet överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	
		d) Säkerhetsbältets spänne skadat eller fungerar inte korrekt.		X	
		e) Upprullningsdon för säkerhetsbältet skadat eller fungerar inte korrekt.		X	
7.1.3. Avlastare för säkerhetsbälten	Okulär inspektion och/eller kontroll med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	a) Avlastare saknas uppenbarligen eller är inte lämplig för fordonet.		X	
		b) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgränssnittet.			X
7.1.4. Bältessträckare	Okulär inspektion och/eller kontroll med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	a) Bältessträckare saknas uppenbarligen eller är inte lämplig för fordonet.		X	
		b) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgränssnittet.			X
7.1.5. Krockkudde	Okulär inspektion och/eller kontroll med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	a) Krockkuddar saknas uppenbarligen eller är olämpliga för fordonet.		X	
		b) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgränssnittet.			X
		c) Krockkudden fungerar uppenbarligen inte.		X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister			
				Mindre	Större	Farlig
7.1.6. SRS-system	Okulär inspektion av varningslampan och/eller kontroll med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	a) b)	Varningslampan för SRS anger fel på systemet. Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgränssnittet.		X	X
7.2. Brandsläckare (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion.	a)	Saknas.		X	
		b)	Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Om sådan krävs (t.ex. i taxibilar, bussar etc.)	X	X	
7.3. Lås och stöldskydd	Okulär inspektion och funktionstest.	a)	Anordningen förhindrar inte att fordonet körs.	X		
		b)	Defekt. Oavsiktligt låst eller blockerat.		X	X
7.4. Varningstriangel (om sådan krävs) (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion.	a)	Saknas eller är ofullständig.	X		
		b)	Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .	X		
7.5. Förstahjälpenlåda (om sådan krävs) (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion.		Saknas, ofullständig eller överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .	X		
7.6. Hjulkilar (om sådana krävs) (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion.		Saknas eller i bristfälligt skick, otillräcklig stabilitet eller dimension.		X	
7.7. Ljudsignalanordning	Okulär inspektion och funktionstest.	a)	Fungerar inte korrekt. Fungerar inte.	X	X	
		b)	Manöveranordning bristfälligt fastsatt.	X		
		c)	Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Ljudet kan förväxlas med varningssirener.	X	X	

7.8. Hastighetsmätare	Okulär inspektion eller funktionstest på väg eller med hjälp av elektronisk utrustning.	a) Ej monterad i enlighet med kraven ⁽¹⁾ . Saknas (om sådan krävs).	X	X	
		b) Fungerar bristfälligt. Fungerar inte.	X	X	
		c) Belysningen fungerar inte tillfredsställande. Belysningen tänds inte.	X	X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
7.9. Färdskrivare (om sådan är monterad/krävs)	Okulär inspektion.	a) Ej monterad i enlighet med kraven ⁽¹⁾ .		X	
		b) Fungerar inte.		X	
		c) Tätningar är defekta eller saknas.		X	
		d) Installationsskylt saknas, är oläslig eller inaktuell.		X	
		e) Uppenbar manipulation.		X	
		f) Däckens storlek överensstämmer inte med kalibreringsparametrarna.		X	
7.10. Hastighetsbegränsande anordning (om sådan krävs/installerats)	Okulär inspektion och funktionstest om utrustning finns.	a) Ej monterad i enlighet med kraven ⁽¹⁾ .		X	
		b) Fungerar uppenbarligen inte.		X	
		c) Hastigheten felaktigt inställd (om den kontrollerats).		X	
		d) Tätningar är defekta eller saknas.		X	
		e) Skylt saknas eller är oläslig.		X	
		f) Däckens storlek överensstämmer inte med kalibreringsparametrarna.		X	
7.11. Vägmätare, om sådan finns (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion och/eller kontroll med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	a) Uppenbart manipulerad (bedrägeri) för att minska den registrerade körsträckan eller visa felaktig registrerad körsträcka.		X	
		b) Fungerar uppenbarligen inte.		X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
7.12. Antisladdsystem (ESC) om sådant finns/krävs.	Okulär inspektion och/eller kontroll med användning av elektroniskt fordonsgränssnitt.	a) Hastighetssensorer på hjulen saknas eller är skadade.		X	
		b) Ledningar skadade.		X	
		c) Andra delar saknas eller är skadade.		X	
		d) Omkopplare skadad eller fungerar inte korrekt.		X	
		e) Varningslampan för ESC anger fel på systemet.		X	
		f) Systemet anger ett fel via det elektroniska fordonsgränssnittet.		X	

8. Ytterligare provningar för fordon i kategori M₂ och M₃ som används för persontransport

8.1. Dörrar					
8.1.1. In- och utgångar	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Defekt manövrering.		X	
		b) Dåligt skick. Kan orsaka personskador.	X	X	
		c) Defekta nödkontroller.		X	
		d) Fjärrkontroll av dörrar eller varningsanordningar defekta.		X	
		e) Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Dörrarnas bredd otillräcklig.	X	X	
8.1.2. Nödutgångar	Okulär inspektion och funktionstest (vid behov).	a) Defekt manövrering.		X	
		b) Nödutgångsskyltar oläsliga. Nödutgångsskyltar saknas.	X	X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
		c) Hammare för att krossa glas saknas.	X		
		d) Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Otillräcklig bredd eller blockerade.	X	X	
8.2. Avimnings- och avfrostningssystem (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Fungerar inte korrekt. Påverkar säker drift av fordonet.	X	X	
		b) Utsläpp av giftiga gaser eller avgaser i förar- eller passagerarutrymmet. Risk för passagerares hälsa.		X	X
		c) Defekt avimning (om sådan är obligatorisk).		X	
8.3. Ventilations- och värmesystem (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Defekt manövrering. Risk för passagerares hälsa.	X	X	
		b) Utsläpp av giftiga gaser eller avgaser i förar- eller passagerarutrymmet. Risk för passagerares hälsa.		X	X
8.4. Säten					
8.4.1. Passagerarsäten (också säten för personal)	Okulär inspektion.	Fällbara säten (om sådana är tillåtna) fälls inte upp automatiskt. Blockerar nödutgång.	X	X	
8.4.2. Förarsäte (ytterligare krav)	Okulär inspektion.	a) Defekta specialutrustning som bländskydd. Försämrat siktfält.	X	X	
		b) Skyddsanordningar för föraren bristfälligt fastsatta eller överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Kan orsaka personskador.	X	X	

Föremål	Metod	Grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			Mindre	Större	Farlig
8.5. Inre belysning och destinationsanordningar (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	Anordningen defekt eller överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Fungerar inte.	X	X	
8.6. Gångar, ståplatser	Okulär inspektion.	a) Bristfälligt fastsatt golv. Påverkad stabilitet.		X	X
		b) Defekta ledstänger eller handtag. Bristfälligt fastsatt eller oanvändbart.	X	X	
		c) Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Otillräcklig bredd eller otillräckligt utrymme.	X	X	
8.7. Trappor och fotsteg	Okulär inspektion och funktionstest (vid behov).	a) I dåligt skick. Skadade. Påverkad stabilitet.	X	X	X
		b) Indragbara fotsteg fungerar inte korrekt.		X	
		c) Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Otillräcklig bredd eller för höga.	X	X	
8.8. System för passagerarkommunikation (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion och funktionstest.	Defekt system. Fungerar inte.	X	X	
8.9. Meddelanden (X) ⁽²⁾	Okulär inspektion.	a) Meddelanden saknas, är felaktiga eller oläsliga.	X		
		b) Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Felaktig information.	X	X	
8.10. Krav gällande transport av barn (X) ⁽²⁾					
8.10.1. Dörrar	Okulär inspektion.	Dörrskydd överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ för den här typen av transport.		X	

8.10.2. Signalerings- och specialutrustning	Okulär inspektion.	Signalerings- och specialutrustning saknas eller överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .	X		
8.11. Krav gällande transport av personer med nedsatt rörlighet (X) ⁽²⁾					
<i>Föremål</i>	<i>Metod</i>	<i>Grunder för underkännande</i>	<i>Bedömning av brister</i>		
			<i>Mindre</i>	<i>Större</i>	<i>Farlig</i>
8.11.1. Dörrar, ramper och lyftanordningar	Okulär inspektion och funktionstest.	a) Defekt manövrering. Bristfällig säkerhet vid drift.	X	X	
		b) Dåligt skick. Påverkad stabilitet, risk för personskada.	X	X	
		c) Defekta manöverorgan. Bristfällig säkerhet vid drift.	X	X	
		d) Defekta varningsanordningar. Fungerar inte.	X	X	
		e) Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	
8.11.2. Fastsättningssystem för rullstolar	Okulär inspektion och funktionstest vid behov.	a) Defekt manövrering. Bristfällig säkerhet vid drift.	X	X	
		b) I dåligt skick. Påverkad stabilitet, risk för personskada.	X	X	
		c) Defekta manöverorgan. Bristfällig säkerhet vid drift.	X	X	
		d) Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	
8.11.3. Signalerings- och specialutrustning	Okulär inspektion.	Signalerings- och specialutrustning saknas eller överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	
8.12. Övrig specialutrustning (X) ⁽²⁾					
	Okulär inspektion.	a) Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ .		X	

8.12.1. Utrymme för livsmedelsberedning		b) Utrymmet är skadat i sådan omfattning att det skulle vara farligt att använda det.		X	
8.12.2. Hygienutrymmen	Okulär inspektion.	Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Kan orsaka personsador.	X	X	
8.12.3. Övriga anordningar (t.ex. audiovisuella system)	Okulär inspektion.	Överensstämmer inte med kraven ⁽¹⁾ . Påverkar säker drift av fordonet.	X	X	

Anmärkningar:

- (1) "Kraven" definieras i de typgodkännandekrav som gällde den dag då fordonet godkändes eller registrerades eller togs i bruk för första gången samt i de skyldigheter som gäller efterjustering eller i den nationella lagstiftningen i registreringslandet. Grunder för underkännande tillämpas först när överensstämmelsen med kraven har kontrollerats.
- (2) (X) gäller sådant som hänför sig till fordonets skick och dess lämplighet för vägtrafik, men som inte anses väsentligt i körduglighetsprovet.
- (3) En farlig ändring avser en förändring som försämrar fordonets trafiksäkerhet eller som medför oproportionerlig miljöolägenhet.

Annex

Minimum inspection requirements

1. General

This Annex identifies the vehicle systems and components to be tested; it details the recommended methods for testing them and the criteria to be used when determining whether the condition of the vehicle is acceptable.

The test shall cover at least the items listed in paragraph 3. below provided that these relate to the equipment of the vehicle being tested in the Contracting Party concerned. The test may also include a verification as to whether the relevant parts and components of that vehicle correspond to the required safety and environmental characteristics that were in force at the time of approval or, if applicable, at the time of retrofitting.

Where the design of the vehicle does not allow the application of the test methods laid down in this annex, the test shall be conducted in accordance with the recommended test methods accepted by the competent authorities. The competent authority shall be satisfied that safety and environmental standards will be maintained.

Testing of all the items listed below shall be considered as mandatory in the context of a periodic roadworthiness test, with the exception of those marked with the indication "X" which are related to the condition of the vehicle and its suitability for use on the road but which are not considered essential in the context of a roadworthiness test.

The "Reasons for failure" do not apply in cases where they refer to requirements that were not prescribed in the relevant vehicle approval legislation at the time of first registration or first entry into service, or in the retrofitting requirements.

Where a method of testing is indicated as visual, it means that, in addition to looking at the items concerned, the inspector shall also, if appropriate, handle them, evaluate their noise or use any other appropriate means of inspection not involving the use of equipment.

2. Scope of test

The test shall cover at least the following areas:

0. Identification of the vehicle;
1. Braking equipment;
2. Steering;
3. Visibility;
4. Lighting equipment and parts of the electrical system;
5. Axles, wheels, tyres, suspension;
6. Chassis and chassis attachments;
7. Other equipment;
8. Supplementary tests for passenger-carrying vehicles of categories M₂ and M₃.

3. Contents and methods of testing; assessment of deficiencies of vehicles

The test shall cover at least the items, and use the minimum standards and the recommended methods, listed in the following table.

For each vehicle system and component subject to testing, the assessment of deficiencies shall be carried out in accordance with the criteria set out in that table, on a case-by-case basis.

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
0. Identification of the vehicle					
0.1. Registration number plates (if needed by requirements ⁽¹⁾)	Visual inspection	(a) Number plate(s) missing or so insecurely fixed that it is (they are) likely to fall off.		X	
		(b) Inscription missing or illegible		X	
		(c) Not in accordance with vehicle documents or records.		X	
0.2. Vehicle identification/chassis/serial number	Visual inspection	(a) Missing or can not be found.		X	
		(b) Incomplete, illegible, obviously falsified, or does not match the vehicle documents.		X	
		(c) Illegible vehicle documents or clerical inaccuracies.	X		
1. Braking equipment					
1.1. Mechanical condition and operation					
1.1.1. Service brake pedal/hand lever pivot	Visual inspection of the components while the braking system is operated. Note: Vehicles with power-assisted braking systems should be inspected with the engine switched off.	(a) Pivot too tight.		X	
		(b) Excessive wear or play.		X	
1.1.2. Pedal/hand lever condition and travel of the brake operating device	Visual inspection of the components while the braking system is operated Note: Vehicles with power-assisted braking systems should be	(a) Excessive or insufficient reserve travel.		X	
		(b) Brake control not releasing correctly. If its functionality is affected.	X	X	
		(c) Anti-slip provision on brake pedal missing, loose or worn smooth.		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
	inspected with the engine switched off.				
1.1.3. Vacuum pump or compressor and reservoirs	Visual inspection of the components at normal working pressure. Check time required for vacuum or air pressure to reach safe working value and function of warning device, multi-circuit protection valve and pressure relief valve.	(a) Insufficient pressure/vacuum to give assistance for at least four brake applications after the warning device has operated (or gauge shows an unsafe reading); for at least two brake applications after the warning device has operated (or gauge shows an unsafe reading).		X	X
		(b) Time taken to build up air pressure/vacuum to safe working value is too long according to the requirements ⁽¹⁾		X	
		(c) Multi-circuit protection valve or pressure relief valve not working.		X	
		(d) Air leak causing a noticeable drop in pressure or audible air leaks.		X	
		(e) External damage likely to affect the function of the braking system. Secondary braking performance not met.		X	X
		1.1.4. Low pressure warning gauge or indicator	Functional check	Malfunctioning or defective gauge or indicator. Low pressure not identifiable.	X
1.1.5. Hand-operated brake control valve	Visual inspection of the components while the braking system is operated.	(a) Control cracked, damaged or excessively worn.		X	
		(b) Control insecure on valve or valve insecure.		X	
		(c) Loose connections or leaks in system.		X	
		(d) Unsatisfactory operation.		X	
1.1.6. Parking brake activator, lever control, parking brake ratchet, electronic parking brake	Visual inspection of the components while the braking system is operated.	(a) Ratchet not holding correctly.		X	
		(b) Wear at lever pivot or in ratchet mechanism. Excessive wear.	X	X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(c) Excessive movement of lever indicating incorrect adjustment.		X	
		(d) Activator missing, damaged or inoperative.		X	
		(e) Incorrect functioning, warning indicator shows malfunction		X	
1.1.7. Braking valves (foot valves, unloaders, governors)	Visual inspection of the components while the braking system is operated.	(a) Valve damaged or excessive air leak. If its functionality is affected.		X	X
		(b) Excessive oil discharge from compressor.	X		
		(c) Valve insecure or inadequately mounted.		X	
		(d) Hydraulic fluid discharge or leak. If its functionality is affected.		X	X
1.1.8. Couplings for trailer brakes (electrical & pneumatic)	Disconnect and reconnect braking system coupling between towing vehicle and trailer.	(a) Tap or self sealing valve defective. If its functionality is affected.	X	X	
		(b) Tap or valve insecure or inadequately mounted. If its functionality is affected.	X	X	
		(c) Excessive leaks. If its functionality is affected.		X	X
		(d) Not functioning correctly. Operation of brake affected.		X	X
1.1.9. Energy storage reservoir pressure tank	Visual inspection.	(a) Tank slightly damaged or slightly corroded . Tank heavily damaged, corroded or leaking.	X	X	
		(b) Drain device operation affected. Drain device inoperative.	X	X	
		(c) Tank insecure or inadequately mounted.		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
1.1.10. Brake servo units, master cylinder (hydraulic systems)	Visual inspection of the components while the braking system is operated, if possible.	(a) Defective or ineffective servo unit. If it is not operating.		X	X
		(b) Master cylinder defective but brake still operating. Master cylinder defective or leaking.		X	X
		(c) Master cylinder insecure but brake still operating. Master cylinder insecure.		X	X
		(d) Insufficient brake fluid below MIN mark Brake fluid significantly below MIN mark No brake fluid visible.	X	X	X
		(e) Master cylinder reservoir cap missing.	X		
		(f) Brake fluid warning light illuminated or defective.	X		
		(g) Incorrect functioning of brake fluid level warning device.	X		
1.1.11. Rigid brake pipes	Visual inspection of the components while the braking system is operated, if possible.	(a) Imminent risk of failure or fracture.			X
		(b) Pipes or connections leaking (air brake systems). Pipes or connection leaking (hydraulic brake systems).		X	X
		(c) Pipes damaged or excessively corroded. Affecting the functioning of the brakes on account of blocking or imminent risk of leaking.		X	X
		(d) Pipes misplaced. Risk of damage.	X	X	
1.1.12. Flexible brake hoses	Visual inspection of the components while the braking	(a) Imminent risk of failure or fracture.			X
		(b) Hoses damaged, chafing, twisted or too short. Hoses damaged or chafing.	X	X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
	system is operated, if possible.	(c) Hoses or connections leaking (air brake systems) Hoses or connections leaking (hydraulic brake systems).		X	X
		(d) Hoses bulging under pressure. Cord impaired.		X	X
		(e) Hoses porous.		X	
1.1.13. Brake linings and pads	Visual inspection.	(a) Lining or pad excessively worn (minimum mark reached). Lining or pad excessively worn (minimum mark not visible).		X	X
		(b) Lining or pad contaminated (oil, grease etc.). Braking performance affected.		X	X
		(c) Lining or pad missing or wrongly mounted.			X
1.1.14. Brake drums, brake discs	Visual inspection.	(a) Drum or disc worn Drum or disc excessively worn, excessively scored, cracked, insecure or fractured.		X	X
		(b) Drum or disc contaminated (oil, grease, etc.). Braking performance affected.		X	X
		(c) Drum or disc missing.			X
		(d) Back plate insecure.		X	
1.1.15. Brake cables, rods, levers, linkages	Visual inspection of the components while the braking system is operated, if possible.	(a) Cable damaged or knotted. Braking performance affected.		X	X
		(b) Component excessively worn or corroded. Braking performance affected.		X	X
		(c) Cable, rod or joint insecure.		X	
		(d) Cable guide defective.		X	
		(e) Restriction to free movement of the braking system.		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(f) Abnormal movement of the levers/linkage indicating maladjustment or excessive wear.		X	
1.1.16. Brake actuators (including spring brakes or hydraulic cylinders)	Visual inspection of the components while the braking system is operated, if possible.	(a) Actuator cracked or damaged. Braking performance affected.		X	X
		(b) Actuator leaking. Braking performance affected.		X	X
		(c) Actuator insecure or inadequately mounted. Braking performance affected.		X	X
		(d) Actuator excessively corroded. Likely to crack.		X	X
		(e) Insufficient or excessive travel of operating piston or diaphragm mechanism. Braking performance affected (lack of reserve movement).		X	X
		(f) Dust cover damaged. Dust cover missing or excessively damaged.	X	X	
1.1.17. Load sensing valve	Visual inspection of the components while the braking system is operated, if possible.	(a) Defective linkage.		X	
		(b) Linkage incorrectly adjusted.		X	
		(c) Valve seized or inoperative (ABS functioning). Valve seized or inoperative.		X	X
		(d) Valve missing (if required).			X
		(e) Missing data plate.	X		
		(f) Data illegible or not in accordance with requirements ⁽¹⁾	X		
1.1.18. Slack adjusters and indicators	Visual inspection.	(a) Adjuster damaged, seized or having abnormal movement, excessive wear or incorrect adjustment.		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(b) Adjuster defective.		X	
		(c) Incorrectly installed or replaced.		X	
1.1.19. Endurance braking system (where fitted or required)	Visual inspection.	(a) Insecure connectors or mountings. If its functionality is affected.	X	X	
		(b) System obviously defective or missing.		X	
1.1.20. Automatic operation of trailer brakes	Disconnect brake coupling between towing vehicle and trailer.	Trailer brake does not apply automatically when coupling disconnected.			X
1.1.21. Complete braking system	Visual inspection	(a) Other system devices (e.g. anti-freeze pump, air dryer, etc.) damaged externally or excessively corroded in a way that adversely affects the braking system. Braking performance affected.		X	X
		(b) Leakage of air or anti-freeze. System functionality affected.	X	X	
		(c) Any component insecure or inadequately mounted.		X	
		(d) Unsafe modification to any component ⁽³⁾ Braking performance affected.		X	X
1.1.22. Test connections (where fitted or required)	Visual inspection	(a) Missing.		X	
		(b) Damaged. Unusable or leaking.	X	X	
1.1.23. Overrun brake	Visual inspection and by operation	Insufficient efficiency.		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
1.2 Service braking performance and efficiency					
1.2.1. Performance	During a test on a brake tester or, if impossible, during a road test, apply the brakes progressively up to maximum effort.	(a) Inadequate braking effort on one or more wheels. No braking effort on one or more wheels.		X	X
		(b) Braking effort from any wheel is less than 70% of the maximum effort recorded from the other wheel on the same axle. Or, in the case of testing on the road, the vehicle deviates excessively from a straight line. Braking effort from any wheel is less than 50% of the maximum effort recorded from the other wheel on the same axle in the case of steered axles.		X	X
		(c) No gradual variation in brake effort (grabbing).		X	
		(d) Abnormal lag in brake operation of any wheel.		X	
		(e) Excessive fluctuation of brake force during each complete wheel revolution.		X	
1.2.2. Efficiency	Test with a brake tester or, if one cannot be used for technical reasons, by a road test using a deceleration recording instrument to establish the braking ratio which relates to the maximum authorised mass or, in the case of semi-trailers, to the sum	Does not give at least the minimum figure as follows: 1. Vehicles registered for the first time after 1/1/2012: – Category M ₁ : 58 % – Categories M ₂ and M ₃ : 50 % – Category N ₁ : 50 % – Categories N ₂ and N ₃ : 50 % – Categories O ₃ and O ₄ : - for semi-trailers: 45 % ² - for draw-bar trailers: 50 %		X	

² 43 % for semi-trailers approved before 1 January 2012.

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
	of the authorised axle loads. Vehicles or a trailer with a maximum permissible mass exceeding 3.5 Tonnes has to be inspected following the standards given by ISO 21069 or equivalent methods. Road tests should be carried out under dry conditions on a flat, straight road.	2. Vehicles registered for the first time before 1/1/2012: – Categories M ₁ , M ₂ and M ₃ : 50 % ³ – Category N ₁ : 45 % – Categories N ₂ and N ₃ : 43 % ⁴ – Categories O ₃ and O ₄ : 40 % ⁵ Less than 50% of the above values reached.		X	X
1.3. Secondary (emergency) braking performance and efficiency (if met by separate system)					
1.3.1. Performance	If the secondary braking system is separate from the service braking system, use the method specified in 1.2.1.	(a) Inadequate braking effort on one or more wheels. No braking effort on one or more wheels.		X	X
		(b) Braking effort from any wheel is less than 70 % of the maximum effort recorded from another wheel on the same axle specified. Or, in the case of testing on the road, the vehicle deviates excessively from a straight line. Braking effort from any wheel is less than 50 % of the maximum effort recorded from the other wheel on the same axle in the case of steered axles.		X	X

³ 48 % for vehicles not fitted with ABS or type-approved before 1 October 1991.

⁴ 45 % for vehicles registered after 1988 or from the date specified in requirements, whichever is the later.

⁵ 43 % for semi-trailers and draw-bar trailers registered after 1988 or from the date specified in requirements, whichever is the later.

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(c) No gradual variation in brake effort (grabbing).		X	
1.3.2. Efficiency	If the secondary braking system is separate from the service braking system, use the method specified in 1.2.2.	Braking effort less than 50 % ¹ of the service brake performance defined in section 1.2.2 in relation to the maximum authorized mass. Less than 50 % of the above braking effort values reached.		X	X
1.4. Parking braking performance and efficiency					
1.4.1. Performance	Apply the brake during a test on a brake tester.	Brake inoperative on one side or, in the case of testing on the road, the vehicle deviates excessively from a straight line. Less than 50 % of the braking effort values as referred to in point 1.4.2. reached in relation to the vehicle mass during testing.		X	X
1.4.2. Efficiency	Test with a brake tester. If not possible, then by a road test using either an indicating or deceleration recording instrument or with the vehicle on a slope of known gradient .	Does not give, for all vehicles, a braking ratio of at least 16 % in relation to the maximum authorized mass or, for motor vehicles, of at least 12 % in relation to the maximum authorised combination mass of the vehicle, whichever is the greater. Less than 50 % of the above braking effort values reached.		X	X
1.5. Endurance braking system performance	Visual inspection and, where possible, test whether the system functions.	(a) No gradual variation of efficiency (not applicable to exhaust brake systems).		X	
		(b) System not functioning.		X	
1.6. Anti-lock braking system (ABS)	Visual inspection and inspection of warning device	(a) Warning device malfunctioning.		X	
		(b) Warning device shows system malfunction.		X	

¹ E.g. 2.5 m/s² for N1, N2 and N3 vehicles registered for the first time after 1.1.2012.

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
	and/or using electronic vehicle interface.	(c) Wheel speed sensors missing or damaged.		X	
		(d) Wirings damaged.		X	
		(e) Other components missing or damaged.		X	
		(f) System indicates failure via the electronic vehicle interface.		X	
1.7 Electronic brake system (EBS)	Visual inspection and inspection of warning device and/or using electronic vehicle interface.	(a) Warning device malfunctioning.		X	
		(b) Warning device shows system malfunction.		X	
		(c) System indicates failure via the electronic vehicle interface.		X	
1.8 Brake fluid	Visual inspection	Brake fluid contaminated or sedimented. Imminent risk of failure.		X	X
2. Steering					
2.1. Mechanical condition					
2.1.1. Steering gear condition	With the vehicle over a pit or on a hoist and with the road wheels off the ground or on turntables, rotate the steering wheel from lock to lock. Visual inspection of the operation of the steering gear.	(a) Roughness in operation of gear.		X	
		(b) Sector shaft twisted or splines worn. Affecting functionality.		X	X
		(c) Excessive wear in sector shaft. Affecting functionality.		X	X
		(d) Excessive movement of sector shaft. Affecting functionality.		X	X
		(e) Leaking. Formation of drops.	X	X	
2.1.2. Steering gear casing attachment	With vehicle on a pit or hoist and the weight of the	(a) Steering gear casing not properly attached.		X	X

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
	vehicle road wheels on the ground, rotate steering / handle bar wheel clockwise and anticlockwise or using a specially adapted wheel play detector. Visual inspection of the attachment of gear casing to chassis.	Attachments dangerously loose or relative movement to chassis/bodywork visible.			
		(b) Elongated fixing holes in chassis. Attachments seriously affected.		X	X
		(c) Missing or fractured fixing bolts. Attachments seriously affected.		X	X
		(d) Steering gear casing fractured. Stability or attachment of casing affected.		X	X
2.1.3. Steering linkage condition	With the vehicle over a pit or on a hoist and with the road wheel on the ground, rock steering wheel clockwise and anti-clockwise or using a specially adapted wheel play detector. Visual inspection of steering components for wear, fractures and security.	(a) Relative movement between components which should be fixed. Excessive movement or likely to unlink.		X	X
		(b) Excessive wear at joints. A very serious risk of unlinking.		X	X
		(c) Fractures or deformation of any component. Affecting function.		X	X
		(d) Absence of locking devices.		X	
		(e) Misalignment of components (e.g. Track rod or drag link).		X	
		(f) Unsafe modification ⁽³⁾ . Affecting function.		X	X
		(g) Dust cover damaged or deteriorated. Dust cover missing or severely deteriorated.	X	X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
2.1.4. Steering linkage operation	With the vehicle over a pit or on a hoist and with the road wheel on the ground, rock steering wheel clockwise and anti-clockwise or using a specially adapted wheel play detector. Visual inspection of steering components for wear, fractures and security.	(a) Moving steering linkage fouling a fixed part of the chassis.		X	
		(b) Steering stops not operating or missing.		X	
2.1.5. Power steering	Check steering system for leaks and hydraulic fluid reservoir level (if visible). With the road wheels on the ground and with the engine running, check that the power steering system is operating.	(a) Fluid leak or functions affected.		X	
		(b) Insufficient fluid (below MIN mark). Insufficient reservoir.	X	X	
		(c) Mechanism not working. Steering affected.		X	X
		(d) Mechanism fractured or insecure. Steering affected.		X	X
		(e) Misalignment or fouling of components. Steering affected.		X	X
		(f) Unsafe modification ⁽³⁾ . Steering affected.		X	X
		(g) Cables/hoses damaged, excessively corroded. Steering affected.		X	X
2.2. Steering wheel, column and handle bar					

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
2.2.1. Steering wheel/handle bar condition	With the vehicle over a pit or on a hoist and the mass of the vehicle on the ground, push and pull the steering wheel in line with column, push steering wheel/handle bar in various directions at right angles to the column/forks . Visual inspection of play, and condition of flexible couplings or universal joints.	(a) Relative movement between steering wheel and column indicating looseness. Very serious risk of unlinking.		X	X
		(b) Absence of retaining device on steering wheel hub. Very serious risk of unlinking.		X	X
		(c) Fracture or looseness of steering wheel hub, rim or spokes. Very serious risk of unlinking.		X	X
2.2.2. Steering column/yokes and forks and steering dampers	With the vehicle over a pit or on a hoist and the mass of the vehicle on the ground, push and pull the steering wheel in line with column, push steering wheel/handle bar in various directions at right angles to the column/forks. Visual inspection of play, and condition of flexible couplings or universal joints.	(a) Excessive movement of centre of steering wheel up or down.		X	
		(b) Excessive movement of top of column radially from axis of column.		X	
		(c) Deteriorated flexible coupling.		X	
		(d) Attachment defective. Very serious risk of unlinking.		X	X
		(e) Unsafe modification ⁽³⁾			X

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
2.3. Steering play	With the vehicle over a pit or on a hoist, the mass of the vehicle on the road wheels, the engine, if possible, running for vehicles with power steering and with the road wheels in the straight-ahead position, lightly turn the steering wheel clockwise and anti-clockwise as far as possible without moving the road wheels. Visual inspection of free movement.	Free play in steering excessive (for example, movement of a point on the rim exceeding one fifth of the diameter of the steering wheel or not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Safe steering affected.		X	X

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
2.4. Wheel alignment (X) ⁽²⁾	Check alignment of steered wheels with suitable equipment.	Alignment not in accordance with vehicle manufacturer's data or requirements ⁽¹⁾ . Straight on driving affected; directional stability impaired.	X	X	
2.5. Trailer steered axle turntable	Visual inspection or using a specially adapted wheel play detector	(a) Component slightly damaged. Component heavily damaged or cracked.		X	X
		(b) Excessive play. Straight on driving affected; directional stability impaired.		X	X

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(c) Attachment defective. Attachment seriously affected.		X	X
2.6. Electronic Power Steering (EPS)	Visual inspection and consistency check between the angle of the steering wheel and the angle of the wheels when switching on/off the engine, and/or using the electronic vehicle interface	(a) EPS malfunction indicator lamp (MIL) indicates any kind of failure of the system.		X	
		(b) Inconsistency between the angle of the steering wheel and the angle of the wheels. Steering affected.		X	X
		(c) Power assistance not working.		X	
		(d) System indicates failure via the electronic vehicle interface.		X	
3. Visibility					
3.1. Field of vision	Visual inspection from driving seat.	Obstruction within driver's field of view that materially affects his view in front or to the sides (outside cleaning area of windscreen wipers). Inside cleaning area of windscreen wipers affected or outer mirrors not visible.	X	X	
3.2. Condition of glass	Visual inspection.	(a) Cracked or discoloured glass or transparent panel (if permitted) (outside cleaning area of windscreen wipers). Inside cleaning area of windscreen wipers affected or outer mirrors not visible.	X	X	
		(b) Glass or transparent panel (including reflecting or tinted film) that does not comply with specifications in the requirements ⁽¹⁾ , (outside cleaning area of windscreen wipers). Inside cleaning area of windscreen wipers affected or outer mirrors not visible.	X	X	
		(c) Glass or transparent panel in unacceptable condition. Visibility through inside cleaning area of windscreen wipers heavily affected.		X	X

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
3.3. Rear-view mirrors or devices	Visual inspection.	(a) Mirror or device missing or not fitted according to the requirements ⁽¹⁾ (at least two rear-view devices available). Fewer than two rear-view devices available.		X	
		(b) Mirror or device slightly damaged or loose. Mirror or device inoperative, heavily damaged, loose or insecure.	X	X	
		(c) Necessary field of vision not covered.		X	
3.4. Windscreen wipers	Visual inspection and by operation.	(a) Wipers not operating or missing or not in accordance with the requirements ⁽¹⁾		X	
		(b) Wiper blade defective. Wiper blade missing or obviously defective.	X	X	
3.5. Windscreen washers	Visual inspection and by operation.	Washers not operating adequately (lack of washing fluid but pump operating or water-jet misaligned). Washers not operating.	X	X	
3.6 Demisting system (X) ⁽²⁾	Visual inspection and by operation.	System inoperative or obviously defective.	X		
4. Lamps, reflectors and electrical equipment					
4.1. Headlamps					
4.1.1. Condition and operation	Visual inspection and by operation.	(a) Defective or missing light / light source.(multiple light / light sources; in the case of LED, up to 1/3 not functioning). Single light / light sources; in the case of Light Emitting Diode (LED), seriously affected visibility.	X	X	
		(b) Slightly defective projection system (reflector and lens). Heavily defective or missing projection system (reflector and lens).	X	X	
		(c) Lamp not securely attached.		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
4.1.2. Alignment	Determine the horizontal aim of each headlamp on dipped beam using a headlamp aiming device or using the electronic vehicle interface.	(a) Aim of a headlamp not within limits laid down in the requirements ⁽¹⁾ .		X	
		(b) System indicates failure via the electronic vehicle interface.		X	
4.1.3. Switching	Visual inspection and by operation or using the electronic vehicle interface	(a) Switch does not operate in accordance with the requirements ⁽¹⁾ (Number of headlamps illuminated at the same time) Maximum permitted light brightness to the front exceeded.	X		
		(b) Function of control device impaired.		X	
		(c) System indicates failure via the electronic vehicle interface.		X	
4.1.4. Compliance with requirements(1).	Visual inspection and by operation.	(a) Lamp, emitted colour, position, brightness or marking not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	
		(b) Products on lens or light source which obviously reduce light brightness or change emitted colour.		X	
		(c) Light source and lamp not compatible.		X	
4.1.5. Levelling devices (where mandatory)	Visual inspection and by operation, if possible, or using the electronic vehicle interface.	(a) Device not operating.		X	
		(b) Manual device cannot be operated from driver's seat.		X	
		(c) System indicates failure via the electronic vehicle interface.		X	
4.1.6. Headlamp cleaning device (where mandatory)	Visual inspection and by operation if possible.	Device not operating. In the case of gas-discharging lamps.	X	X	
4.2. Front and rear position lamps, side marker lamps, end outline marker lamps and daytime running lamps					

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
4.2.1. Condition and operation	Visual inspection and by operation.	(a) Defective light source.		X	
		(b) Defective lens.		X	
		(c) Lamp not securely attached. Very serious risk of falling off.	X	X	
4.2.2 Switching	Visual inspection and by operation.	(a) Switch does not operate in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Rear position lamps and side marker lamps can be switched off when headlamps are on.		X	
		(b) Function of control device impaired.		X	
4.2.3. Compliance with requirements ⁽¹⁾	Visual inspection and by operation.	(a) Lamp, emitted colour, position, brightness or marking not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Red light to the front or white light to the rear; heavily reduced light brightness.	X	X	
		(b) Products on lens or light source which reduce light, brightness or change emitted colour. Red light to the front or white light to the rear; heavily reduced light brightness.	X	X	
4.3. Stop Lamps					
4.3.1. Condition and operation	Visual inspection and by operation.	(a) Defective light source(multiple light source in the case of LED up to 1/3 not functioning). Single light sources; in the case of LED less than 2/3 functioning. All light sources not functioning.	X	X	X
		(b) Slightly defective lens (no influence on emitted light). Heavily defective lens (emitted light affected).	X	X	
		(c) Lamp not securely attached.	X		

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		Very serious risk of falling off.		X	
4.3.2. Switching	Visual inspection and by operation or using the electronic vehicle interface.	(a) Switch does not operate in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Delayed operation. No operation at all.	X	X	X
		(b) Function of control device impaired.		X	
		(c) System indicates failure via the electronic vehicle interface.		X	
		(d) Emergency brake light functions fail to operate, or do not operate correctly.		X	
4.3.3. Compliance with requirements ⁽¹⁾ .	Visual inspection and by operation.	Lamp, emitted colour, position, brightness or marking not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . White light to the rear; heavily reduced light brightness.	X	X	
4.4. Direction indicator and hazard warning lamps					
4.4.1. Condition and operation	Visual inspection and by operation.	(a) Defective light source (multiple light source in the case of LED up to 1/3 not functioning). Single light sources; in the case of LED less than 2/3 functioning.	X	X	
		(b) Slightly defective lens (no influence on emitted light). Heavily defective lens (emitted light affected).	X	X	
		(c) Lamp not securely attached. Very serious risk of falling off.	X	X	
4.4.2. Switching	Visual inspection and by operation.	Switch does not operate in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . No operation at all.	X	X	
4.4.3. Compliance with requirements ⁽¹⁾ .	Visual inspection and by operation.	Lamp, emitted colour, position, brightness or marking not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
4.4.4. Flashing frequency	Visual inspection and by operation.	Rate of flashing not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ (frequency more than 25% deviating).	X		
4.5. Front and rear fog lamps					
4.5.1. Condition and operation	Visual inspection and by operation.	(a) Defective light source. (multiple light source in the case of LED up to 1/3 not functioning). Single light sources; in the case of LED less than 2/3 functioning.	X	X	
		(b) Slightly defective lens (no influence on emitted light). Heavily defective lens (emitted light affected).	X	X	
		(c) Lamp not securely attached. Very serious risk of falling off or dazzling oncoming traffic.	X	X	
4.5.2 Alignment (X) ⁽²⁾	By operation and using a headlamp aiming device	Front fog lamp out of horizontal alignment when the light pattern has cut-off line (cut-off line too low). Cut-off line above that for dipped beam headlamps.	X	X	
4.5.3. Switching	Visual inspection and by operation.	Switch does not operate in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Not operative.	X	X	
4.5.4. Compliance with requirements ⁽¹⁾ .	Visual inspection and by operation.	(a) Lamp, emitted colour, position, brightness or marking not in accordance with the requirements ⁽¹⁾		X	
		(b) System does not operate in accordance with the requirements ⁽¹⁾		X	
4.6. Reversing lamps					
4.6.1. Condition and operation	Visual inspection and by operation.	(a) Defective light source.	X		
		(b) Defective lens.	X		
		(c) Lamp not securely attached. Very serious risk of falling off.	X	X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
4.6.2. Compliance with requirements ⁽¹⁾	Visual inspection and by operation.	(a) Lamp, emitted colour, position, brightness or marking not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	
		(b) System does not operate in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	
4.6.3. Switching	Visual inspection and by operation.	Switch does not operate in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Reversing lamp can be switched on with gear not in reverse position.	X	X	
4.7. Rear registration plate lamp					
4.7.1. Condition and operation	Visual inspection and by operation.	(a) Lamp throwing direct or white light to the rear.	X		
		(b) Defective light source. (Multiple light source). Defective light source. (Single light source).	X	X	
		(c) Lamp not securely attached. Very serious risk of falling off.	X	X	
4.7.2. Compliance with requirements ⁽¹⁾	Visual inspection and by operation.	System does not operate in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .	X		
4.8. Retro-reflectors, conspicuity (retro reflecting) markings and rear marking plates					
4.8.1. Condition	Visual inspection.	(a) Reflecting equipment defective or damaged. Reflecting affected.	X	X	
		(b) Reflector not securely attached. Likely to fall off.	X	X	
4.8.2. Compliance with requirements ⁽¹⁾	Visual inspection.	Device, reflected colour or position not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Missing or reflecting red colour to the front or white colour to the rear.	X	X	
4.9. Tell-tales mandatory for lighting equipment					

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
4.9.1. Condition and operation	Visual inspection and by operation.	Not operating. Not operating for main beam headlamp or rear fog lamp.	X	X	
4.9.2. Compliance with requirements ⁽¹⁾	Visual inspection and by operation.	Not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .	X		
4.10. Electrical connections between towing vehicle and trailer or semi-trailer	Visual inspection: if possible examine the electrical continuity of the connection.	(a) Fixed components not securely attached. Loose socket.	X	X	
		(b) Damaged or deteriorated insulation. Likely to cause a short-circuit fault.	X	X	
		(c) Trailer or towing vehicle electrical connections not functioning correctly. Trailer brake lights not working at all.		X	X
4.11. Electrical wiring	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist, including inside the engine compartment (if applicable).	(a) Wiring insecure or not adequately secured. Fixings loose, touching sharp edges, connectors likely to be disconnected. Wiring likely to touch hot parts, rotating parts or the ground, connectors disconnected (relevant parts for braking, steering).	X	X	X
		(b) Wiring slightly deteriorated. Wiring heavily deteriorated. Wiring extremely deteriorated (relevant parts for braking, steering).	X	X	X
		(c) Damaged or deteriorated insulation. Likely to cause a short-circuit fault. Imminent risk of fire, formation of sparks.	X	X	X
4.12. Non obligatory lamps and retro-reflectors (X) ⁽²⁾	Visual inspection and by operation.	(a) A lamp/retro-reflector fitted not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Emitting/reflecting red light to the front or white light to the rear.	X	X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(b) Lamp operation not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Number of headlights simultaneously operating exceeding permitted light brightness; Emitting red light to the front or white light to the rear.	X	X	
		(c) Lamp/retro-reflector not securely attached. Very serious risk of falling off.	X	X	
4.13. Battery(ies)	Visual inspection.	(a) Insecure. Not properly attached; likely to cause a short-circuit fault.	X	X	
		(b) Leaking. Loss of hazardous substances.	X	X	
		(c) Defective switch (if required).		X	
		(d) Defective fuses (if required).		X	
		(e) Inappropriate ventilation (if required).		X	
5. Axles, wheels, tyres and suspension					
5.1. Axles					
5.1.1. Axles	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist. Wheel play detectors may be used and are recommended for vehicles having a maximum mass exceeding 3,5 tonnes	(a) Axle fractured or deformed.			X
		(b) Insecure fixing to vehicle. Stability impaired, functionality affected: Extensive movement relative to its fixtures.		X	X
		(c) Unsafe modification ⁽³⁾ . Stability impaired, functionality affected, insufficient clearance to other vehicle parts or to the ground.		X	X
5.1.2. Stub axles	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist.	(a) Stub axle fractured.			X
		(b) Excessive wear in the swivel pin and/or bushes.		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
	Wheel play detectors may be used and are recommended for vehicles having a maximum mass exceeding 3,5 tonnes. Apply a vertical or lateral force to each wheel and note the amount of movement between the axle beam and stub axle.	Likelihood of loosening; directional stability impaired.			X
		(c) Excessive movement between stub axle and axle beam. Likelihood of loosening; directional stability impaired.		X	X
		(d) Stub axle pin loose in axle. Likelihood of loosening; directional stability impaired.		X	X
5.1.3. Wheel bearings	Visual inspection with the vehicle over a pit or on a hoist. Wheel play detectors may be used and are recommended for vehicles having a maximum mass exceeding 3,5 tonnes. Rock the wheel or apply a lateral force to each wheel and note the amount of upward movement of the wheel relative to the stub axle.	(a) Excessive play in a wheel bearing. Directional stability impaired; danger of demolishment.		X	X
		(b) Wheel bearing too tight, jammed. Danger of overheating; danger of demolishment.		X	X

5.2. Wheels and tyres

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
5.2.1. Road wheel hub	Visual inspection.	(a) Any wheel nuts or studs missing or loose. Missing fixing or loose to an extent which very seriously affects road safety.		X	X
		(b) Hub worn or damaged. Hub worn or damaged in such a way that secure fixing of wheels is affected.		X	X
5.2.2. Wheels	Visual inspection of both sides of each wheel with vehicle over a pit or on a hoist.	(a) Any fracture or welding defect.			X
		(b) Tyre retaining rings not properly fitted. Likely to come off.		X	X
		(c) Wheel badly distorted or worn. Secure fixing to hub affected; secure fixing of tyre affected.		X	X
		(d) Wheel size, technical design, compatibility or type not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ and affecting road safety.		X	
5.2.3. Tyres	Visual inspection of the entire tyre by either rotating the road wheel with it off the ground and the vehicle over a pit or on a hoist, or by rolling the vehicle backwards and forwards over a pit.	(a) Tyre size, load capacity, approval mark or speed category not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ and affecting road safety. Insufficient load capacity or speed category for actual use, tyre touches other fixed vehicle parts impairing safe driving.		X	X
		(b) Tyres on same axle or on twin wheels of different sizes.		X	
		(c) Tyres on same axle of different construction (radial / cross-ply).		X	
		(d) Any serious damage or cut to tyre. Cord visible or damaged.		X	X
		(e) Tyre tread wear indicator becomes exposed. Tyre tread depth not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	X

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(f) Tyre rubbing against other components (flexible anti spray devices). Tyre rubbing against other components (safe driving not impaired)	X	X	
		(g) Re-grooved tyres not in accordance with requirements ⁽¹⁾ . Cord protection layer affected.		X	X
		(h) Tyre pressure monitoring system malfunctioning or tyre obviously underinflated. Obviously inoperative.	X	X	
5.3. Suspension system					
5.3.1. Springs and stabiliser	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist. Wheel play detectors may be used and are recommended for vehicles having a maximum mass exceeding 3,5 tonnes	(a) Insecure attachment of springs to chassis or axle. Relative movement visible. fixings very seriously loose.		X	X
		(b) A damaged or fractured spring component. Main spring (-leaf), or additional leafs very seriously affected.		X	X
		(c) Spring missing Main spring (-leaf), or additional leafs very seriously affected.		X	X
		(d) Unsafe modification ⁽³⁾ Insufficient clearance to other vehicle parts; spring system inoperative.		X	X
5.3.2. Shock absorbers	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist or using special equipment, if available.	(a) Insecure attachment of shock absorbers to chassis or axle. Shock absorber loose.	X	X	
		(b) Damaged shock absorber showing signs of severe leakage or malfunction.		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
5.3.2.1 Efficiency testing of damping (X) ⁽²⁾	Use special equipment and compare left /right differences	(a) Significant difference between left and right.		X	
		(b) Given minimum values not reached.		X	
5.3.3. Torque tubes, radius arms, wishbones and suspension arms	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist. Wheel play detectors may be used and are recommended for vehicles having a maximum mass exceeding 3,5 tonnes	(a) Insecure attachment of component to chassis or axle. Likelihood of loosening; directional stability impaired.		X	X
		(b) A damaged or excessively corroded component. Stability of component affected or component fractured.		X	X
		(c) Unsafe modification ⁽³⁾ . Insufficient clearance to other vehicle parts; system inoperative.		X	X
5.3.4.Suspension joints	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist. Wheel play detectors may be used and are recommended for vehicles having a maximum mass exceeding 3,5 tonnes	(a) Excessive wear in swivel pin and/or bushes or at suspension joints. Likelihood of loosening; directional stability impaired.		X	X
		(b) Dust cover severely deteriorated. Dust cover missing or fractured.	X	X	
5.3.5. Air suspension	Visual inspection	(a) System inoperable.			X
		(b) Any component damaged, modified or deteriorated in a way that would adversely affect the functioning of the system. Functioning of system seriously affected.		X	X
		(c) Audible system leakage.		X	
6. Chassis and chassis attachments					

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
6.1. Chassis or frame and attachments					
6.1.1. General condition	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist.	(a) Slight fracture or deformation of any side or cross-member. Serious fracture or deformation of any side or cross-member.		X	X
		(b) Insecurity of strengthening plates or fastenings. Majority of fastenings loose; insufficient strength of parts.		X	X
		(c) Excessive corrosion which affects the rigidity of the assembly. Insufficient strength of parts.		X	X
6.1.2. Exhaust pipes and silencers	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist.	(a) Insecure or leaking exhaust system.		X	
		(b) Fumes entering cab or passengers compartment. Danger to health of persons on board.		X	X
6.1.3. Fuel tank and pipes (including heating fuel tank and pipes)	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist, use of leak detecting devices in the case of LPG/CNG/LNG systems.	(a) Insecure tank or pipes, creating particular risk of fire.			X
		(b) Leaking fuel or missing or ineffective filler cap. Risk of fire; excessive loss of hazardous material.		X	X
		(c) Chafed pipes. Damaged pipes.	X	X	
		(d) Fuel stopcock (if required) not operating correctly.		X	
		(e) Fire risk due to: – leaking fuel; – fuel tank or exhaust not properly shielded; – engine compartment condition.			X
		(f) LPG/CNG/LNG or hydrogen system not in accordance with requirements; any part of the system defective ⁽¹⁾			X

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
6.1.4. Bumpers, lateral protection and rear underrun devices	Visual inspection.	(a) Looseness or damage likely to cause injury when grazed or contacted. Parts likely to fall off; functionality heavily affected.		X	X
		(b) Device obviously not in compliance with the requirements ⁽¹⁾		X	
6.1.5. Spare wheel carrier (if fitted)	Visual inspection.	(a) Carrier not in proper condition	X		
		(b) Carrier fractured or insecure.		X	
		(c) A spare wheel not securely fixed in carrier Very serious risk of falling off.		X	X
6.1.6. Mechanical coupling and towing device	Visual inspection for wear and correct operation with special attention to any safety device fitted and /or use of measuring gauge.	(a) Component damaged, defective or cracked (if not in use). Component damaged, defective or cracked (if in use)		X	X
		(b) Excessive wear in a component. Below wear limit.		X	X
		(c) Attachment defective. Any attachment loose with a very serious risk of falling off.		X	X
		(d) Any safety device missing or not operating correctly.		X	
		(e) Any coupling indicator not working.		X	
		(f) Obstruct registration plate or any lamp (when not in use) Registration plate not readable (when not in use).	X		X
		(g) Unsafe modification ⁽³⁾ (secondary parts). Unsafe modification ⁽³⁾ (primary parts).		X	X
		(h) Coupling too weak.		X	
6.1.7. Transmission	Visual inspection.	(a) Loose or missing securing bolts Loose or missing securing bolts to such an extent that road safety is seriously endangered.		X	X

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(b) Excessive wear in transmission shaft bearings. Very serious risk of loosening or cracking.		X	X
		(c) Excessive wear in universal joints or transmission chains/belts. Very serious risk of loosening or cracking.		X	X
		(d) Deteriorated flexible couplings. Very serious risk of loosening or cracking.		X	X
		(e) A damaged or bent shaft.		X	
		(f) Bearing housing fractured or insecure. Very serious risk of loosening or cracking.		X	X
		(g) Dust cover severely deteriorated. Dust cover missing or fractured.	X	X	
		(h) Illegal power-train modification.		X	
6.1.8. Engine mountings	Visual inspection not necessarily on a pit or hoist.	Deteriorated, obviously and severely damaged mountings. Loose or fractured mountings.		X	X
6.1.9 Engine performance (X) ⁽²⁾	Visual inspection and/or using electronic interface	(a) Control unit modified affecting safety and/or the environment.		X	
		(b) Engine modification affecting safety and/or the environment.			X
6.2. Cab and bodywork					
6.2.1. Condition	Visual inspection	(a) A loose or damaged panel or part likely to cause injury. Likely to fall off.		X	X
		(b) Insecure body pillar. Stability impaired.		X	X

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(c) Permitting entry of engine or exhaust fumes. Danger to health of persons on board.		X	X
		(d) Unsafe modification ⁽³⁾ . Insufficient clearance to rotating or moving parts and road.		X	X
6.2.2. Mounting	Visual inspection over a pit or on a hoist.	(a) Body or cab insecure. Stability affected.		X	X
		(b) Body/cab obviously not located squarely on chassis.		X	
		(c) Insecure or missing fixing of body/cab to chassis or cross-members and if symmetrical Insecure or missing fixing of body/cab to chassis or cross-members to such an extent that road safety is very seriously endangered.		X	X
		(d) Excessive corrosion at fixing points on integral bodies. Stability impaired.		X	X
6.2.3. Doors and door catches	Visual inspection.	(a) A door will not open or close properly.		X	
		(b) A door likely to open inadvertently or one that will not remain closed (sliding doors). A door likely to open inadvertently or one that will not remain closed (turning doors).		X	X
		(c) Door, hinges, catches or pillar deteriorated. Door, hinges, catches or pillar missing or loose.	X	X	
6.2.4. Floor	Visual inspection over a pit or on a hoist.	Floor insecure or badly deteriorated. Insufficient stability.		X	X
6.2.5. Driver's seat	Visual inspection.	(a) Seat with defective structure. Loose seat.		X	X

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(b) Adjustment mechanism not functioning correctly. Seat moving or backrest not fixable.		X	X
6.2.6 Other seats	Visual inspection.	(a) Seats in defective condition or insecure (secondary parts). Seats in defective condition or insecure (main parts).	X	X	
		(b) Seats not fitted in accordance with requirements ⁽¹⁾ . Permitted number of seats exceeded; positioning not in compliance with approval.	X	X	
6.2.7. Driving controls	Visual inspection and by operation.	Any control necessary for the safe operation of the vehicle not functioning correctly. Safe operation affected.		X	X
6.2.8. Cab steps	Visual inspection.	(a) Step or step rung insecure. Insufficient stability.	X	X	
		(b) Step or rung in a condition likely to cause injury to users.		X	
6.2.9. Other interior and exterior fittings and equipment	Visual inspection.	(a) Attachment of other fitting or equipment defective.		X	
		(b) Other fitting or equipment not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Parts fitted likely to cause injuries; safe operation affected.	X	X	
		(c) Leaking hydraulic equipment. Extensive loss of hazardous material.	X	X	
6.2.10. Mudguards (wings), spray suppression devices	Visual inspection.	(a) Missing, loose or badly corroded. Likely to cause injuries; likely to fall off.	X	X	
		(b) Insufficient clearance to tyre/wheel (spray suppression). Insufficient clearance to tyre/wheel (mudguards).	X	X	
		(c) Not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .	X		

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		Insufficient coverage of tread.		X	
7. Other equipment					
7.1. Safety-belts/buckles and restraint systems					
7.1.1. Security of safety-belts/buckles mounting	Visual inspection.	(a) Anchorage point badly deteriorated. Stability affected.		X	X
		(b) Anchorage loose.		X	
7.1.2. Condition of safety-belts/buckles.	Visual inspection and by operation.	(a) Mandatory safety-belt missing or not fitted.		X	
		(b) Safety-belt damaged. Any cut or sign of overstretching.	X	X	
		(c) Safety-belt not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	
		(d) Safety-belt buckle damaged or not functioning correctly.		X	
		(e) Safety-belt retractor damaged or not functioning correctly.		X	
7.1.3. Safety belt load limiter	Visual inspection, and/or using electronic interface	(a) Load limiter obviously missing or not suitable with the vehicle.		X	
		(b) System indicates failure via the electronic vehicle interface.			X
7.1.4. Safety belt Pre-tensioners	Visual inspection, and/or using electronic interface	(a) Pre-tensioner obviously missing or not suitable with the vehicle.		X	
		(b) System indicates failure via the electronic vehicle interface.			X
7.1.5. Airbag	Visual inspection, and/or using electronic interface	(a) Airbags obviously missing or not suitable with the vehicle.		X	
		(b) System indicates failure via the electronic vehicle interface.			X
		(c) Airbag obviously non-operative.		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
7.1.6. SRS Systems	Visual inspection of MIL, and/or using electronic interface	(a) SRS MIL indicates any kind of failure of the system. (b) System indicates failure via the electronic vehicle interface.		X	X
7.2. Fire extinguisher (X) ⁽²⁾	Visual inspection.	(a) Missing.		X	
		(b) Not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ If required (e.g. taxi, buses, coaches, etc).	X	X	
7.3. Locks and anti-theft device	Visual inspection and by operation	(a) Device not functioning to prevent vehicle being driven.	X		
		(b) Defective Inadvertently locking or blocking.		X	X
7.4. Warning triangle (if required) (X) ⁽²⁾	Visual inspection.	(a) Missing or incomplete.	X		
		(b) Not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .	X		
7.5. First aid kit. (if required) (X) ⁽²⁾	Visual inspection.	Missing, incomplete or not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .	X		
7.6. Wheel chocks (wedges) (if required) (X) ⁽²⁾	Visual inspection.	Missing or not in good condition, insufficient stability or dimension.		X	
7.7. Audible warning device	Visual inspection and by operation	(a) Not working properly. Not working at all.	X	X	
		(b) Control insecure.	X		
		(c) Not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Emitted sound likely to be confused with official sirens.	X	X	
7.8. Speedometer	Visual inspection or by operation during road test	(a) Not fitted in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Missing (if required).	X	X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
	or by electrical means.	(b) Operation impaired. Not operational at all.	X	X	
		(c) Not capable of being sufficiently illuminated. Not capable of being illuminated at all.	X	X	
7.9. Tachograph (if fitted/required)	Visual inspection.	(a) Not fitted in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	
		(b) Not operational.		X	
		(c) Defective or missing seals.		X	
		(d) Installation plaque missing, illegible or out of date.		X	
		(e) Obvious tampering or manipulation.		X	
		(f) Size of tyres not compatible with calibration parameters.		X	
7.10. Speed limitation device (if fitted/required)	Visual inspection and by operation if equipment available.	(a) Not fitted in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	
		(b) Obviously not operational.		X	
		(c) Incorrect set speed (if checked).		X	
		(d) Defective or missing seals.		X	
		(e) Plaque missing or illegible.		X	
		(f) Size of tyres not compatible with calibration parameters.		X	
7.11 Odometer if available (X) ⁽²⁾	Visual inspection, and/or using electronic interface	(a) Obviously manipulated (fraud) to reduce or misrepresent the vehicle's distance record.		X	
		(b) Obviously inoperative.		X	
		(a) Wheel speed sensors missing or damaged.		X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
7.12 Electronic Stability Control (ESC) if fitted/required	Visual inspection, and/or using electronic interface	(b) Wirings damaged.		X	
		(c) Other components missing or damaged.		X	
		(d) Switch damaged or not functioning correctly.		X	
		(e) ESC MIL indicates any kind of failure of the system.		X	
		(f) System indicates failure via the electronic vehicle interface.		X	
8. Supplementary tests for passenger-carrying vehicles categories M₂, M₃					
8.1. Doors					
8.1.1 Entrance and exit doors	Visual inspection and by operation.	(a) Defective operation.		X	
		(b) Deteriorated condition. Likely to cause injuries.	X	X	
		(c) Defective emergency control.		X	
		(d) Remote control of doors or warning devices defective.		X	
		(e) Not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Insufficient door width.	X	X	
8.1.2 Emergency exits	Visual inspection and by operation (where appropriate)	(a) Defective operation.		X	
		(b) Emergency exits signs illegible. Emergency exits signs missing.	X	X	
		(c) Missing hammer to break glass.	X		
		(d) Not in accordance with requirements ⁽¹⁾ . Insufficient width or access blocked.	X	X	
8.2. Demisting and defrosting system (X) ⁽²⁾	Visual inspection and by operation	(a) Not operating correctly. Affecting safe operation of the vehicle.	X	X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(b) Emission of toxic or exhaust gases into driver's or passenger compartment. Danger to health of persons on board.		X	X
		(c) Defective defrosting (if compulsory).		X	
8.3. Ventilation & heating system (X) ⁽²⁾	Visual inspection and by operation	(a) Defective operation. Risk to health of persons on board.	X	X	
		(b) Emission of toxic or exhaust gases into driver's or passenger compartment. Danger to health of persons on board.		X	X
8.4. Seats					
8.4.1 Passenger seats (including seats for accompanying personnel)	Visual inspection	Folding seats (if allowed) not working automatically. Blocking an emergency exit.	X	X	
8.4.2. Driver's seat (additional requirements)	Visual inspection	(a) Defective special devices such as anti-glare shield. Field of vision impaired.	X	X	
		(b) Protection for driver insecure or not in accordance with requirements ⁽¹⁾ . Likely to cause injuries.	X	X	
8.5. Interior lighting and destination devices (X) ⁽²⁾	Visual inspection and by operation	Device defective or not in accordance with requirements ⁽¹⁾ . Not operational at all.	X	X	
8.6. Gangways, standing areas	Visual inspection	(a) Insecure floor. Stability affected.		X	X
		(b) Defective rails or grab handles. Insecure or un-useable.	X	X	
		(c) Not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .	X		

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		Insufficient width or space.		X	
8.7. Stairs and steps	Visual inspection and by operation (where appropriate)	(a) Deteriorated condition. Damaged condition. Stability affected.	X	X	
		(b) Retractable steps not operating correctly.		X	
		(c) Not in accordance with requirements ⁽¹⁾ Insufficient width or exceeding height.	X	X	
8.8. Passenger communication system (X) ⁽²⁾	Visual inspection and by operation.	Defective system. Not operational at all.	X	X	
8.9. Notices (X) ⁽²⁾	Visual inspection.	(a) Missing, erroneous or illegible notice.	X		
		(b) Not in accordance with requirements ⁽¹⁾ . False information.	X	X	
8.10. Requirements regarding the transportation of children. (X) ⁽²⁾					
8.10.1 Doors	Visual inspection	Protection of doors not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . regarding this form of transport.		X	
8.10.2 Signalling and special equipment	Visual inspection	Signalling or special equipment absent or not in accordance with requirements ⁽¹⁾	X		
8.11. Requirements regarding the transportation of persons with reduced mobility (X) ⁽²⁾					
8.11.1 Doors, ramps and lifts	Visual inspection and operation	(a) Defective operation. Safe operation affected.	X	X	
		(b) Deteriorated condition. Stability affected; likely to cause injuries.	X	X	
		(c) Defective control(s). Safe operation affected.	X	X	

Item	Method	Reasons for failure	Assessment of deficiencies		
			Minor	Major	Dangerous
		(d) Defective warning device(s). Not operating at all.	X	X	
		(e) Not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	
8.11.2 Wheelchair restraint system	Visual inspection and by operation if appropriate	(a) Defective operation. Safe operation affected.	X	X	
		(b) Deteriorated condition. Stability affected; likely to cause injuries.	X	X	
		(c) Defective control(s). Safe operation affected.	X	X	
		(d) Not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	
8.11.3 Signalling and special equipment	Visual inspection	Signalling or special equipment absent or not in accordance with requirements ⁽¹⁾ .		X	
8.12. Other special equipment (X) ⁽²⁾					
8.12.1. Installations for food preparation	Visual inspection	(a) Installation not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ .		X	
		(b) Installation damaged to such an extent that it would be dangerous to use it.		X	
8.12.2.Sanitary installation	Visual inspection	Installation not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Likely to cause injuries.	X	X	
8.12.3.Other devices (e.g. audio-visual systems)	Visual inspection	Not in accordance with the requirements ⁽¹⁾ . Safe operation of vehicle affected.	X	X	

Notes:

⁽¹⁾ 'Requirements' are laid down by type-approval at the date of approval, first registration or first entry into service as well as by retrofitting obligations or by national legislation in the country of registration. These reasons for failure apply only when compliance with requirements has been checked.

⁽²⁾ (X) identifies items which relate to the condition of the vehicle and its suitability for use on the road but which are not considered essential in a roadworthiness test.

⁽³⁾ Unsafe modification means a modification that adversely affects the road safety of the vehicle or has a disproportionately adverse effect on the environment.

Bilaga 1:

Minimikrav för kontroller

Anordning	Metod:	Huvudsakliga grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			MiD	MaD	DD
1. Lagstadgade krav på gasaggregat	Okulär inspektion och kontroll av relevanta dokument	Aggregatet godkänns inte i enlighet med FN-föreskrift nr 67, 110, 115 eller 143 eller motsvarande		X	
2.1. Bränsleregulator, om installerad	Okulär inspektion och funktionstest	a) Går inte att använda b) Ingen tydlig märkning, kan vilseleda föraren i fråga om vilket bränsle som används		X X	
2.2. Ventilationskåpa, inklusive ventilationsrör	Okulär inspektion vid behov när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft	a) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad b) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad, varvid det finns omedelbar risk för att den lossnar, för gasläckage eller brand c) Delar saknas eller är skadade, rostiga eller överensstämmer inte med kraven d) Delar saknas eller är skadade, rostiga eller överensstämmer inte med kraven, varvid det finns omedelbar risk för att de lossnar, för gasläckage eller brand e) Tilltäppta ventilationsrör		X X	 X X X
2.3. Tankens nivåvisare	Okulär inspektion	a) Gränsen för 80 procent av tankens volym kan inte avläsas (endast LPG)		X	
2.4. Övriga delar av inmatningssystemet för gas: ventiler, rör, injektorer	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft, inklusive inuti motorutrymmet och i passagerar- och bagageutrymmena vid behov	a) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad b) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad, varvid det finns omedelbar risk för att de lossnar, för gasläckage eller brand c) Delar saknas eller är skadade, rostiga eller överensstämmer inte med kraven d) Delar saknas eller är skadade, rostiga eller överensstämmer inte med kraven, varvid det finns omedelbar risk för att de lossnar, för gasläckage eller brand e) Avgasventiler med tilltäppta öppningar f) Rör som går genom karosseriväggar har inte skyddats på rätt sätt		X X X	 X X X
2.5. Elektronisk styrenhet	Okulär inspektion	a) Funktionsstörning i varningsanordning b) Varningsanordning indikerar en funktionsstörning i systemet			X X
Anordning	Metod:	Huvudsakliga grunder för underkännande	Bedömning av brister		

			MiD	MaD	DD	
2.6.	Läckage	Inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft, inklusive inuti motorutrymmet och i passagerar- och bagageutrymmena vid behov. Användning av läckagedetektorer både när motorn drivs med gas och när motorn är avstängd.	Förekomst av gas			X
3.	Märkning	Okulär inspektion	a) Märkningar och informationsskylt eller märkningar på en del uppfyller inte kraven		X	

Annex 1

Minimum inspection requirements

Item	Method	Main Reasons for Rejection	Defect Assessment		
			MiD	MaD	DD
1. Legal requirements of the gas installation	Visual inspection and checking of the appropriate documents	The installation is not approved according to UN Regulations Nos. 67, 110, 115 or 143 or equivalent		X	
2.1. Fuel control command, if present	Visual inspection and by operation	(a) Operation not possible (b) Not clear marking that may confuse the driver about the fuel in use		X X	
2.2. Ventilation housing, including its ventilation pipes	Visual inspection with the vehicle over a pit or on a hoist when appropriate	(a) Insecure or not adequately secured (b) Insecure or not adequately secured with immediate risk of detachment, gas leakage or fire (c) Components missing, damaged, corroded or not according to the requirements (d) Components missing, damaged, corroded or not according to the requirements with immediate risk of detachment, gas leakage or fire (e) Blocked ventilation pipes		X X	 X X X
2.3. Tank level gauge	Visual inspection	(a) Limit of 80% of the tank capacity not readable (only LPG)		X	
2.4. Other components of the gas filling system: valves, pipes, injectors	Visual inspection with the vehicle over a pit or on a hoist, including inside the engine compartment, passengers and luggage compartments when appropriated.	(a) Insecure or not adequately secured (b) Insecure or not adequately secured with immediate risk of detachment, gas leakage or fire (c) Components missing, damaged, corroded or not according to the requirements (d) Components missing, damaged, corroded or not according to the requirements with immediate risk of detachment, gas leakage or fire (e) Discharge valves with blocked discharge holes (f) Pipes without an appropriate protection when going through a body panel		X X X	 X X X
2.5. Electronic control unit	Visual inspection	(a) Warning device malfunctioning (b) Warning device shows system malfunction			X X

<i>Item</i>	<i>Method</i>	<i>Main Reasons for Rejection</i>	<i>Defect Assessment</i>		
			MiD	MaD	DD
2.6. Leakage	Inspection with the vehicle over a pit or on a hoist, including inside the engine compartment, passengers and luggage compartments when appropriated. Use of leak detecting devices with the engine both running with gas and switched off,	Presence of gas			X
3. Marking	Visual inspection	(a) Marking and data plate or component marking not in accordance with the requirements		X	

Bilaga

Minimikrav för kontroller av elfordon och hybridfordon

Kontrollen ska åtminstone omfatta de föremål som anges nedan.

Föremål	Metod	Huvudsakliga grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			MiD	MaD	DD
1. Elfordon och hybridfordon Markering av risk för elektrisk stöt (om krävs/har monterats) enligt FN-föreskrift nr 100	Okulär inspektion	a) Saknas eller kan inte hittas b) Bristfällig eller oklar c) Motsvarar inte fordonets dokument eller registeruppgifter		X X X	
2. Elektroniskt system för regenerativ bromsning	Okulär inspektion	a) Delar saknas eller är skadade eller rostiga b) Funktionsstörning i varningsanordning c) Varningsanordning indikerar en funktionsstörning i systemet		X X X	
3. Lågspanningsledningar (enligt definitionen i FN-föreskrift nr 100)	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft, inklusive inuti motorutrymmet (vid behov)	a) Ledningar otillförlitligt eller bristfälligt monterade b) Lösa fästen, vidrör vassa kanter, sannolikt att anslutningsdonen lossnar c) Ledningar vidrör sannolikt heta delar, roterande delar eller jord, anslutningsdonen har lossnat (delar som är väsentliga för bromsar och styrning) d) Ledningarna något slita e) Ledningarna kraftigt slitna f) Ledningar synnerligen slitna (delar som är väsentliga för bromsar och styrning) g) Isoleringen skadad eller sliten h) Orsakar sannolikt kortslutning i) Omedelbar brandrisk, gnistbildning	X X X	X X X	X X X

Föremål	Metod	Huvudsakliga grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			MiD	MaD	DD
4. Elektrisk drivlina (enligt definitionen i FN-föreskrift nr 100)					
4.1. Lagringssystem för överskottsenergi (RESS), t.ex. ett eller flera traktionsbatterier	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft, inklusive inuti motorutrymmet vid behov	<ul style="list-style-type: none"> a) Uppfyller inte kraven b) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad c) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning d) Skadade eller rostiga delar e) Skadade eller rostiga delar, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning f) Läckage g) Skydd har inte monterats eller är skadade h) Skydd har inte monterats eller är skadade, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning i) Skadad eller sliten elisolering j) Skadad eller sliten elisolering, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning 		X X	X X X X X X
4.2. Hanteringssystem för RESS, om sådant krävs/installerats, t.ex. räckviddsinformation, laddningsindikator, värmereglage för batteri.	Okulär inspektion om möjligt	<ul style="list-style-type: none"> a) Uppfyller inte kraven b) Delar saknas eller är skadade c) Delar saknas eller är skadade, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning d) Funktionsstörning i varningsanordning e) Varningsanordning indikerar en funktionsstörning i systemet f) Varningssystemet indikerar en kritisk funktionsstörning i systemet g) RESS-systemets ventilations-/kylsystems funktion har försämrats, t.ex. tilltäpta ventilationsöppningar och -rör, vätskeläckage 		X X X X X	X X X
4.3. Elektroniska omvandlare, reglage för motor och växellåda, kabelhölje samt anslutningsdon	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft, inklusive inuti motorutrymmet vid behov	<ul style="list-style-type: none"> a) Uppfyller inte kraven b) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad c) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning d) Skadade eller rostiga delar e) Skadade eller rostiga delar, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning f) Skydd har inte monterats eller är skadade g) Skydd har inte monterats eller är skadade, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning h) Skadad eller sliten elisolering i) Skadad eller sliten elisolering, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning 		X X X X X	X X X X X
Föremål	Metod	för underkännande	Bedömning av brister		

		Huvudsakliga grunder	MiD	MaD	DD
4.4. Traktionsmotor eller -motorer	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft, inklusive inuti motorutrymmet vid behov	<ul style="list-style-type: none"> a) Uppfyller inte kraven b) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad c) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning d) Skadade eller rostiga delar e) Skadade eller rostiga delar, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning f) Skydd har inte monterats eller är skadade g) Skydd har inte monterats eller är skadade, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning h) Skadad eller sliten elisolering i) Skadad eller sliten elisolering, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning 		X X	X X X X
4.5. Hjälpkraftaggregat, t.ex. uppvärmning, avfrostning	Okulär inspektion när fordonet befinner sig ovanför en inspektionsgrop eller i en billyft, inklusive inuti motorutrymmet vid behov	<ul style="list-style-type: none"> a) Uppfyller inte kraven b) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad c) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning d) Skadade eller rostiga delar e) Skadade eller rostiga delar, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning f) Skydd har inte monterats eller är skadade g) Skydd har inte monterats eller är skadade, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning h) Skadad eller sliten elisolering i) Skadad eller sliten elisolering, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning 		X X	X X X X
4.6. Servicebrytare	Okulär inspektion och kontroll att den är spänningsfri, om möjligt utan att plocka isär den	<ul style="list-style-type: none"> a) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad b) Otillförlitligt eller bristfälligt monterad, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning c) Skadade eller rostiga delar d) Skadade eller rostiga delar, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning e) Skydd har inte monterats eller är skadade f) Skydd har inte monterats eller är skadade, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning g) Skadad eller sliten elisolering h) Skadad eller sliten elisolering, varvid 		X	X X X X

		det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning i) Förekomst av spänning			X
4.7. Indikator för att aktiv körning är möjlig och relaterad signal om föraren lämnar fordonet när aktiv körning är möjlig (om installerats/krävs)	Okulär inspektion och funktionstest om möjligt	a) Indikator/signal har inte monterats enligt kraven b) Indikator/signal fungerar inte korrekt		X X	
4.8. Körriktningsvisare, om sådan krävs/installerats	Okulär inspektion och funktionstest	a) Indikatorn fungerar inte enligt kraven b) Indikatorn fungerar inte korrekt		X X	
Föremål	Metod	Huvudsakliga grunder för underkännande	Bedömning av brister		
			MiD	MaD	DD
4.9. Externt laddningssystem för RESS, om sådant krävs/installerats					
4.9.1. Laddningskabel eller -kablar, om sådana krävs/installerats och om möjligt	Okulär inspektion om möjligt	a) Uppfyller inte kraven b) Skadade eller rostiga delar c) Skadade eller rostiga delar, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning d) Skadad eller sliten elisolering e) Skadad eller sliten elisolering, varvid det finns omedelbar fallrisk, risk för kortslutning eller fastkilning		X X X	X X

Annex

Minimum inspection requirements for electric and hybrid-electric vehicles

The inspection shall cover at least the items listed below.

Item	Method	Main Reasons for Rejection	Defect Assessment		
			MiD	MaD	DD
1. Electric Vehicle and Hybrid Electric Vehicle's electrical hazard marking as defined by UN Regulation No. 100 if required/fitted)	Visual inspection	(a) Missing or cannot be found (b) Incomplete or illegible (c) Not in accordance with vehicle documents or records		X X X	
2. Electric regenerative braking system	Visual inspection	(a) Components missing, damaged or corroded (b) Warning device malfunctioning (c) Warning device shows system malfunction		X X X	
3. Low voltage electrical wiring (as defined by UN Regulation No. 100)	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist, including inside the engine compartment (if applicable)	(a) Wiring insecure or not adequately secured	X		
		(b) Fixings loose, touching sharp edges, connectors likely to be disconnected		X	
		(c) Wiring likely to touch hot parts, rotating parts or the ground, connectors disconnected (relevant parts for braking, steering)			X
		(d) Wiring slightly deteriorated	X		
		(e) Wiring heavily deteriorated		X	
		(f) Wiring extremely deteriorated (relevant parts for braking, steering).			X
		(g) Damaged or deteriorated insulation	X		
		(h) Likely to cause a short-circuit fault			
		(i) Imminent risk of fire, formation of sparks		X	

Item	Method	Main Reasons for Rejection	Defect Assessment		
			MiD	MaD	DD
4. Electric power train (as defined by UN Regulation No. 100)					
4.1. Residual Energy Storage System (RESS), e.g. Traction battery(ies)	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist, including inside the engine compartment when appropriated	(a) Not in accordance with requirements (b) Insecure or not adequately secured (c) Insecure or not adequately secured with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (d) Damaged or corroded components (e) Damaged or corroded components with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (f) Leaking (g) Shields not in place or damaged (h) Shields not in place or damaged with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (i) Damaged or deteriorated electrical insulation (j) Damaged or deteriorated electrical insulation with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard		X X X X X X	X X X X X
4.2. RESS management system if fitted / required, e.g. range information, state of charge indicator, battery thermal control.	Visual inspection when possible	(a) Not in accordance with requirements (b) Components missing or damaged (c) Components missing or damaged with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (d) Warning device malfunctioning (e) Warning device shows system malfunction (f) Warning device shows critical system malfunction (g) Operation of RESS ventilation / cooling system impaired, e.g. blocking of ventilation holes, ducts, fluid leaks		X X X X X	X X X
4.3. Electronic converters, motor and change control and wiring harness and connectors	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist, including inside the engine compartment when appropriated	(a) Not in accordance with requirements (b) Insecure or not adequately secured (c) Insecure or not adequately secured with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (d) Damaged or corroded components (e) Damaged or corroded components with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (f) Shields not in place or damaged (g) Shields not in place or damaged with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (h) Damaged or deteriorated electrical insulation (i) Damaged or deteriorated electrical insulation with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard		X X X X X	X X X X
4.4. Traction motor(s)	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist, including inside the engine compartment when appropriated	(a) Not in accordance with requirements (b) Insecure or not adequately secured (c) Insecure or not adequately secured with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (d) Damaged or corroded components (e) Damaged or corroded components with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (f) Shields not in place or damaged		X X X X	X X

Item	Method	Main Reasons for Rejection	Defect Assessment		
			MiD	MaD	DD
		(g) Shields not in place or damaged with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (h) Damaged or deteriorated electrical insulation (i) Damaged or deteriorated electrical insulation with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard		X	X
4.5. Auxiliary power equipment, e.g. heating, defrosting	Visual inspection with vehicle over a pit or on a hoist, including inside the engine compartment when appropriated	(a) Not in accordance with requirements (b) Insecure or not adequately secured (c) Insecure or not adequately secured with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (d) Damaged or corroded components (e) Damaged or corroded components with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (f) Shields not in place or damaged (g) Shields not in place or damaged with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (h) Damaged or deteriorated electrical insulation (i) Damaged or deteriorated electrical insulation with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard		X X X X X	X X X X
4.6. Service disconnect device	Visual inspection and voltage absence check, where possible without disassembling	(a) Insecure or not adequately secured (b) Insecure or not adequately secured with imminent risk of short-circuit or chock hazard (c) Damaged or corroded components (d) Damaged or corroded components with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (e) Shields not in place or damaged (f) Shields not in place or damaged with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (g) Damaged or deteriorated electrical insulation (h) Damaged or deteriorated electrical insulation with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (i) Voltage presence		X X X X	X X X X X X
4.7. "Active driving possible mode" indicator and associated information signal if driver leaves vehicle in active driving possible mode if fitted / required	Visual inspection and by operation if possible	(a) Indicator / information signal not fitted in accordance with the requirements (b) Indicator / information signal not functioning correctly		X X	
4.8. "State of drive direction" indicator if fitted / required	Visual inspection and by operation	(a) Indicator not fitted in accordance with the requirements (b) Indicator not functioning correctly		X X	

<i>Item</i>	<i>Method</i>	<i>Main Reasons for Rejection</i>	<i>Defect Assessment</i>		
			<i>MiD</i>	<i>MaD</i>	<i>DD</i>
4.9. RESS external charging system if fitted/required					
4.9.1. Charging cable(s) if fitted/required and if possible	Visual inspection if possible	(a) Not in accordance with requirements (b) Damaged or corroded components (c) Damaged or corroded components with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard (d) Damaged or deteriorated electrical insulation (e) Damaged or deteriorated electrical insulation with immediate risk of falling, short-circuit or chock hazard		X X X	X X