



## Nota betreffende de toepassing in België van de Verordening (EU) nr. 167/2013 inzake de goedkeuring van en het markttoezicht op landbouw- en bosbouwvoertuigen

Deze nota belicht de nieuwe verordening inzake de goedkeuring van en het markttoezicht op landbouw- en bosbouwvoertuigen, alsook haar gedelegeerde verordeningen en haar uitvoeringsverordening. Deze nota vervangt geenszins de bedoelde verordeningen.

De richtlijn 2003/37/EG beperkte in eerste instantie de verplichte toepassing van de EG-typegoedkeuringsprocedure voor gehele voertuigen tot de voertuigcategorieën T1, T2 en T3, en voorzag niet in alle nodige voorschriften om het mogelijk te maken op vrijwillige basis voor andere categorieën een aanvraag tot EG-typegoedkeuring voor gehele voertuigen in te dienen. Om de interne markt te voltooien en ervoor te zorgen dat deze naar behoren functioneert, moet deze verordening fabrikanten de mogelijkheid bieden op vrijwillige basis voor alle categorieën die onder deze verordening vallen EU-typegoedkeuring van gehele voertuigen aan te vragen, zodat zij via de EU-typegoedkeuring van de voordelen van de interne markt kunnen profiteren.

De [verordening 167/2013](#) is van toepassing op de volgende voertuigen:

- trekkers (categorieën T en C)
- aanhangwagens (categorie R)
- verwisselbare getrokken uitrustingsstukken (categorie S)

De fabrikanten van voertuigen van de categorieën R, S, C, T4.1 en T4.2 mogen wel kiezen om aan de relevante nationale voorschriften te voldoen.

De categorieën worden gedetailleerd in de tabel op blz. 3.

De verordening 167/2013 is niet van toepassing op verwisselbare machines die in het wegverkeer volledig vrij van de grond zijn of niet rond een verticale as kunnen draaien.

Deze verordening werd aangevuld met 4 gedelegeerde verordeningen en 1 uitvoeringsverordening:

- [Gedelegeerde verordening \(EU\) 1322-2014](#) betreffende de voertuigconstructie en algemene voorschriften voor de goedkeuring van landbouw- en bosbouwvoertuigen.
- [Gedelegeerde verordening \(EU\) 2015-68](#) betreffende de remvoorschriften voor de goedkeuring van landbouw- en bosbouwvoertuigen.
- [Gedelegeerde verordening \(EU\) 2015-96](#) betreffende de voorschriften voor milieuprestaties en prestaties van de aandrijfeenheid voor landbouw- en bosbouwvoertuigen.
- [Gedelegeerde verordening \(EU\) 2015-208](#) betreffende de functionele veiligheidsvoorschriften voor de goedkeuring van landbouw- en bosbouwvoertuigen.
- [Uitvoeringsverordening \(EU\) 2015-504](#) betreffende de administratieve voorschriften voor de goedkeuring van en het markttoezicht op landbouw- en bosbouwvoertuigen.

Alle verordeningen treden in werking op 1 januari 2016 voor de nieuwe typen van voertuigen en op 1 januari 2018 voor de bestaande typen. Vanaf 1 januari 2018 zal het niet meer mogelijk zijn om nieuwe voertuigen zoals bedoeld in de verordening 167/2013 en goedgekeurd volgens de richtlijn 2003/37/EG, in te schrijven.

Vanaf 1 januari 2018 moeten de landbouw- en bosbouwvoertuigen waarvoor een nationale homologatie in België wordt aangevraagd, aan de eisen van de verordening 167/2013 en haar gedelegeerde verordeningen beantwoorden.

Artikel 8 van de verordening 167/2013 stelt ook dat de fabrikanten jegens de goedkeuringsinstantie verantwoordelijk zijn voor alle aspecten van de goedkeuringsprocedure en voor het waarborgen van de overeenstemming van de productie, ongeacht of zij al dan niet rechtstreeks bij alle fasen van de bouw van een voertuig, systeem, component of technische eenheid betrokken zijn. Ze moeten dan ook over een certificaat van overeenstemming van de productie (COP - Conformity of Production) beschikken.

Meer informatie over het COP-certificaat, kan bij de goedkeuringsinstantie worden aangevraagd, in casu bij de Gewesten, wat betreft België.

## De voertuigcategorieën volgens de verordening 167/2013

Voertuigen	Categorieën	Criteria	
Trekker op wielen T	T1 (a of b)*	<i>minimumspoorbreedte van de zich het dichtst bij de bestuurder bevindende as</i>	$\geq 1150 \text{ mm}$
		<i>lege massa in rijklare toestand</i>	$> 600 \text{ kg}$
		<i>bodemvrijheid</i>	$\leq 1000 \text{ mm}$
	T2 (a of b)*	<i>minimumspoorbreedte van de zich het dichtst bij de bestuurder bevindende as</i>	$< 1150 \text{ mm}$
		<i>lege massa in rijklare toestand</i>	$> 600 \text{ kg}$
		<i>bodemvrijheid</i>	$\leq 600 \text{ mm}$
		<i>indien de waarde van de hoogte van het zwaartepunt van de trekker (ten opzichte van de grond gemeten), gedeeld door het gemiddelde van de minimumspoorbreedten van elke as, meer dan 0,90 bedraagt, moet de door de constructie bepaalde maximumsnelheid worden beperkt tot 30 km/h.</i>	
	T3 (a of b)*	<i>lege massa in rijklare toestand</i>	$< 600 \text{ kg}$
	T4 (a of b)*	<i>voor speciale doeleinden</i>	T4.1: trekkers met grote bodemvrijheid
			T4.2: extra brede trekkers
T4.3: trekkers met kleine bodemvrijheid			
Trekker op rupsbanden C	Trekker op rupsbanden die door rupsbanden of door een combinatie van wielen en rupsbanden worden voortbewogen, waarvan de subcategorieën worden gedefinieerd naar analogie van categorie T		
Aanhangwagens R	R1 (a of b)*	<i>totaal van de technisch toelaatbare massa's per as</i>	$\leq 1500 \text{ kg}$
	R2 (a of b)*		$> 1500 \text{ kg en } < 3500 \text{ kg}$
	R3 (a of b)*		$> 3500 \text{ kg en } < 21\,000 \text{ kg}$
	R4 (a of b)*		$> 21\,000 \text{ kg}$
Verwisselbare getrokken uitrustingsstukken S	S1 (a of b)*	<i>totaal van de technisch toelaatbare massa's per as</i>	$\leq 3\,500 \text{ kg}$
	S2 (a of b)*		$> 3500 \text{ kg}$

\*: Subcategorie a: trekkers, aanhangwagens of uitrustingsstukken die voor een snelheid van ten hoogste 40 km/h zijn ontworpen

Subcategorie b: trekkers, aanhangwagens of uitrustingsstukken die voor een snelheid van meer dan 40 km/h zijn ontworpen

**Lijst van de voorschriften voor de typegoedkeuring van een voertuig**

Nr	Artikel	Voorwerp	Regelgeving	Motorvoertuigen	Voertuigcategorieën																	
					T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b(+)	T4.2a	T4.2b(+)	T4.3a	T4.3b	Ca	Cb(++)	Ra	Rb	Sa	Sb
1	17 §2 a)	Integriteit van de voertuigstructuur	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	17 §2 b)	Maximum ontwerpsnelheid, snelheidsregulator en snelheidsbegrenzers	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
3	17 §2 b)	Reminrichtingen en remverbinding met de aanhangwagens	UV 2015/68		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	17 §2 b)	Stuursysteem voor snelle trekkers	UV 2015/208 (gebaseerd op VN/ECE 79)	Y	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
5	17 §2 b)	Stuursystemen	UV 2015/208		X	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
6	17 §2 b)	Speedometer			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7	17 §2 c)	Gezichtsveld en ruitenwissers	UV 2015/208	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
8	17 §2 c)	Ruiten	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
9	17 §2 c)	Achteruitkijkspiegels	UV 2015/208	Y	X	X	X	X	n.v.t.	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
10	17 §2 c)	Informatiesysteem en voor de bestuurder	UV 2015/208	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
11	17 §2 d)	Verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen en hun lichtbronnen	UV 2015/208	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Nr	Artikel	Voorwerp	Regelgeving	Motorvoertuigen	Voertuigcategorieën																	
					T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b(+)	T4.2a	T4.2b(+)	T4.3a	T4.3b	Ca	Cb(++)	Ra	Rb	Sa	Sb
12	17 §2 d)	Installatie verlichting	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	X	X	X	X
13	17 §2 e)	Bescherming van de inzittenden van het voertuig, met inbegrip van binnenuitrusting, hoofdsteunen, veiligheidsgordels en deuren van het voertuig	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
14	17 §2 f)	Buitenkant en accessoires	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15	17 §2 g)	Elektromagnetische compatibiliteit	UV 2015/208	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
16	17 §2 h)	Geluidssignaal-inrichting	UV 2015/208	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
17	17 §2 i)	Verwarmingssysteem	UV 2015/208	Y	X	X	X	X	X	n.v.t.	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
18	17 §2 j)	Voorzieningen ter beveiliging tegen onrechtmatig gebruik	UV 2015/208	Y (enkel voor T en C)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	Z	Z	X	X
19	17 §2 k)	Kentekenplaat	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	X	X	X	X
20	17 §2 k)	Voorgescreven plaat en opschriften	UV 2015/208	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	X	X	X	X
21	17 §2 l)	Afmetingen en massa aanhangwagens	UV 2015/208	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	X	X	X	X

Nr	Artike l	Voorwerp	Regel geving	Motorvoer tuigen	Voertuigcategorieën																		
					T1 a	T1b	T2 a	T2b	T3a	T3b	T4.1 a	T4.1b (+)	T4.2 a	T4.2b (+)	T4.3 a	T4.3b	Ca	Cb (++)	Ra	Rb	Sa	Sb	
22	17 §2 l)	Maximum massa in beladen toestand	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23	17 §2 l)	Extra gewichten	UV 2015/208		X	X	X	X	n.v. t.	n.v. t.	X	X	X	X	X	X	l	l	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	
24	17 §2 m)	Veiligheid van elektrische systemen	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	17 §2 a) et m), 18 §2 l)	Brandstoftank	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	
26	17 §2 n)	Beschermings- inrichting aan de achterzijde	UV 2015/208		n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v. t.	n.v. t.	X	X	n.v. t.	n.v. t.	
27	17 §2 o)	Zijdelingse bescherming	UV 2015/208		n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	X	n.v. t.	n.v. t.	
28	17 §2 p)	Laadplatforms	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	l	l	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	
29	17 §2 q)	Koppelingen	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	l	l	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.		
30	17 §2 r)	Banden	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v. t.	n.v. t.	X	X	X	X	X	
31	17 §2 l)	Opspat- afscherms- systemen	UV 2015/208	Y	n.v. t.	X	n.v. t.	X	n.v. t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v.t.	X	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	X	n.v. t.	n.v. t.	
32	17 §2 t)	Achteruit- rijinrichting	UV 2015/208		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	
33	17 §2 u)	Rupsbanden	UV 2015/208		n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	X	X	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	
34	17 §2 v)	Mechanische verbindingen	UV 2015/208		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
35	18 §2 a)	ROPS	UV 1322/2014		X	X	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v.t.	n.v.t.	X	X	X	X	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	
36	18 §2 a)	ROPS	UV 1322/2014		n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	X	X	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	

Nr	Artikel	Voorwerp	Regelgeving	Motorvoertuigen	Voertuigcategorieën																	
					T1a	T1b	T2a	T2b	T3a	T3b	T4.1a	T4.1b(+)	T4.2a	T4.2b(+)	T4.3a	T4.3b	Ca	Cb(++)	Ra	Rb	Sa	Sb
37	18 §2 a)	ROPS (statische test)	UV 1322/2014		X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	X	X	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
38	18 §2 a)	ROPS vooraan gemonteerd (smalspoortrekkers)	UV 1322/2014		n.v.t.	n.v.t.	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
39	18 §2 a)	ROPS achteraan gemonteerd (smalspoortrekkers)	UV 1322/2014		n.v.t.	n.v.t.	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
40	18 §2 b)	Structuur ter bescherming tegen vallende voorwerpen	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
41	18 §2 c)	Zitplaatsen voor passagiers	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
42	18 §2 d)	Blootstelling van de bestuurder aan geluidsniveaus	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
43	18 §2 e)	Bestuurderszitplaats en -positie	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
44	18 §2 f)	Bedieningsruimte, toegankelijkheid van de cabine	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
45	18 §2 g)	Aftakassen	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
46	18 §2 h)	Bescherming van aandrijfelementen	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
47	18 §2 i)	Gordelverankeringen	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

N R.	Artike l	Voorwerp	Regel geving	Motorvoer tuigen	Voertuigcategorieën																	
					T1 a	T1b	T2 a	T2b	T3a	T3b	T4.1 a	T4.1b (+)	T4.2 a	T4.2b (+)	T4.3 a	T4.3b	Ca	Cb (++)	Ra	Rb	Sa	Sb
48	18 §2 j)	Veiligheidsgordel	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.
49	18 §2 k)	Bescherming van de bestuurder tegen binnendringende voorwerpen (OPS)	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.
50	18 §2 l)	Uitlaatsysteem	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.
51	18 §2 l), n), q) et §4	Gebruikers-handleiding	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
52	18 §2 o)	Bedieningsinstrumenten, inclusief met name nood- en automatische stopvoorzieningen	UV 1322/2014		X	X	n.v. t.	n.v. t.	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.
53	18 §2 p)	Bescherming tegen mechanische gevaren, andere dan die welke worden genoemd in artikel 18, lid 2, onder a), b), g), k), met inbegrip van bescherming tegen het scheuren van buizen met vloeistoffen en ongecontroleerde bewegingen van het voertuig	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	Z	Z	X	X



N R.	Artike l	Voorwerp	Regel geving	Motorvoer tuigen	Voertuigcategorieën																	
					T1 a	T1b	T2 a	T2b	T3a	T3b	T4.1 a	T4.1b (+)	T4.2 a	T4.2b (+)	T4.3 a	T4.3b	Ca	Cb (++)	Ra	Rb	Sa	Sb
54	18 §2 r), p)	Afschermingen en beschermingsmiddelen	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	Z	Z	X	X
55	18 §2 l), s), q) et §4	Informatie, waarschuwingen en markeringen	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	Z	Z	X	X
56	18 §2 t)	Materialen en producten	UV 1322/2014	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.
57	18 §2 u)	Batterijen	UV 1322/2014	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.
58	18 §4	Nooduitgang	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.
59	18 §2 l) et §4	Ventilatie- en filtratiesysteem voor de cabine	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.
60	18 §4	Brandsnelheid van het cabinemateriaal	UV 1322/2014		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.
61	19 §2 a)	Emissies van verontreinigende stoffen	UV 2015/96 <i>Uitstoots-fase van 2000/25/EG en 97/68/EG</i>		X	X	X	X	X*	X*	X	X	X	X	X	X	X	X	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.
62	16 §2 b)	Geluidsniveau (extern)	UV 2015/96 <i>Grens-waarden van 2009/63/EG</i>	Y	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I	I	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.	n.v. t.

(+): indien onder categorie een dergelijke subcategorie is gecreëerd

(++): uitsluitend voor de subcategorieën die overeenkomen met de als b geïndexeerde categorieën onder categorie T

\*: indien onder de toepassingsfeer van de richtlijn valt

X: van toepassing

I: identiek aan T al naar gelang de categorie

Y: de relevante regelgevingen voor motorvoertuigen worden als gelijkwaardig aanvaard, zoals aangegeven in de gedelegeerde handeling

Z: alleen van toepassing op verwisselbare getrokken uitrustingsstukken die vanwege het bepaalde in artikel 3, definitie 9 van de verordening 167/2013 (namelijk de verhouding tussen de totale technisch toelaatbare massa in beladen toestand en de massa in onbeladen toestand van dit voertuig is gelijke of groter dan 3,0) onder categorie R vallen

n.v.t. : niet van toepassing

## **2. Gedelegeerde verordening (EU) 1322-2014 betreffende de voertuigconstructie en algemene voorschriften voor de goedkeuring van landbouw- en bosbouwvoertuigen.**

Deze [verordening](#) bevat gedetailleerde technische voorschriften en testprocedures met betrekking tot het ontwerp, de constructie en de assemblage van voertuigen in verband met de goedkeuring van landbouw- en bosbouwvoertuigen alsook van systemen, onderdelen en technische eenheden van dergelijke voertuigen; de nadere regelingen en voorschriften met betrekking tot typegoedkeuringsprocedures, virtuele tests en overeenstemming van de productie; technische specificaties met betrekking tot de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie; en de prestatienormen en criteria voor de beoordeling van technische diensten overeenkomstig Verordening (EU) nr. 167/2013.

<i>Bijlagen</i>	<i>Titel van de bijlage</i>
I	<i>Toepassing van VN/ECE-reglementen</i>
II	<i>Erkenning van op basis van de OESO-codes afgegeven testrapporten voor EU-typegoedkeuring</i>
III	<i>Regelingen met betrekking tot typegoedkeuringsprocedures, met inbegrip van voorschriften in verband met virtueel testen</i>
IV	<i>Regelingen met betrekking tot de conformiteit van de productie</i>
V	<i>Voorschriften betreffende de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie</i>
VI	<i>Voorschriften betreffende kantelbeveiligingsvoorzieningen (dynamisch testen)</i>
VII	<i>Voorschriften betreffende kantelbeveiligingsvoorzieningen (trekkers op rupsbanden)</i>
VIII	<i>Voorschriften betreffende kantelbeveiligingsvoorzieningen (statisch testen)</i>
IX	<i>Voorschriften betreffende kantelbeveiligingsvoorzieningen (vooraan gemonteerde kantelbeveiligingsvoorzieningen op smalspoortrekkers)</i>
X	<i>Voorschriften betreffende kantelbeveiligingsvoorzieningen (achteraan gemonteerde kantelbeveiligingsvoorzieningen op smalspoortrekkers)</i>
XI	<i>Voorschriften betreffende voorzieningen ter bescherming tegen vallende voorwerpen</i>
XII	<i>Voorschriften betreffende zitplaatsen voor meerijders</i>
XIII	<i>Voorschriften betreffende de blootstelling van de bestuurder aan geluidsniveaus</i>
XIV	<i>Voorschriften betreffende de bestuurderszitplaats</i>
XV	<i>Voorschriften betreffende de Bedieningsruimte en de toegankelijkheid van de cabine</i>
XVI	<i>Voorschriften betreffende aftakassen</i>
XVII	<i>Voorschriften betreffende de bescherming van aandrijfelementen</i>
XVIII	<i>Voorschriften betreffende gordelverankeringen</i>
XIX	<i>Voorschriften betreffende veiligheidsgordels</i>
XX	<i>Voorschriften betreffende bescherming tegen binnendringende voorwerpen</i>
XXI	<i>Voorschriften betreffende uitlaatsystemen</i>
XXII	<i>Voorschriften betreffende de gebruikershandleiding</i>
XXIII	<i>Voorschriften betreffende bedieningsorganen, met inbegrip van de veiligheid en betrouwbaarheid van controlesystemen, en nood- en automatische stopvoorzieningen</i>
XXIV	<i>Voorschriften betreffende bescherming tegen andere mechanische gevaren</i>
XXV	<i>Voorschriften betreffende afschermingen en beschermingsmiddelen</i>
XXVI	<i>Voorschriften betreffende informatie, waarschuwingen en markeringen</i>
XXVII	<i>Voorschriften betreffende materialen en producten</i>
XXVIII	<i>Voorschriften betreffende batterijen</i>
XXIX	<i>Voorschriften betreffende bescherming tegen gevaarlijke stoffen</i>
XXX	<i>Prestatienormen en evaluatie van technische diensten</i>

Voor meer informatie: zie gedelegeerde verordening 2015/96.

### **3. Gedelegeerde verordening (EU) 2015/96 betreffende de voorschriften voor milieuprestaties en prestaties van de aandrijf-eenheid voor landbouw- en bosbouwvoertuigen.**

Deze [verordening](#) bevat de gedetailleerde technische voorschriften en testprocedures inzake milieuprestaties en prestaties van de aandrijf-eenheid met betrekking tot de emissies van verontreinigende stoffen en de toegestane externe geluidsniveaus alsmede de goedkeuring van en het markttoezicht op landbouw- en bosbouwvoertuigen en de motoren, systemen, onderdelen en technische eenheden daarvan overeenkomstig Verordening (EU) nr. 167/2013.

De fabrikant zorgt ervoor dat alle nieuwe voertuigen die binnen de Unie in de handel worden gebracht, worden geregistreerd of in het verkeer worden gebracht en alle nieuwe systemen, onderdelen en technische eenheden die de milieuprestaties en de prestaties van de aandrijf-eenheid van het voertuig kunnen beïnvloeden en die binnen de Unie in de handel of in het verkeer worden gebracht, dusdanig zijn ontworpen, gebouwd en gemonteerd dat het voertuig bij normaal gebruik en onderhouden overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant kan voldoen aan de voorschriften van deze verordening.

Door middel van fysieke demonstratie en tests toont de fabrikant van voertuigen, motoren, systemen, onderdelen en technische eenheden tegenover de goedkeuringsinstantie aan dat de voertuigen, motoren, systemen, onderdelen en technische eenheden die in de Unie op de markt worden aangeboden, worden geregistreerd of in het verkeer worden gebracht, voldoen aan de gedetailleerde technische voorschriften en de testprocedures van de artikelen 6 tot en met 9 bis van en de bijlagen I en II bij Richtlijn [97/68/EG](#).

Dit artikel is niet van toepassing op voertuigtypen voor uitvoer naar derde landen.

Deze verordening telt 5 bijlagen:

<i>Bijlagen</i>	<i>Titel van de bijlage</i>
I	<i>Voorschriften voor de EU-typegoedkeuring van een type motor of motorfamilie voor een type landbouw- of bosbouwvoertuig als technische eenheid met betrekking tot de uitgestoten verontreinigende stoffen</i>
II	<i>Voorschriften voor de EU-typegoedkeuring van een met een motortype of motorfamilie uitgerust type landbouw- of bosbouwvoertuig met betrekking tot de uitgestoten verontreinigende stoffen</i>
III	<i>Voorschriften voor externe geluidsemissies</i>
IV	<i>Erkenning van alternatieve typegoedkeuringen</i>
V	<i>Bepalingen voor landbouw- en bosbouwvoertuigen en motoren die in de handel worden gebracht in het kader van de in artikel 14 vastgestelde flexibele regeling.</i>

Voor meer informatie: zie gedelegeerde verordening 2015/96.

#### 4. Gedelegeerde verordening (EU) 2015/68 betreffende de remvoorschriften voor de goedkeuring van landbouw- en bosbouwvoertuigen.

De remvoorschriften van deze [verordening](#) zijn gebaseerd op bestaande wetgeving die laatstelijk is gewijzigd in 1997; gelet op de technische vooruitgang moeten met name de regels voor het testen echter uitvoerig worden aangepast en moeten er specifieke bepalingen worden ingevoerd voor energiereservoirs, voertuigen met hydrostatische aandrijving, voertuigen met oploopremmen, voertuigen met complexe elektronische controlesystemen, antiblokkeersystemen en elektronisch geregelde remsystemen.

In plaats van de verplichtingen van de gedelegeerde verordening (EU) 2015/68 na te leven kan de fabrikant in het inlichtingenformulier het testrapport van een onderdeel of relevante documentatie verstrekken waarmee hij aantoont dat een systeem of een voertuig voldoet aan de voorschriften van het Supplement 5 op wijzigingenreeks 10 van het **VN/ECE-Reglement nr. 13**.

Met ingang van 1 januari 2020 weigeren de typegoedkeuringsinstanties typegoedkeuring te verlenen voor voertuigen van de categorieën T of C die zijn uitgerust met **hydraulische verbindingen van het eenleidingstype**.

Met ingang van 1 januari 2021 verbieden de nationale autoriteiten het op de markt aanbieden, de registratie en het in verkeer brengen van nieuwe voertuigen van de categorieën T of C die zijn uitgerust met hydraulische verbindingen van het eenleidingstype.

Deze gedelegeerde verordening telt 13 bijlagen:

<i>Bijlagen</i>	<i>Titel van de bijlage</i>
I	Voorschriften voor de <b>constructie</b> en de <b>montage</b> van <b>reminrichtingen</b> en <b>remkoppelingen</b> voor aanhangwagens
II	Voorschriften voor <b>het testen en de werking</b> van remsystemen en remkoppelingen voor aanhangwagens en van daarmee uitgeruste voertuigen
III	Voorschriften voor het meten van de <b>responsietijd</b>
IV	Voorschriften voor <b>energiebronnen en energiereservoirs</b> van remsystemen en remkoppelingen voor aanhangwagens en voor daarmee uitgeruste voertuigen
V	Voorschriften voor <b>veerremmen</b> en voor daarmee uitgeruste voertuigen
VI	Voorschriften voor parkeerremsystemen met <b>mechanische vergrendeling</b> van de remcilinders
VII	<b>Alternatieve testvoorschriften</b> voor voertuigen waarvoor tests van type I, type II of type III niet verplicht zijn
VIII	Voorschriften voor het <b>testen</b> van oploopremsystemen, -reminrichtingen en -remkoppelingen voor aanhangwagens en voor daarmee uitgeruste voertuigen wat betreft het remmen
IX	Voorschriften voor voertuigen met <b>hydrostatische aandrijving</b> en hun reminrichtingen en remsystemen
X	Voorschriften voor de veiligheidsaspecten van complexe <b>elektronische voertuigcontrolesystemen</b>
XI	Voorschriften voor antiblokkeersystemen en voor daarmee uitgeruste voertuigen.
XII	Voorschriften voor <b>EBS-systemen</b> van voertuigen met een drukkluchtremstelsysteem en van voertuigen met datacommunicatie via pin 6 en 7 van de connector volgens ISO 7638:2003 en voor met een dergelijk EBS-systeem uitgeruste voertuigen
XIII	Voorschriften voor <b>hydraulische verbindingen</b> van het eenleidingstype en voor daarmee uitgeruste voertuigen

Bijlage I: Voorschriften voor de constructie en de montage van reminrichtingen en remkoppelingen voor aanhangwagens

Voertuigen van de categorieën T en C moeten uitgerust zijn met een bedrijfsremsysteem, een hulpremsysteem en een parkeerremsysteem.

Meer informatie over de voorschriften voor deze systemen: zie bijlage blz. 13 – 22.

Categorieën R en S	Bedrijfsremsysteem
R1a, S1a	Niet verplicht *
R1b, S1b (waarbij het totaal van de technisch toelaatbare massa's per as ten hoogste 750 kg bedraagt)	Niet verplicht *
R1b, S1 (waarbij het totaal van de technisch toelaatbare massa's per as 750 kg overschrijdt)	Van het continue of het halfcontinue type of van het type oplooprem **
R2	Van het continue of het halfcontinue type of van het type oplooprem **
R3b, R4, S2b	Van het continue of het halfcontinue type
R3a, S2a	Van het continue of het halfcontinue type Type oplooprem <u>indien</u> : <ul style="list-style-type: none"><li>- maximummassa <math>\leq 8000</math> kg</li><li>- een door de constructie bepaalde maximumsnelheid <math>\leq 30</math> km/h wanneer de remmen niet op alle wielen werken</li><li>- een door de constructie bepaalde maximumsnelheid <math>\leq 40</math> km/h wanneer de remmen op alle wielen</li><li>- een duurzame plaat voor de R3a wordt aangebracht met vermelding van de door de constructie bepaalde maximumsnelheid</li></ul>

\*: Indien een voertuig van een van die categorieën echter wel is uitgerust met een bedrijfsremsysteem, moet dat systeem aan dezelfde voorschriften voldoen als de bedrijfsremsystemen van de voertuigen van categorie R2 of S2, naargelang het geval.

\*\* : Indien een voertuig van een van die categorieën echter is uitgerust met een bedrijfsremsysteem van het continue of halfcontinue type, moet dat aan dezelfde voorschriften voldoen als bij voertuigen van de categorie R3.

Het bedrijfsremsysteem:

- moet op ten minste twee wielen van elke as werken in het geval van getrokken voertuigen van de categorieën Rb en Sb,
- moet de werking op passende wijze over de assen verdelen,
- moet in ten minste één van de drukluchtreservoirs, indien aanwezig, op een geschikte, eenvoudig bereikbare plaats een voorziening hebben voor het aftappen en ontlichten.

Voor meer informatie over het remsysteem voor de categorieën R en S: zie Bijlage I, blz. 23-30

Een getrokken voertuig moet worden uitgerust met een **automatisch lastafhankelijke inrichting**, met uitzondering van de volgende gevallen:

- indien een getrokken voertuig met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van niet meer dan 30 km/h om technische redenen niet kan worden uitgerust met een

- automatisch lastafhankelijke inrichting, kan het worden uitgerust met een inrichting met ten minste drie verschillende instellingen voor de regeling van de remkrachten;
- in het bijzondere geval dat door het ontwerp van een getrokken voertuig slechts twee verschillende belastingsomstandigheden mogelijk zijn, namelijk „onbeladen” en „beladen”, kan het voertuig worden uitgerust met slechts twee verschillende instellingen voor de regeling van de remkrachten;
- Voertuigen van categorie S met machines die geen enkele andere belasting, met inbegrip van gebruiksmateriaal, bevatten.

Trekkers en getrokken voertuigen kunnen met 2 soorten **verbindingen** worden uitgerust:

- a) een verbinding voor de *druklucretremssystemen*
  - er moet één pneumatische toevoerleiding en één pneumatische bedieningsleiding zijn, of;
  - één pneumatische toevoerleiding, één pneumatische bedieningsleiding en één elektrische bedieningsleiding, of;
  - één pneumatische toevoerleiding en één elektrische bedieningsleiding. Verbindingen tussen trekkers en aanhangwagens volgens de bepalingen van dit punt worden pas toegestaan nadat overeenstemming is bereikt over uniforme technische normen ter waarborging van compatibiliteit en veiligheid.
  
- b) een verbinding voor de *hydraulische remsystemen*
  - Hydraulische bedieningsleiding: verbindingsleiding met de mannelijke aansluiting op de trekker en de vrouwelijke aansluiting op het getrokken voertuig. De aansluitingen moeten beantwoorden aan ISO 5676:1983. (De aansluitingen worden op de trekker aangebracht volgens de illustratie in figuur 1 van de Bijlage I, blz. 12 van de verordening)
  - Hydraulische supplementaire leiding: verbindingsleiding met de mannelijke aansluiting op de trekker en de vrouwelijke aansluiting op het getrokken voertuig. De aansluitingen moeten beantwoorden aan ISO 16028:2006, formaat 10 (De aansluitingen worden op de trekker aangebracht volgens de illustratie in figuur 1 van de Bijlage I, blz. 12 van de verordening)
  - Connector volgens ISO 7638:2003 (facultatief). Naargelang de toepassing kan de connector volgens ISO 7638:2003 worden gebruikt voor 5-polige en 7-polige aansluitingen.

*Voor meer informatie betreffende de voorschriften voor de constructie en de montage van reminrichtingen en remkoppelingen voor aanhangwagens: zie Bijlage I van de verordening 2015/68.*

*Bijlage IV: Voorschriften voor energiebronnen en energiereservoirs van remsystemen en remkoppelingen voor aanhangwagens en voor daarmee uitgeruste voertuigen.*

Er bestaan drie soorten van remsystemen naargelang van de energiebron en –opslag:

- Pneumatische remsystemen
- Vacuümremsystemen
- Hydraulische remsystemen met energieopslag

“een hydraulisch of pneumatisch remsysteem met energieopslag” is een remsysteem waarin de energie wordt geleverd door een hydraulische vloeistof of door lucht onder druk in één of meer energieopslagvoorzieningen die gevoed worden door één of meer pompen of compressoren die elk zijn voorzien van een systeem dat de druk tot een (door de fabrikant opgegeven) maximumwaarde begrenst.

*Voor meer informatie betreffende de voorschriften voor energiebronnen en energiereservoirs van remsystemen en remkoppelingen voor aanhangwagens en voor daarmee uitgeruste voertuigen: zie Bijlage II van de verordening 2015/68.*

Bijlage XI: Voorschriften voor antiblokkeersystemen en voor daarmee uitgeruste voertuigen.

Voor voertuigen met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van meer dan 60 km/h zijn antiblokkeersystemen algemeen gangbaar, zodat zij als geschikt kunnen worden beschouwd en verplicht kunnen worden gesteld vanaf de toepassing van de verordening 167/2013; voor voertuigen met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid tussen 40 en 60 km/h zijn dergelijke systemen echter nog niet breed beschikbaar. Voor die voertuigen moet de eventuele invoering van een antiblokkeersysteem dan ook worden bevestigd na een definitieve beoordeling door de Commissie van de beschikbaarheid van dergelijke systemen. Daartoe moet de Commissie uiterlijk op 31 december 2016 oordelen over de beschikbaarheid van antiblokkeersystemen voor landbouw- en bosbouwvoertuigen met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid tussen 40 en 60 km/h. Indien uit die beoordeling niet zou blijken dat dergelijke technologie beschikbaar is en kan worden toegepast, dan moet de Commissie deze verordening zodanig wijzigen dat de betreffende voorschriften niet van toepassing worden op voertuigen met een door het ontwerp bepaalde maximumsnelheid tussen 40 en 60 km/h.

Een **trekker** wordt geacht te zijn uitgerust met een antiblokkeersysteem als een van de volgende systemen is gemonteerd:

- Antiblokkeersysteem van categorie 1
- Antiblokkeersysteem van categorie 2
- Antiblokkeersysteem van categorie 3. Op deze voertuigen moet elke as (of elk asstel) zonder ten minste één wiel met directe regeling voldoen aan in aanhangsel 1 van bijlage II opgenomen voorschriften voor wrijvingsbenutting en blokkeringsvolgorde, respectievelijk wat betreft de verdragingsfactor en de belasting. Naleving van deze voorschriften kan worden gecontroleerd op een wegdek met een hoge respectievelijk lage wrijvingscoëfficiënt (maximaal ongeveer 0,8 resp. 0,3) door de kracht op het bedieningsorgaan van de bedrijfsrem te variëren.

Een **getrokken voertuig** wordt geacht te zijn uitgerust met een antiblokkeersysteem, als ten minste twee wielen aan weerszijden van het voertuig direct geregeld worden en alle overige wielen direct of indirect geregeld worden door het antiblokkeersysteem. Bij getrokken voertuigen met een dissel moeten ten minste twee wielen aan één vooras en twee wielen aan één achteras direct geregeld worden, waarbij elk van deze assen ten minste één onafhankelijk regelventiel heeft en alle overige wielen direct of indirect geregeld worden. Daarnaast moeten getrokken voertuigen met een antiblokkeersysteem voldoen aan een van de volgende voorwaarden:

- Antiblokkeersysteem van categorie A. Een getrokken voertuig met een antiblokkeersysteem van categorie A moet aan alle desbetreffende voorschriften van de bijlage XI voldoen.
- Antiblokkeersysteem van categorie B. Een getrokken voertuig met een antiblokkeersysteem van categorie B moet aan alle desbetreffende voorschriften van deze bijlage voldoen, behalve die van punt 6.3.2

*Voor de eigenschappen waaraan de met deze systemen uitgeruste voertuigen moeten voldoen: zie Bijlage XI van deze verordening.*



## 5. Uitvoeringsverordening (EU) 2015/208 betreffende de functionele veiligheidsvoorschriften voor de goedkeuring van landbouw- en bosbouwvoertuigen.

Deze [verordening](#) bevat de gedetailleerde technische voorschriften en testprocedures inzake functionele veiligheid, behalve die welke betrekking hebben op de remwerking, voor de goedkeuring van en het markttoezicht op landbouw- en bosbouwvoertuigen en de systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd, overeenkomstig Verordening (EU) nr. 167/2013.

De nationale autoriteiten weigeren niet omwille van functionele veiligheidsaspecten nationale typegoedkeuring te verlenen aan een type voertuig, systeem, onderdeel of technische eenheid dat voldoet aan de in deze verordening vastgestelde voorschriften, behalve als het voorschriften betreft inzake:

- a) de afmetingen van voertuigen en de massa van aanhangwagens als bedoeld in artikel 25 van de verordening,
- b) de maximummassa in beladen toestand als bedoeld in artikel 26 van de verordening,
- c) de gemiddelde contactdruk met het wegdek en de maximale belasting per onderrol als bedoeld in artikel 37 van de verordening voor trekkers van categorie C,
- d) signalisatieborden en -folies, als bedoeld in artikel 16 van de verordening, van voertuigen van categorie S die breder zijn dan 2,55 m.

Deze verordening telt 34 bijlagen.

<b>Bijlage</b>	<b>Titel van de bijlage</b>
I	<i>Lijst van toepasselijke VN/ECE-reglementen</i>
II	<i>Voorschriften inzake de integriteit van de voertuigstructuur</i>
III	<i>Voorschriften inzake de door de constructie bepaalde maximumsnelheid, reguleurs en snelheidsbegrenzers</i>
IV	<i>Voorschriften inzake stuursystemen voor snelle trekkers</i>
V	<i>Voorschriften inzake stuursystemen</i>
VI	<i>Voorschriften inzake snelheidsmeters</i>
VII	<i>Voorschriften inzake het gezichtsveld en ruitenwissers</i>
VIII	<i>Voorschriften inzake ruiten</i>
IX	<i>Voorschriften inzake achteruitkijkspiegels</i>
X	<i>Voorschriften inzake informatiesystemen voor de bestuurder</i>
XI	<i>Voorschriften inzake verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen en hun lichtbronnen</i>
XII	<i>Voorschriften inzake de installatie van verlichting</i>
XIII	<i>Voorschriften inzake bescherming van de inzittenden van het voertuig, met inbegrip van</i>

	<i>binnenuitrusting, hoofdsteunen, veiligheidsgordels en deuren van het voertuig</i>
XIV	<i>Voorschriften inzake de buitenkant en accessoires van het voertuig</i>
XV	<i>Voorschriften inzake de elektromagnetische compatibiliteit</i>
XVI	<i>Voorschriften inzake geluidssignaalinrichtingen</i>
XVII	<i>Voorschriften inzake verwarmingssystemen</i>
XVIII	<i>Voorschriften inzake voorzieningen ter beveiliging tegen onrechtmatig gebruik</i>
XIX	<i>Voorschriften inzake kentekenplaten</i>
XX	<i>Voorschriften inzake voorgeschreven platen en opschriften</i>
XXI	<i>Voorschriften inzake afmetingen en massa's van aanhangwagens</i>
XXII	<i>Voorschriften inzake de maximummassa in beladen toestand</i>
XXIII	<i>Voorschriften inzake extra gewichten</i>
XXIV	<i>Voorschriften inzake de veiligheid van elektrische systemen</i>
XXV	<i>Voorschriften inzake brandstoftanks</i>
XXVI	<i>Voorschriften inzake beschermingsinrichtingen aan de achterzijde</i>
XXVII	<i>Voorschriften inzake zijdelingse bescherming</i>
XXVIII	<i>Voorschriften inzake laadplatforms</i>
XXIX	<i>Voorschriften inzake sleepinrichtingen</i>
XXX	<i>Voorschriften inzake banden</i>
XXXI	<i>Voorschriften inzake opspatafschermingsystemen</i>
XXXII	<i>Voorschriften inzake de achteruitrijinrichting</i>
XXXIII	<i>Voorschriften inzake rupsbanden</i>
XXXIV	<i>Voorschriften inzake mechanische koppelingen</i>

**Bijlage III: Voorschriften inzake de door de constructie bepaalde maximumsnelheid, reguleurs en snelheidsbegrenzers**

Indien een trekker door de fabrikant oorspronkelijk van een reguleur is voorzien, moet deze zodanig zijn aangebracht en ontworpen dat de trekker voldoet aan de voorschriften inzake de theoretische maximumsnelheid van punt 2.

Voertuigen van de categorieën T en C, met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van meer dan 60 km/h, moeten worden uitgerust met instelbare snelheidsbegrenzers die voldoen aan de voorschriften voor voertuigen van de categorieën N2 en N3 in de volgende onderdelen van VN/ECE-reglement nr. 89, als vermeld in bijlage I: de punten 1 en 2, punt 13.2 van deel II, de punten 21.2 en 21.3 van deel III, punt 1 van bijlage 5 en bijlage 6.

*Voor meer informatie: zie Bijlage III.*

#### **Bijlage IV: Voorschriften inzake stuursystemen voor snelle trekkers**

De voorschriften in de punten 2, 5 en 6 van en in de bijlagen 4 en 6 bij VN/ECE-reglement nr. 79, als vermeld in bijlage I, voor de stuurinrichting van motorvoertuigen zijn van toepassing op voertuigen van de categorieën Tb en Cb met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van meer dan 60 km/h.

- De voorschriften van ISO 10998:2008, Amd 1:2014 zijn van toepassing op de stuurinrichting van voertuigen van de categorieën Tb en Cb met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van meer dan 40 km/h en niet meer dan 60 km/h.
- De besturing van trekkers van categorie Cb moet voldoen aan punt 3.9 van bijlage XXXIII.

De voorschriften inzake Bedieningskracht voor de in punt 1 bedoelde voertuigen zijn die welke gelden voor voertuigen van categorie N2 in punt 6 van VN/ECE-reglement nr. 79, als vermeld in bijlage I.

Voor een voertuig met een schrijlingse zitplaats en een motorfietsstuur moet in het midden van de handgreep eenzelfde Bedieningskracht van toepassing zijn.

#### **Bijlage VI: Voorschriften inzake snelheidsmeters**

Elke trekker met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van meer dan 30 km/h moet zijn uitgerust met een snelheidsmeter overeenkomstig de voorschriften in deze bijlage.

- Trekkers van de categorieën T4.1 en C4.1 met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van niet meer dan 30 km/h moeten zijn uitgerust met een snelheidsmeter overeenkomstig de voorschriften in deze bijlage VI.
- De aanwijzingen van de snelheidsmeter moeten zich in het directe zichtveld van de bestuurder bevinden en moeten zowel bij dag als bij nacht duidelijk leesbaar zijn. Het meetbereik moet zo groot zijn dat het de door de constructeur opgegeven maximumsnelheid van het type van voertuig omvat.

Bij een snelheidsmeter met een wijzerplaat, en niet met digitaal aanduiding, moet deze van een duidelijke schaal aanduiding zijn voorzien.

Het interval tussen twee streepjes van de schaalverdeling moet overeenkomen met 1, 2, 5 of 10 km/h. De snelheid moet als volgt op de schaal worden aangegeven:

- als de hoogste waarde op de schaal niet meer dan 40 km/h bedraagt, moet het interval tussen twee weergegeven snelheidswaarden overeenkomen met maximaal 10 km/h en tussen twee streepjes van de schaalverdeling met maximaal 5 km/h;

- als de hoogste waarde op de schaal meer dan 40 km/h bedraagt, moet het interval tussen twee weergegeven snelheidswaarden overeenkomen met maximaal 20 km/h en tussen twee streepjes van de schaalverdeling met maximaal 5 km/h.

Indien een dergelijke snelheidsmeter is bestemd voor verkoop in een lidstaat waar de meeteenheden van het imperiale stelsel worden gebruikt, moeten de aanduidingen eveneens in mph (mijl per uur) worden aangegeven; het interval tussen twee streepjes van de schaalverdeling moet overeenkomen met 1, 2, 5 of 10 mph. De snelheid moet met intervallen van maximaal 20 mph op de schaal worden aangegeven. De intervallen tussen de aangegeven waarden hoeven niet uniform te zijn.

Voor meer info, meer bepaald over de controle van de nauwkeurigheid van de snelheidsmeter: zie Bijlage VI.

**Bijlage VIII: Voorschriften inzake ruiten**

<i>Voertuigcategorieën</i>	<i>Ruiten</i>
T	VN/ECE-reglement nr. 43, als vermeld in bijlage I bij deze verordening, met uitzondering van die in bijlage 21 bij dat VN/ECE-reglement
C	dezelfde voorschriften als die van de overeenkomstige voertuigen van categorie T.
<i>Voertuigcategorieën</i>	<i>Veiligheidsruiten</i>
T en C met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid > 60 km/h	Moeten voldoen aan de bepalingen voor voertuigen van categorie N in bijlage 21 van VN/ECE-reglement nr. 43, als vermeld in bijlage I.

Voor meer info over de veiligheidsruiten: zie Bijlage VIII.

## **Bijlage IX: Voorschriften inzake achteruitkijkspiegels**

### **a) Algemeen**

Trekkers moeten worden uitgerust met twee achteruitkijkspiegels van klasse II en mogen facultatief worden uitgerust met een achteruitkijkspiegel van klasse I.

De achteruitkijkspiegels moeten het typegoedkeuringsmerk van VN/ECE-reglement nr. 46, als vermeld in bijlage I, overeenkomstig artikel 34 van Verordening (EU) nr. 167/2013 en bijlage XX bij deze verordening 2015/208 dragen.

Elke achteruitkijkspiegel moet zodanig zijn bevestigd dat hij onder normale rijomstandigheden niet uit zijn stand wordt gebracht.

Voertuigen met een schrijlingse zitplaats en een motorfietsstuur moeten in plaats van aan de bovenvermelde en onderstaande voorschriften voldoen aan de voorschriften van VN/ECE-reglement nr. 81, als vermeld in bijlage I.

Extra spiegels en extra achteruitkijkspiegels die zijn ontworpen om toezicht te houden op werktuigen tijdens het werk op het veld, behoeven niet noodzakelijk voor goedkeuring in aanmerking te komen, maar moeten overeenkomstig de hieronder montagevoorschriften zijn geplaatst.

### **b) Plaats**

- De buitenachteruitkijkspiegel van klasse II moet zodanig zijn aangebracht dat de bestuurder, in normale houding achter het stuur zittende, het gedeelte van de weg dat in het gezichtsveld van de achteruitkijkspiegels van klasse II gezien moet worden, kan overzien.
- De buitenspiegel moet zichtbaar zijn door het deel van de voorruit dat door de ruitenwisser wordt bestreken of door de zijruiten, wanneer die er zijn.
- De buitenachteruitkijkspiegels mogen niet verder buiten het profiel van de trekker of van de combinatie trekker plus aanhangwagen uitsteken dan noodzakelijk is om aan het voorgeschreven gezichtsveld voor de achteruitkijkspiegels van de klasse 2 te voldoen.
- Indien de onderkant van een buitenachteruitkijkspiegel zich bij een beladen trekker op minder dan 2 m afstand van het wegdek bevindt, mag deze achteruitkijkspiegel niet verder dan 0,20 m uitsteken buiten de totale breedte die de trekker of de combinatie trekker plus aanhangwagen, gemeten onder de achteruitkijkspiegels.
- Onder de in de voorgaande punten bepaalde voorwaarden, mogen de buitenachteruitkijkspiegels uitsteken buiten de toegestane maximale breedte van de trekker.

### **c) Verstelbaarheid**

De binnenachteruitkijkspiegel moet door de bestuurder in normale rijkhouding kunnen worden versteld.

De bestuurder moet de buitenachteruitkijkspiegel kunnen verstellen zonder de bestuurdersplaats te verlaten. De vergrendeling in een bepaalde stand kan echter van buitenaf geschieden.

Aan de voorschriften van dit punt hoeft niet te worden voldaan door buitenachteruitkijkspiegels die na door een duw omgeklapt te zijn automatisch in de vroegere stand terugkeren of daarin zonder gereedschap kunnen worden teruggebracht.

### **d) Gezichtsveld bij achteruitkijkspiegels van klasse II**

Het gezichtsveld van de linker- of rechterbuitenachteruitkijkspiegel moet zo zijn dat de bestuurder van achteren ten minste het vlakke weggedeelte tot de horizon kan overzien dat respectievelijk links

of rechts is gelegen van het vlak dat evenwijdig is aan het verticale middenlangsvlak en door respectievelijk het meest linkse of het meest rechtse punt van de totale breedte van de trekker of de combinatie trekker plus aanhangwagen.

De fabrikanten kunnen kiezen of zij de voorschriften in dit punt dan wel de voorschriften van ISO 5721-2:2014.

### **Bijlage XI: Voorschriften inzake verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen en hun lichtbronnen**

<i>Voertuigcategorieën</i>	<i>Verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen</i>
T et C	Voldoen aan alle desbetreffende voorschriften die op deze voertuigen van toepassing zijn in de VN/ECE-reglementen als vermeld in bijlage I
R et S	Voldoen aan alle desbetreffende voorschriften voor voertuigen van categorie O in de VN/ECE-reglementen als vermeld in bijlage I

*Gloeilampen, gasontladingslampen en leds* voor lichten en lichtsignaalinrichtingen op voertuigen van categorie R moeten voldoen aan alle desbetreffende voorschriften in respectievelijk de VN/ECE-reglementen nr. 37, 99 en 128, als vermeld in bijlage I.

### **Bijlage XII: Voorschriften inzake de installatie van verlichting**

De aanvraag voor EU-typegoedkeuring moet vergezeld gaan van de volgende in drievoud opgestelde stukken op basis van de modellen in artikel 68, onder a), van Verordening (EU) nr. 167/2013 voor de punten 1 tot 4:

1. Een **beschrijving** van het voertuigtype met betrekking tot de afmetingen en de uitwendige vorm van het voertuig, alsook van het aantal en de plaats van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen; het naar behoren geïdentificeerde voertuigtype moet worden gespecificeerd.
2. Een **lijst van de inrichtingen** waarmee de fabrikant de verlichtings- en lichtsignaaluitrusting wil vormen; de lijst kan voor elke functie verschillende typen inrichtingen bevatten; voorts mag de lijst voor elke functie de vermelding „of gelijkwaardige inrichtingen” bevatten;
3. Een **schema van de gehele** verlichtings- en lichtsignaaluitrusting waarop de plaats van de verschillende inrichtingen op het voertuig is aangeduid.
4. Een of meer **tekeningen van elk licht**, met daarop aangegeven het verlichtingsoppervlak van een licht of een verlichtings- of lichtsignaalinrichting of een signaallicht dat geen retroreflector is.

Het lichtuitstralend oppervlak van een verlichtingsinrichting, lichtsignaalinrichting of retroreflector moet worden aangegeven onder een van de volgende voorwaarden

- a. als de buitenlens gestructureerd is, moet het aangegeven lichtuitstralende oppervlak het volledige buitenoppervlak van de buitenlens of een deel ervan zijn;
  - b. als de buitenlens niet-gestructureerd is, mag zij buiten beschouwing worden gelaten en moet het lichtuitstralende oppervlak zijn zoals aangegeven op de tekening;
5. Een **onbeladen voertuig** dat voorzien is van een volledige verlichtings- en lichtsignaaluitrusting en representatief is voor het goed te keuren voertuigtype, wordt ter beschikking gesteld van de technische dienst die de goedkeuringstests uitvoert.

Aan overeenkomstig de voorschriften in deze bijlage goedgekeurde voertuigen wordt een goedkeuringsnummer en -merk toegekend volgens het model als bedoeld in artikel 68, onder h), van Verordening (EU) nr. 167/2013.

Voor de definitie van alle lichten, verlichtingsinrichtingen, lichtsignaalinrichtingen en retroreflectoren: zie punt 1 van Bijlage XII.

a) *Algemene specificaties*

Voor de algemene specificaties betreffende de verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen: zie punt 5 van de Bijlage XII.

b) *Individuele specificaties*

Voor de individuele specificaties betreffende de verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen: zie punt 6 van de Bijlage XII. Hieronder vindt men twee overzichtstabellen. Ze bevatten wel geen informatie, bijvoorbeeld inzake de plaats, de opstelling, de geometrische zichtbaarheid, de richting of overige voorschriften.

	<b>T</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>S</b>
<i>Grootlichtkoplampen</i>	Facultatief	Facultatief	Verboden	Verboden
<i>Dimlichtkoplampen</i>	Verplicht	Verplicht	Verboden	Verboden
<i>Mistvoorlichten</i>	Facultatief	Facultatief	Verboden	Verboden
<i>Achteruitrijlichten</i>	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
<i>Rijrichtingaanwijzers</i>	Verplicht	Verplicht	Verplicht	Verplicht
<i>Waarschuwingssknipperlichten</i>	Verplicht	Verplicht	Verplicht	Verplicht
<i>Stoplichten S1 of S2</i>	Verplicht	Verplicht	Verplicht	Verplicht
<i>Stoplichten S3 of S4</i>	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
<i>Breedtelichten</i>	Verplicht	Verplicht	Verplicht voor Rb waarvan de breedte >1.6 m	Verplicht voor Sb waarvan de breedte r >1.6 m
<i>Achterlichten</i>	Verplicht	Verplicht	Verplicht	Verplicht
<i>Achtermistlichten</i>	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
<i>Parkeerlichten</i>	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
<i>Markeringslichten</i>	Facultatief	Facultatief	Verboden op voertuigen waarvan de breedte ≤ 1.8 m. Facultatief op de andere	
<i>Werklicht</i>	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
<i>Achterretroreflectoren</i>	Verplicht	Verplicht	Verboden	Verboden
<i>Zijretroreflectoren, niet-driehoekig</i>	Verplicht voor voertuigen waarvan de lengte < 6 m		Verplicht	Verplicht
<i>Achterkentekenplaatverlichting</i>	Verplicht	Verplicht	Verplicht	Verplicht
<i>Voorretroreflectoren, niet-driehoekig</i>	Facultatief	Facultatief	Verplicht	Verplicht
<i>Zijmarkeringslichten</i>	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
<i>Dagrijlichten</i>	Facultatief	Facultatief	Verboden	Verboden
<i>Hoeklichten</i>	Facultatief	Facultatief	Verboden	Verboden
<i>Comfortverlichting</i>	Facultatief	Facultatief	Verboden	Verboden
<i>Manoeuvrerlichten</i>	Facultatief	Facultatief	Verboden	Verboden
<i>Achterretroreflectoren, driehoekig</i>	Verboden	Verboden	Verplicht	Verplicht



Type	VN/ECE*	Aantal	Inschakelverklikkerlicht	Elektrische aansluiting
Grootlichtkoplampen	98, 112, 113	2 of 4	Verplicht	Tegelijk of paarsgewijs
Dimlichtkoplampen	98, 112, 113	2 of 4	Facultatief	De overschakeling naar de dimlichtkoplampen moet tegelijk de grootlichtkoplampen uitschakelen
Mistvoorlichten	19	2	Facultatief	Inschakeling onafhankelijk van de groot- en dimlichtkoplampen
Achteruitrijlichten	23	1 of 2	Facultatief	Mogen alleen kunnen worden ingeschakeld als de achteruitversnelling is ingeschakeld en de motor draait of als een van de voorzieningen waarmee de motor wordt gestart en uitgezet, zich in een zodanige stand bevindt dat de motor kan draaien.
Rijrichtingaanwijzers **	6	Te definiëren volgens de opstelling	Verplicht voor T en C (+ verklikker voor de getrokken machines)	Inschakeling onafhankelijk van de andere lichten. Alle richtingaanwijzers aan één kant van het voertuig moeten met één bedieningsorgaan worden in- en uitgeschakeld en moeten synchroon knipperen.
Waarschuwingsknipperlichten			Verplicht voor T en C (+ verklikker voor de getrokken machines)	Bediening door middel van een afzonderlijke schakelaar.
Stoplichten	7	2 S1 of S2 + 1 S3 of S4	Facultatief	Moeten branden zodra de bedrijfsrem wordt bediend en/of wanneer het voertuig opzettelijk wordt vertraagd.
Breedtelichten	7	2 of 4	Verplicht	/
Achterlichten	7	2 of meer	Verplicht	/
Achtermistlichten	38	1 of 2	Verplicht	Kunnen alleen worden ontstoken als de dimlichtkoplampen of de mistvoorlichten branden. Als er mistvoorlichten zijn, moet het mistachterlicht onafhankelijk van de mistvoorlichten kunnen worden gedoofd.
Parkeerlichten	77 of 7	Volgens de opstelling	Facultatief	De aansluiting moet toelaten dat de parkeerlichten aan dezelfde kant van het voertuig onafhankelijk van alle andere lichten worden ontstoken.
Markeringslichten	7	2 vooraan + 2 achteraan	Facultatief	/
Werklicht	/	/	Verplicht	/
Achterretroreflectoren	3	2 of 4	/	/
Zijretroreflectoren, niet-driehoekig	3	Varieert	/	/

Voorretroreflectoren, niet-driehoekig	3	2 of 4	/	/
Dagrijlichten	87	2 of 4	Facultatief	/
Hoeklichten	119	2 of 4	Geen	/
Manoeuvrerlichten	23	1 of 2	/	Zie 6.24.7 van de Bijlage XII

\*VN/ECE-reglementen, als vermeld in bijlage I

\*\*De verschillende typen van rijrichtingaanwijzers zijn ingedeeld in categorieën (1, 1a, 1b, 2a, 2b en 5), die overeenkomstig een installatieschema (A tot en met D) op een trekker worden aangebracht.

Schema A is slechts toegestaan bij trekkers die niet langer zijn dan 4,60 m, waarbij de afstand tussen de buitenranden van de lichtdoorlatende oppervlakken niet dan 1,60 m mag bedragen.

De schema's B, C en D zijn op alle trekkers van toepassing.

Voor aanhangwagens en getrokken machines, moeten lichten van de categorie 2 worden gebruikt.

Voertuigen mogen zijn uitgerust met aanvullende rijrichtingaanwijzers.

**Bijlage XIII: Voorschriften inzake bescherming van de inzittenden van het voertuig, met inbegrip van binnenuitrusting, hoofdsteunen, veiligheidsgordels en deuren van het voertuig**

De definities, de specificaties, de testprocedures en de methode voor het meten van de uitsteeksels worden in detail uitgelegd in de Bijlage XIII.

Eventueel aanwezige hoofdsteunen moeten voldoen aan de bepalingen van VN/ECE-reglement nr. 25, als vermeld in bijlage I.

Eventueel aanwezige deuren van het voertuig met elektrisch bediende ruiten en elektrisch bediende dakluiken moeten voldoen aan de punten 5.8.1 tot en met 5.8.5 van VN/ECE-reglement nr. 21, als vermeld in bijlage I.

**Bijlage XIV: Voorschriften inzake de buitenkant en accessoires van het voertuig**

De voorschriften van deze bijlage zijn van toepassing op de delen van het buitenoppervlak van een voertuig, zoals bedoeld in de bijlage XIV, wanneer het voertuig beladen is en is voorzien van de banden met de grootste diameter of de set rupsbanden met de grootste verticale afmeting waarvoor het is goedgekeurd, en met alle deuren, ramen, kleppen enz. dicht.

Doel van deze bepalingen is het risico of de ernst van lichamelijk letsel voor een persoon die bij een botsing door de buitenkant van een voertuig wordt getroffen of geraakt, te beperken. Dit geldt zowel voor stilstaande als rijdende voertuigen.

Deze bijlage is niet van toepassing op buitenachteruitkijkspiegels en op de metalen rupsbanden van voertuigen van categorie C.

a) Voorschriften

- Het buitenoppervlak van het voertuig mag geen puntige of scherpe delen of ruwe oppervlakken bevatten, noch naar buiten uitstekende delen die door hun vorm, afmetingen, richting of hardheid het risico of de ernst van lichamelijk letsel voor een persoon die bij een botsing door het buitenoppervlak wordt getroffen of geraakt, kunnen vergroten.
- Het buitenoppervlak aan elke kant van het voertuig mag geen naar buiten gerichte delen bevatten waaraan voetgangers, fietsers of motorrijders kunnen blijven haken.
- De kromtestraal van uitstekende delen van het buitenoppervlak moet ten minste 2,5 mm bedragen. Dit voorschrift geldt niet voor delen van het buitenoppervlak die minder dan 5 mm uitsteken; de naar buiten gerichte hoeken van deze delen moeten echter gebroken zijn, tenzij zij minder dan 1,5 mm uitsteken.
- Uitstekende delen van het buitenoppervlak die gemaakt zijn van een materiaal met een hardheid van maximaal 60 shore A, mogen een kromtestraal van minder dan 2,5 mm hebben. De hardheidsmeting volgens de shore A-methode kan worden vervangen door een verklaring van de fabrikant van het onderdeel inzake de hardheidswaarde.
- Voertuigen met hydropneumatische, hydraulische of pneumatische vering of met een inrichting voor automatische niveauregeling naargelang van de belading worden getest onder de meest ongunstige, normale rijomstandigheden, zoals aangegeven door de fabrikant.
- Op voertuigen van de categorieën R en S geïnstalleerde onafgeschermdede werktuigen om grond of gewassen vast te grijpen en hulpmiddelen om materiaal te verspreiden met scherpe randen of tanden die zijn ingetrokken tijdens vervoer over de weg en die reeds onder Richtlijn 2006/42/EG vallen, worden vrijgesteld van naleving van de voorgaande voorschriften. Voor onafgeschermdede

gebieden van andere delen van voertuigen van de categorieën R en S zijn de bovenvermelde punten van toepassing.

#### **Bijlage XV: Voorschriften inzake de elektromagnetische compatibiliteit**

Voor alle info betreffende de voorschriften, de referentiegrenzen en de elektromagnetische compatibiliteit: zie Bijlage XV.

#### **Bijlage XVI: Voorschriften inzake geluidssignaalinrichtingen**

Onderdeeltpegoedkeuring voor een geluidssignaalinrichting moet worden verleend volgens de voorschriften voor voertuigen van categorie N in VN/ECE-reglement nr. 28, als vermeld in bijlage I.

Voor info over geluidstesten: zie Bijlage XVI.

#### **Bijlage XVII: Voorschriften inzake verwarmingssystemen**

Trekkers T of C met een afgesloten bestuurdersruimte moeten uitgerust zijn met een verwarmingssysteem dat voldoet aan deze bijlage.

Trekkers met een afgesloten bestuurdersruimte mogen uitgerust zijn met klimaatregelingsystemen; indien aanwezig moeten dergelijke systemen in overeenstemming zijn met deze bijlage.

Het verwarmingssysteem moet in combinatie met de ventilatie van de afgesloten ruimte de voorruit kunnen ontdooien en ontwasemen.

Verwarmings- en koelsystemen moeten worden getest overeenkomstig punt 8 respectievelijk punt 9 van ISO 14269-2:1997. De testrapporten moeten in het inlichtingenformulier worden opgenomen.

De fabrikant kan kiezen of hij voldoet aan de voorschriften voor verwarmingssystemen in deze bijlage dan wel aan de voorschriften voor voertuigen van categorie N in VN/ECE-reglement nr. 122, als vermeld in bijlage I.

#### **Bijlage XVIII: Voorschriften inzake voorzieningen ter beveiliging tegen onrechtmatig gebruik**

##### **a) Voorschriften voor alle voertuigen van de categorieën T en C**

De fabrikanten kunnen kiezen of ze dit punt dan wel punt b).

Er moet worden voorzien in een systeem om te voorkomen dat de motor ongewenst en/of onrechtmatig wordt gestart. Een dergelijk systeem kan onder meer een van de volgende zijn:

- een contact-/startschakelaar met een verwijderbare sleutel,
- een vergrendelbare cabine,
- een vergrendelbare bedekking van de contact-/startschakelaar,
- een beveiligd contact-/startslot (bv. te activeren met een keycard),
- een vergrendelbare schakelaar voor afkoppeling van de batterij

b) Voorschriften voor alle voertuigen van de categorieën T en C volgens VN/ECE-reglementen of internationale normen

Op voertuigen met een motorfietsstuur zijn alle desbetreffende voorschriften van VN/ECE-reglement nr. 62, als vermeld in bijlage I, van toepassing.

Voor voertuigen die niet zijn uitgerust met een motorfietsstuur moeten de fabrikanten voldoen aan alle desbetreffende voorschriften voor voertuigcategorie N2 in de punten 2, 5 (behalve punt 5.6), 6.2 en 6.3 van VN/ECE-reglement nr. 18, als vermeld in bijlage I, of aan de voorschriften in relevante normen inzake programmeerbare elektronische apparatuur ter beveiliging tegen onrechtmatig gebruik, indien dergelijke normen vanaf 1 januari 2018 bestaan.

c) Voorschriften voor alle voertuigen van categorie S en voor verwisselbare getrokken uitrustingsstukken die onder categorie R vallen omdat de verhouding tussen hun technisch toelaatbare massa in beladen toestand en hun massa in onbeladen toestand gelijk is aan of groter is dan 3,0

Voertuigen van categorie S en verwisselbare getrokken uitrustingsstukken die onder categorie R vallen omdat de verhouding tussen hun technisch toelaatbare massa in beladen toestand en hun massa in onbeladen toestand gelijk is aan of groter is dan 3,0, moeten zijn uitgerust met minstens één voorziening ter beveiliging tegen ongewenst of onrechtmatig gebruik van dergelijke voertuigen.

Een dergelijke voorziening mag bestaan uit:

- een vergrendelbare bedekking van de koppelinrichting,
- een keten en hangslot door het oog van de koppelinrichting;
- een wielklem,
- een hangslot door een opening in de zone van de parkeerrem.

De gebruikershandleiding moet informatie bevatten over het gebruik van de voorzieningen waarmee het voertuig is uitgerust.

**Bijlage XIX: Voorschriften inzake kentekenplaten**

Voor info betreffende de vorm, de afmeting van de ruimte, de plaats en de montage van de kentekenplaten: zie Bijlage XIX.

**Bijlage XX: Voorschriften inzake voorgeschreven platen en opschriften**

Ieder landbouw- of bosbouwvoertuig moet zijn voorzien van de plaat en de gegevens die onder de volgende punten zijn beschreven. Deze plaat en deze gegevens worden aangebracht door de fabrikant of zijn gemachtigde.

Alle onderdelen of technische eenheden die conform zijn met een type waarvoor krachtens Verordening (EU) nr. 167/2013 typegoedkeuring is verleend, moeten worden voorzien van het in punt 6 beschreven EU-typegoedkeuringsmerk of overeenkomstig artikel 34, lid 2, van Verordening (EU) nr. 167/2013 van een merk als bedoeld in respectievelijk artikel 68, onder h), of artikel 34, lid 3, van Verordening (EU) nr. 167/2013.

Voor meer info over de voorgeschreven platen, het voertuigidentificatienummer (VIN) en de overige voorschriften: zie Bijlage XX.

**Bijlage XXI: Voorschriften inzake afmetingen en massa's van aanhangwagens**

a) Afmetingen

De metingen voor het controleren van deze maten worden als volgt uitgevoerd:

- met de massa van het rijklare voertuig in onbeladen toestand,
- op een plat horizontaal vlak,
- met het voertuig in stationaire toestand en, indien van toepassing, met uitgeschakelde motor,
- met nieuwe banden op de normale door de fabrikant opgegeven spanning,
- met gesloten deuren en ramen (indien van toepassing),
- met de voorwielen in de rechtuitstand (indien van toepassing),
- zonder dat het voertuig verbonden is met afneembare landbouw- of bosbouwwerktuigen die zonder speciaal gereedschap kunnen worden.

<i>Maximale afmetingen</i>	<i>Voertuig van de categorie T, C of R</i>	<i>Voertuig van de categorie S</i>
Lengte	12 m	12 m
Breedte (zonder rekening te houden met het bolle gedeelte van de zijkant van de banden bij het contactpunt met de grond)	2.55 m	3m
Hoogte	4 m	4 m

*Voor meer info over de toelaatbare getrokken massa: zie Bijlage XXI.*

**Bijlage XXIV: Voorschriften inzake de veiligheid van elektrische systemen**

*a) Voorschriften voor alle voertuigen van de categorieën T, C, R en S met elektrische systemen*

Elektrische kabels moeten worden beschermd wanneer zij door hun plaatsing mogelijk een schurend oppervlak kunnen raken en zij moeten tegen contact met smeermiddelen of brandstof bestand zijn of ertegen beschermd zijn. Elektrische kabels moeten zo zijn geplaatst dat geen enkel deel in contact komt met het uitlaatsysteem, bewegende delen of scherpe randen.

In alle stroomkringen moeten zekeringen of andere beveiligingen tegen overbelasting worden ingebouwd, behalve in circuits met een hoge stroomsterkte, zoals het circuit van de startmotor en hoogspanningsontstekingssystemen. Door deze beveiligingen over de circuits te verdelen moet worden voorkomen dat alle waarschuwingssystemen voor de bediener tegelijk uitgeschakeld worden.

*b) Voorschriften in verband met statische elektriciteit*

De veiligheidsvoorschriften in verband met statische elektriciteit zijn die van punt 3 van bijlage XXV

- c) Volledig elektrische voertuigen van de categorieën T2, T3, C2 of C3 moeten in de mate van het mogelijke voldoen aan de voorschriften van bijlage IV bij de gedelegeerde verordening (EU) nr. 3/2014 van de Commissie.*

### **Bijlage XXV: Voorschriften inzake brandstoftanks**

Deze bijlage is van toepassing op tanks die bestemd zijn om de vloeibare brandstof, die voornamelijk voor de aandrijving van het voertuig wordt gebruikt, te bevatten.

Brandstoftanks moeten zodanig zijn vervaardigd dat zij bestand zijn tegen corrosie. Zij moeten de door de fabrikant uitgevoerde dichtheidsproeven met een druk gelijk aan het dubbele van de relatieve bedrijfsdruk, en in ieder geval met een druk van ten minste 0,3 bar met goed gevolg doorstaan. Elke eventuele overdruk of elke druk, groter dan de bedrijfsdruk moet automatisch worden gecompenseerd met behulp van passende inrichtingen (openingen, veiligheidskleppen en dergelijke). De ontluuchtingsopeningen moeten zodanig zijn ontworpen dat brandgevaar wordt voorkomen. De brandstof mag niet kunnen wegvloeien door de sluitdop van de vulopening of door de inrichtingen voor de compensatie van overdruk, zelfs niet bij algehele omkanteling van de tank; druppeling zal worden getolereerd

De brandstoftanks moeten zodanig zijn geplaatst dat zij zijn beschermd tegen de gevolgen van een botsing aan de voor- of achterzijde van de trekker; in de nabijheid van de tank mogen zich geen uitstekende delen, scherpe randen enz. bevinden.

De brandstoftoevoerleidingen en de vulopening moeten zich buiten de cabine bevinden.

#### **a) Veiligheidsvoorschriften voor de brandstoftank in verband met statische elektriciteit**

De brandstoftank en toebehoren moeten zodanig zijn ontworpen en in het voertuig zijn geïnstalleerd dat elk ontstekingsgevaar als gevolg van statische elektriciteit wordt vermeden.

Zo nodig moeten maatregelen worden genomen om statische elektriciteit af te leiden.

De fabrikant moet de technische dienst de maatregel(en) demonstreren waarmee aan deze voorschriften wordt voldaan

### **Bijlage XXVI: Voorschriften inzake beschermingsinrichtingen aan de achterzijde**

*Voor info betreffende de beschermingsinrichtingen aan de achterzijde: zie Bijlage XXVI.*

### **Bijlage XXVII: Voorschriften inzake zijdelingse bescherming**

*Voor info betreffende de zijdelingse bescherming: zie Bijlage XXVII.*

### **Bijlage XXVIII: Voorschriften inzake laadplatforms**

1. Het zwaartepunt van het platform moet tussen de assen liggen.
2. De afmeting van het platform moeten zodanig zijn:
  - dat zijn lengte niet meer bedraagt dan 1,4 maal de grootste spoorbreedte (voor of achter) van de trekker,
  - dat zijn breedte niet meer bedraagt dan de totale breedte van de trekker zonder uitrustingsstukken.
3. Het platform dient symmetrisch te zijn aangebracht ten opzichte van de lengteas van de trekker.
4. Het laadoppervlak mag zich ten hoogste 150 cm boven het wegdek bevinden.
5. De montage en het type van het platform moeten zodanig zijn dat het gezichtsveld van de bestuurder bij normale belading voldoende blijft en de verschillende voorgeschreven verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen hun functie kunnen blijven vervullen.
6. Het laadplatform kan afneembaar zijn; de bevestiging op de trekker dient zodanig te zijn dat elk gevaar voor toevallig loslaten is uitgesloten.

7. Bij trekkers van categorie T4.3 mag de lengte van het platform niet meer dan 2,5 maal de grootste maximale spoorbreedte (voor of achter) bedragen.
8. Bij voertuigen met meer dan een laadplatform moet het zwaartepunt van het voertuig met geladen platform(s) en zonder de bestuurder zich in alle beladingstoestanden tussen de voorste en de achterste as bevinden. Elke lading moet gelijk over het (de) laadplatform(s) verdeeld zijn

### **Bijlage XXIX: Voorschriften inzake sleepinrichtingen**

Elke trekker moet zijn voorzien van een bijzondere inrichting, waaraan een verbindingsdeel voor het slepen zoals een sleepstang of een sleepkabel moet kunnen worden bevestigd.

#### **a) Plaats**

De inrichting moet aan de voorzijde van de trekker zijn aangebracht en zijn voorzien van een koppelingspen of –haak.

#### **b) Ontwerp**

De sleepinrichting moet in de vorm van een voor de toepassing ervan geschikte vangmuilkoppeling of lier worden uitgevoerd. De opening ter hoogte van het midden van de koppelingspen moet 60 mm + 0,5/- 1,5 mm hoog zijn en de diepte van de vangmuil vanaf het midden van de koppelingspen moet 62 mm ± 0,5 mm bedragen.

De koppelingspen moet een diameter hebben van 30 + 1,5 mm en voorzien zijn van een inrichting die deze pen verhindert tijdens het gebruik zijn positie te verlaten. De borging moet zodanig zijn uitgevoerd dat deze niet kan worden verloren.

De aangegeven toelaatbare afwijking van + 1,5 mm dient niet als fabricagetolerantie te worden beschouwd, maar als toelaatbaar verschil van de nominale waarden van koppelingspenen van verschillende uitvoering.

#### **c) Alternatieve voorschriften**

De afmetingen van punt 3 mogen worden overschreden indien de fabrikant van oordeel is dat zij niet geschikt zijn voor de omvang of massa van het voertuig.

De fabrikanten mogen op voertuigen met een technisch toelaatbare maximummassa van ten hoogste 2 000 kg kiezen of zij de voorschriften van de punten 1, 2 en 3 dan wel die van Verordening (EU) nr. 1005/2010 van de Commissie toepassen.

#### **d) Instructies**

Het correcte gebruik van de sleepinrichting moet in de gebruikershandleiding worden uitgelegd, in overeenstemming met de voorschriften krachtens artikel 18, lid 2, onder l), n) en q), en lid 4, van Verordening (EU) nr. 167/2013.

### **Bijlage XXX: Voorschriften inzake banden**

Voor informatie over de banden: zie Bijlage XXX.

### **Bijlage XXXI: Voorschriften inzake opspatafschermingsystemen**

Voorschriften voor alle voertuigen van de categorieën Tb en Rb



Trekkers van categorie Tb moeten voorzien zijn van wielafschermingen (delen van de carrosserie, spatborden enz.).

De wielafschermingen moeten zo ontworpen zijn dat zij andere weggebruikers zoveel mogelijk beschermen tegen opspattend vuil, ijs en water en opspattende stenen en sneeuw.

De wielen moeten bovenaan een afscherming hebben die ten minste 2/3 van de totale breedte van de band afdekt. De voorste en de achterste rand van de afscherming moeten een hoek van ten minste 90 graden afdekken.

Voertuigen van categorie Rb die zijn uitgerust met C3-banden of met andere banden met een voor die voertuigen toegelaten wegprofiel, moeten voorzien zijn van wielafschermingen die de totale breedte van de band bedekken; de voorkant van de wielafscherming moet een hoek van ten minste 30° naar voren afdekken en de achterkant ervan moet een hoek van ten minste 60° in achterwaartse richting vanaf het verticale vlak door het middelpunt van de wielen afdekken. De wielbescherming mag bestaan uit delen van de carrosserie wanneer zij dezelfde mate van bescherming bieden tegen opspattend vuil, ijs en water en opspattende stenen en sneeuw.

#### **Bijlage XXXII: Voorschriften inzake de achteruitrij-inrichting**

Elke trekker moet zijn voorzien van een achteruitrijinrichting die vanaf de bestuurdersplaats kan worden bediend.

#### **Bijlage XXXIII: Voorschriften inzake rupsbanden**

Voor informatie over de rupsbanden: zie Bijlage XXXIII.

#### **Bijlage XXXIV: Voorschriften inzake mechanische koppelingen**

Voor informatie over de mechanische koppelingen: zie Bijlage XXXIV.

## **6. Uitvoeringsverordening (EU) 2015-504 betreffende de administratieve voorschriften voor de goedkeuring van en het markttoezicht op landbouw- en bosbouwvoertuigen**

Deze [verordening](#) voorziet in de uitvoeringsmaatregelen als bedoeld in artikel 68 van Verordening (EU) nr. 167/2013 om uniforme voorwaarden vast te stellen voor de tenuitvoerlegging van de administratieve voorschriften voor de goedkeuring van nieuwe landbouw- en bosbouwvoertuigen en systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn ontworpen en gebouwd, alsook voor het in de handel brengen en in het verkeer brengen van voertuigdelen of uitrustingsstukken die een ernstig risico kunnen vormen voor de correcte werking van systemen die essentieel zijn voor de veiligheid van het voertuig of voor zijn milieuprestaties.

Deze verordening telt 11 bijlagen:

<i>Bijlagen</i>	<i>Titel van de bijlage</i>
I	<i>Model voor het inlichtingenformulier en het informatiedossier</i>
II	<i>Model voor het certificaat van de fabrikant met betrekking tot toegang tot boorddiagnose- (OBD-) en tot reparatie- en onderhoudsinformatie van het voertuig</i>
III	<i>Modellen voor het certificaat van overeenstemming</i>
IV	<i>Modellen voor de voorgeschreven plaat en het EU-typegoedkeuringsmerk</i>
V	<i>Modellen voor het EU-typegoedkeuringscertificaat</i>
VI	<i>Nummeringssysteem voor EU-typegoedkeuringscertificaten</i>
VII	<i>Model voor het formulier met testresultaten</i>
VIII	<i>Formaat van de testrapporten</i>
IX	<i>Lijst van voertuigdelen of uitrustingsstukken die een ernstig risico kunnen vormen voor de correcte werking van essentiële systemen</i>
X	<i>Model voor het certificaat voor het in de handel brengen en in het verkeer brengen van voertuigdelen of uitrustingsstukken die een ernstig risico kunnen vormen voor de correcte werking van essentiële systemen</i>
XI	<i>Nummeringssysteem voor certificaten voor het in de handel brengen en in het verkeer brengen van voertuigdelen of uitrustingsstukken die een ernstig risico kunnen vormen voor de correcte werking van essentiële systemen</i>

## **7. Bijkomende informatie**

Voor vragen omtrent de goedkeuring van de voertuigen T, C, R of S, kunt u contact opnemen met de Gewesten op de volgende adressen:

- Vlaams Gewest: [homologatie.voertuigen@mow.vlaanderen.be](mailto:homologatie.voertuigen@mow.vlaanderen.be)
- Brussels Hoofdstedelijk Gewest: [homologation@sprb.irisnet.be](mailto:homologation@sprb.irisnet.be)
- Waals Gewest: [homologation.vehicules@spw.wallonie.be](mailto:homologation.vehicules@spw.wallonie.be)

Voor vragen omtrent de productnormen, kunt u contact opnemen met de FOD Mobiliteit en Vervoer via [vehicle@mobilit.fgov.be](mailto:vehicle@mobilit.fgov.be).