

**Retsakter, der finder anvendelse i forbindelse med national typegodkendelse af køretøjer af klasse M2 og M3 fremstillet i små serier i henhold til artikel 42 i
forordning 2018/858**

Nr.	Emne	Retsakt	Særlige spørgsmål	Gyldighedsområde og særlige krav	Alternative krav
1A	Støjniveau	Forordning (EU) nr. 540/2014 Direktiv nr. 70/157/EØF FN-regulativ nr. 51		A	Kørselsprøvning: a) Der gennemføres en prøvning i overensstemmelse med »metode A« omhandlet i bilag 3 til FN-regulativ nr. 51. Grænseværdierne er dem, der er fastsat i punkt 2.1 i bilag I til direktiv 70/157/EØF. Der tillades 1 decibel mere end de fastsatte grænseværdier. b) Prøvebanen skal være i overensstemmelse med bilag 8 til FN-regulativ nr. 51. En prøvebane med andre specifikationer kan anvendes, forudsat at den tekniske tjeneste har gennemført korrelationsprøvninger. Der anvendes en korrektionsfaktor, hvis det er nødvendigt. c) Det er ikke nødvendigt at konditionere udstødningssystemer, der indeholder fibermateriale, som foreskrevet i bilag 5 til FN-regulativ nr. 51. Standprøvning Der gennemføres en prøvning i overensstemmelse med punkt 3.2 i bilag 3 til FN-regulativ nr. 51.
3A	Forebyggelse af brandfare (beholdere til flydende brændstof)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 34	a) Beholdere til flydende brændstof	B	Brændstofbeholdere a) Brændstofbeholdere skal være i overensstemmelse med punkt 5 i FN-regulativ nr. 34, dog ikke punkt 5.1, 5.2 og 5.12. De skal navnlig være i overensstemmelse med punkt 5.9 og 5.9.1, men der gennemføres ikke en udsivningsprøvning. b) LPG- og CNG-tanke skal være typegodkendt i henhold til henholdsvis FN-regulativ nr. 67, 01-ændringsserien, og FN-regulativ nr. 110 (a).

					<p>Særlige bestemmelser for brændstofbeholdere af plast</p> <p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjernes brændstofbeholdere er i overensstemmelse med mindst ét af følgende:</p> <p>— FMVSS nr. 301 eller CMVSS 301 («Fuel system integrity»)</p> <p>— FMVSS nr. 303/304 eller CMVSS 301.1 eller 301.2 (for CNG-tanke)</p> <p>— bilag 5 til FN-regulativ nr. 34.</p>
			b) Montering i køretøjet	B	<p>Afskærmning bagtil</p> <p>Køretøjerne skal bagtil være konstrueret i overensstemmelse med punkt 8 og 9 i FN-regulativ nr. 34.</p>
3B	Anordninger til afskærmning bagtil mod underkøring (RUPD) og montering heraf; afskærmning bagtil mod underkøring (RUP)	<p>Forordning (EF) nr. 661/2009</p> <p>FN-regulativ nr. 58</p>		B	<p>Køretøjerne skal bagtil være konstrueret i overensstemmelse med punkt 2 i FN-regulativ nr. 58.</p> <p>Det er tilstrækkeligt, at kravene i punkt 2.3 er opfyldt.</p> <p>Fabrikanten¹ kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed anvende virtuelle prøvningsmetoder til de prøvninger, som er beskrevet i punkt 2.3. 7.3. og 25.8. i FN-regulativ nr. 58.</p>
4A	Anbringelse og fastgørelse af nummerplade bagtil	<p>Forordning (EF) nr. 661/2009</p> <p>Forordning (EU) nr. 1003/2010</p>		D	Ingen alternative krav.
5A	Styreapparat	<p>Forordning (EF) nr. 661/2009</p> <p>FN-regulativ nr. 79</p>		C	Ingen alternative krav
			a) Mekaniske systemer	Bestemmelserne i punkt 5 i FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse.	

¹ Hvor der i dette dokument står, at ”fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed anvende virtuelle prøvningsmetoder” finder de prøvningsmetoder, der fremgår af kolonnen ”Gyldighedsområde og særlige krav” anvendelse.

				Alle prøvninger, der er foreskrevet i punkt 6.2 i FN-regulativ nr. 79, skal udføres, og kravene i punkt 6.1 i FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse.	
			b) Komplekse elektroniske køretøjskontrol systemer	Kravene i bilag 6 til FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse. Overholdelsen af disse krav kan kun kontrolleres af en teknisk tjeneste.	
7A	Lydsignalapparater	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 28	a) Komponenter	X	Det er ikke nødvendigt, at lydsignalanordningerne typegodkendes i henhold til FN-regulativ nr. 28. De skal dog afgive en konstant lyd, jf. punkt 6.1.1 i FN-regulativ nr. 28.
			b) Montering på køretøjet	B	a) Der gennemføres en prøvning i overensstemmelse med punkt 6.2 i FN-regulativ nr. 28. b) Den maksimale lydtryksværdi skal være i overensstemmelse med punkt 6.2.7.
8A	Anordninger til indirekte udsyn og montering heraf	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 46	a) Komponenter	X	Køretøjerne skal være udstyret med førerspejle, der opfylder kravene i FN-regulativ nr. 46.
			b) Montering på køretøjet	A	Der skal foretages målinger for at sikre, at synsfelterne er i overensstemmelse med afsnit 15.2.4 om synsfelter i FN-regulativ nr. 46.
9A	Bremsning af køretøjer og påhængskøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 13	a) Krav til konstruktion og prøvning	A	Den tekniske tjeneste skal dokumentere, at køretøjerne er i overensstemmelse med enten FN-regulativ nr. 13, inkl. supplement 5, eller FMVSS nr. 135, CMVSS 135 eller JSRRV 11-4-29.
			b) Elektronisk stabilitetskontrol (ESC)	A	Ingen alternative krav.

10A	Elektromagnetisk kompatibilitet	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 10		B	<p>Komponenter</p> <p>a) Elektriske/elektroniske enheder kræver ikke typegodkendelse i henhold til FN-regulativ nr. 10.</p> <p>b) Eftermonterede elektriske/elektroniske anordninger skal dog være i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 10.</p> <p>Elektromagnetisk stråling</p> <p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 10 eller følgende alternative standarder:</p> <p>— Elektromagnetisk bredbåndsstråling: CISPR 12 eller SAE J551-2</p> <p>— Elektromagnetisk smalbåndsstråling: CISPR 12 (uden for køretøjet) eller 25 (inden for) eller SAE J551-4 og SAE J1113-41.</p> <p>Immunitetsprøvninger</p> <p>Der foretages ikke immunitetsprøvning.</p>
13A	Beskyttelse af motorkøretøjer mod uberettiget brug	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 18	Hvis monteret	A	<p>a) En beskyttelse mod uberettiget brug skal omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> — en låseanordning som defineret i punkt 2.3 i FN-regulativ nr. 18 og — en startspærreanordning, der opfylder de tekniske krav, der er fastlagt i punkt 5 i FN-regulativ nr. 18, FMVSS 114 eller CMVSS 114. <p>b) Hvis en startspærreanordning eftermonteres, skal den være godkendt i henhold til FN-regulativ nr. 18.</p>
15A	Sæder, sædeforankringer og eventuelle nakkestøtter	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 17	Klasse I og A	B	<p>Systemer for sæder, sædeforankringer og indstillingssystemer, der ikke er omfattet af FN-regulativ nr. 80.</p> <p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med mindst et af følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> — FN-regulativ nr. 17 eller — FMVSS nr. 207 eller — CMVSS 207 («Seating systems«).

					<p>Nakkestøtter</p> <p>a) Hvis erklæringen er baseret på FMVSS eller CMVSS nr. 207, skal nakkestøtterne desuden opfylde kravene i punkt 5 og bilag 4 til FN-regulativ nr. 17.</p> <p>b) Kun de prøvninger, der er beskrevet i punkt 5.12, 6.5, 6.6 og 6.7 i FN-regulativ nr. 17, gennemføres.</p> <p>c) I modsat fald skal ansøgeren fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med FMVSS No 202a («Head restraints«).</p>
15B	Sæderne i store køretøjer til personbefordring	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 80	Klasse II, III og B	A	En teknisk tjeneste kan dokumentere ved beregning, om forankringerne til sæder omfattet af regulativ 80 kan modstå de kræfter, der er anført i bilag 2 til FN-regulativ nr. 80.
17A	Indstigningsforhold og manøvreevne (bakgear)	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 130/2012		D	Ingen alternative krav.
17B	Speedometerudstyr, herunder montering af dette	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 39		C	<p>Hastighedsmåler</p> <p>a) Instrumentet skal være i overensstemmelse med punkt 5 i FN-regulativ nr. 39.</p> <p>b) Hvis den tekniske tjeneste har rimelige grunde til at ønske speedometerets kalibrering verificeret med tilstrækkelig nøjagtighed, kan den kræve, at prøvningerne i punkt 5.2 i FN-regulativ nr. 39 gennemføres.</p>
18A	Fabrikantens lovpligtige fabrikationsplade og VIN	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 19/2011		B	Ingen alternative krav.

19A	Forankringer til sikkerhedsseler, Isofix-forankringssystemer og Isofix-topstropforankringer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 14	Kun seleforankringer	B	<p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med mindst et af følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> — FN-regulativ nr. 14 — FMVSS nr. 210 («Seat belt assembly anchorages») eller — Artikel 22-3 i JSRRV. <p>Den tekniske tjeneste kan ved beregninger dokumentere, at sikkerhedsseleforankringerne kan modstå de krav, der er anført i FN-regulativ nr. 14.</p>
20A	Montering af lygter og lyssignaler på køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 48		B	<p>a) Nærlyslygter skal være tilpasset højrekørsel.</p> <p>b) Fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed lade den tekniske tjeneste anvende virtuelle prøvningsmetoder til lygternes placering på køretøjet i henhold til de krav, som er beskrevet i punkt 6 til FN-regulativ nr. 48.</p> <p>c) Søge-/arbejdslygter og reklameskilte er tilladt efter nationale bestemmelser.</p> <p>d) Evt. lys i destinationsskilt skal opfylde nationale bestemmelser.</p>
21A	Refleksanordninger til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 3		X	Ingen alternative krav.
22A	Positionslygter fortil, baglygter, stoplygter og markeringslygter til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 7		X	Ingen alternative krav.
22B	Kørelyslygter til motordrevne køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 87		X	Ingen alternative krav. Køretøjerne skal være forsynet med kørelysautomatik.
22C	Sidemarkeringslygter til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 91		X	Ingen alternative krav.

23A	Retningsviserblinklygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 6		X	Ingen alternative krav.
24A	Belysning af bagnummerplader på motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 4		X	Ingen alternative krav.
25A	Sealed-beam-forlygter (SB) til motordrevne køretøjer, som afgiver europæisk asymmetrisk nærlys og/eller fjernlys	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 31		X	Ingen alternative krav.
25B	Glødelamper til anvendelse i godkendte lygteenheder til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 37		X	Ingen alternative krav.
25C	Forlygter til motordrevne køretøjer udstyret med gasudladningslyskilder	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 98		X	Ingen alternative krav.
25D	Gasudladningslyskilder til anvendelse i godkendte gasudladningsforlygter på motordrevne køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 99		X	Ingen alternative krav.
25E	Forlygter til motordrevne køretøjer, som afgiver asymmetrisk nærlys eller fjernlys eller begge dele, og som er udstyret med glødelamper og/eller LED-moduler	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 112		X	Ingen alternative krav.
25F	Adaptive frontlygtesystemer (AFS) til motorkøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN -regulativ nr. 123		X	Ingen alternative krav.
26A	Tågeforlygter til motorkøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 19		X	Ingen alternative krav.
27A	Trækanordninger	Forordning (EF) nr. 661/2009		B	Ingen alternative krav.

		Forordning (EU) nr. 1005/2010			
28A	Tågebaglygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 38		X	Ingen alternative krav.
29A	Baklygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 23		X	Ingen alternative krav.
30A	Parkeringslygter til motordrevne køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 77		X	Ingen alternative krav.
31A	Sikkerhedsseler, fastholdelsesanordninger, barnefastholdelsesanordninger og Isofix-barnefastholdelsesanordninger	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 16	a) Komponenter	X	Ansøgeren skal dokumentere, at køretøjerne er i overensstemmelse med mindst et af følgende: — FN-regulativ nr. 16 — FMVSS nr. 209 eller — Artikel 22-3 i JSRRV.
			b) Installationskrav	B	Ingen alternative krav.
33A	Placering og identificering af manuelle betjeningsorganer, kontrolanordninger og indikatorer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 121		A	a) De symboler og farven på de relevante kontrollamper, der er obligatoriske i medfør af FN-regulativ nr. 121, skal være i overensstemmelse med nævnte FN-regulativ. b) Hvis det ikke er tilfældet, skal den tekniske tjeneste verificere, at de symboler, kontrollamper og indikatorer, køretøjet er udstyret med, giver føreren forståelige oplysninger om, hvordan de pågældende betjeningsorganer fungerer.
34A	Afrimnings- og afdugningssystemer	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 672/2010			Ingen krav til komponenter.
			Afrimning og afdugning af forruden	Køretøjet skal være forsynet med et passende afrimnings- og afdugningssystem	En forrudeafrimningsanordning skal anses for at være »passende«, hvis den som minimum er i overensstemmelse med punkt 1.1.1 i bilag II til forordning (EU) nr. 672/2010. En forrudeafdugningsanordning skal anses for at være »passende«, hvis den som minimum er i

					overensstemmelse med punkt 1.2.1 i bilag II til forordning (EU) nr. 672/2010.
35A	Kombineret forrudevisker og -vasker	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 1008/2010		Køretøjet skal være forsynet med et passende forrudevisker- og vaskersystem	En forrudevisker- og vaskeranordning skal anses for at være »passende«, hvis den som minimum er i overensstemmelse med punkt 1.1.5 i bilag III til forordning (EU) nr. 1008/2010.
36A	Varmeanlæg	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 122		C	Passagerrummet skal være udstyret med et opvarmningsanlæg.
			a) Alle opvarmningsanlæg	Kravene i punkt 5.3 og 6 i FN-regulativ nr. 122 finder anvendelse.	
			b) LPG-opvarmningsanlæg	Kravene i bilag 8 til FN-regulativ nr. 122 finder anvendelse.	
41A	Emissioner (Euro VI) tunge køretøjer/adgang til informationer	Forordning (EF) nr. 595/2009		A Med undtagelse af kravsettet vedrørende OBD og adgang til informationer.	Ingen alternative krav.
			Effektmåling	(Når fabrikanten anvender en motor fra en anden fabrikant). Prøvebænkdata fra motorens fabrikant accepteres, forudsat at motorstyringssystemet er identisk (dvs. med mindst samme ECU). Effekttest kan udføres på et chassisdynamometer. Der skal tages hensyn til effekttab i transmissionen.	
45A			a) Komponenter	X	Plastruder og påklæbet plastfilm tillades ikke.

	Sikkerhedsrudemateriale og montering heraf i køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 43	b) Montering	B	Ingen alternative krav.
46A	Montering af dæk	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 458/2011		B	a) Hvor der i forordning (EU) 458/2011 henvises til tabeller for belastningsindeks og hastighedskoder, kan der alternativt anvendes tilsvarende tabeller anført i The Scandinavian Tire & Rim Organizations nyeste databog (STRO-bog). b) Køretøjets maksimale hastighed opgives af fabrikanten. Den tekniske tjeneste kan dog vurdere køretøjets konstruktivt bestemte maksimalhastighed ved at anvende den største motoreffekt, det maksimale antal omdrejninger pr. minut og data om den kinematiske kæde.
46C	Luftdæk til erhvervskøretøjer og påhængskøretøjer dertil (klasse C ₂ og C ₃)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 54	Komponenter	X	Ingen alternative krav.
46D	Dæk med hensyn til rullestøjsemission, vejgreb på vådt underlag og rullemodstand (klasse C ₁ , C ₂ og C ₃)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 117	Komponenter	X	Ingen alternative krav.
47A	Køretøjers hastighedsbegrænsende anordninger	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 89		A	De tekniske krav i FN-regulativ nr. 89 skal opfyldes, dokumenteret af en teknisk tjeneste.
48A	Masser og dimensioner	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 1230/2012		B De nationale bestemmelser i bekendtgørelse om masse og dimensioner skal opfyldes.	
50A	Komponenter til mekanisk sammenkobling af vogntog	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 55	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
			b) Montering	B	

51A	Brændbarhed af de materialer, der benyttes ved den indvendige konstruktion af visse klasser af motorkøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 118	Kun for M3	A	Brændbarhed af alle anvendte materialer skal dokumenteres at opfylde FN-regulativ nr. 118, eller dokumenteres med en erklæring fra fabrikanten, bilagt relevant dokumentation fra underleverandører af alle anvendte materialer.
52A	(Indretning af) M2- og M3-køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 107		A	a) Kravene i bilag 3 til FN-regulativ nr. 107 skal dokumenteres opfyldt. b) Krav til fastgørelse af kørestole kan dokumenteres opfyldt ved beregning af en teknisk tjeneste, at kravene i bilag 8 til FN-regulativ nr. 107 er opfyldt.
52B	Overbygningens styrke på store køretøjer til personbefordring	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 66	M2 og M3 over 16 passagerer.	A	De tekniske krav i bilag 9 til FN-regulativ nr. 66 kan dokumenteres opfyldt ved simulation af en teknisk tjeneste.
62	Brintsystem	Forordning (EF) nr. 79/2009 (**)		A	Ingen alternative krav.
63	Generel sikkerhed	Forordning (EF) nr. 661/2009		(¹⁵)	Ingen alternative krav.
65	Avancerede nødbremsesystemer	Forordning (EF) nr. 661/2009 Kommissionens forordning (EU) nr. 347/2012 (****)		A	Ingen alternative krav.
66	Systemer til advarsel om uforvarende vognbaneoverskridelse	Forordning (EF) nr. 661/2009 Kommissionens forordning (EU) nr. 351/2012 (*****)		A	Ingen alternative krav.
67	Specifikke komponenter til flydende gas (LPG) og montering heraf på motorkøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 67	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
			b) Montering	A	Ingen alternative krav.
69	Elektrisk sikkerhed	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 100	Kun elektrisk drevne busser.	B	Ingen alternative krav.

70	Specifikke komponenter til CNG og montering heraf på motorkøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
		FN-regulativ nr. 110	b) Montering	A	Ingen alternative krav.

(**) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 79/2009 af 14. januar 2009 om typegodkendelse af brintdrevne motorkøretøjer og om ændring af direktiv 2007/46/EF (EUT L 35 af 4.2.2009, s. 32).

(****) Kommissionens forordning (EU) nr. 347/2012 af 16. april 2012 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 661/2009 med hensyn til kravene ved typegodkendelse af visse klasser af motorkøretøjer for så vidt angår avancerede nødbremsesystemer (EUT L 109 af 21.4.2012, s. 1).

(*****) Kommissionens forordning (EU) nr. 351/2012 af 23. april 2012 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 661/2009 for så vidt angår kravene til typegodkendelse af monteringen af systemer til advarsel om uforvarende vognbaneoverskridelse (lane departure warning systems) i motorkøretøjer (EUT L 110 af 24.4.2012, s. 18).

(¹⁵) Der kræves overensstemmelse med forordning (EF) nr. 661/2009; typegodkendelse under dette punkt er imidlertid ikke omfattet, da punktet omfatter kombinationen af de individuelle punkter 3A, 3B, 4A, 5A, 6A, 6B, 7A, 8A, 9A, 9B, 10A, 12A, 13A, 13B, 14A, 15A, 15B, 16A, 17A, 17B, 18A, 19A, 20A, 21A, 22A, 22B, 22C, 23A, 24A, 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 26A, 27A, 28A, 29A, 30A, 31A, 32A, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A, 46B, 46C, 46D, 46E, 47A, 48A, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 53A, 54A, 56A, 57A og 64-71. Den ændringsserie af FN-regulativer, hvis anvendelse er obligatorisk, er anført i bilag IV til forordning (EF) nr. 661/2009. Ændringsserier vedtaget efterfølgende accepteres som alternativer.

Den ændringsserie til de FN-regulativer, der finder anvendelse, er anført i bilag IV til forordningen (EF) nr. 661/2009. Ændringsserier vedtaget efterfølgende accepteres som alternativer.

Forklarende bemærkninger til "Gyldighedsområde og særlige krav".

X

Fuldstændig anvendelse af retsakten som følger:

- a) der skal udstedes typegodkendelsesattest
- b) prøvninger og kontrol udføres af den tekniske tjeneste eller fabrikanten på de betingelser, der er fastsat i artikel 67 til 81
- c) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- d) produktionens overensstemmelse skal sikres.

A

Anvendelse af retsakten som følger:

- a) alle retsaktens krav skal opfyldes, medmindre andet er angivet
- b) der kræves ikke typegodkendelsesattest
- c) prøvninger og kontrol udføres af den tekniske tjeneste eller fabrikanten på de betingelser, der er fastsat i artikel 67 til 81

- d) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- e) produktionens overensstemmelse skal sikres.

B

Anvendelse af retsakten som følger:

Samme som for »A«, med den undtagelse, at fabrikanten kan udføre prøvningerne og kontrollerne selv, med forbehold af den godkendende myndigheds accept.

C

Anvendelse af retsakten som følger:

- a) kun de tekniske krav i retsakten skal opfyldes, uanset eventuelle overgangsbestemmelser
- b) der kræves ikke typegodkendelsesattest
- c) prøvninger og kontrol skal udføres af den tekniske tjeneste eller af fabrikanten (jf. afgørelser under »B«)
- d) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- e) produktionens overensstemmelse skal sikres.

D

Samme som for afgørelserne under »B« og »C«, med den undtagelse, at en erklæring om overensstemmelse afgivet af fabrikanten er tilstrækkelig. Prøvningsrapport kræves ikke.

Den typegodkendende myndighed eller tekniske tjeneste kan kræve yderligere oplysninger eller videre dokumentation, hvis det skulle blive nødvendigt.

Forkortelser:

FMVSS = Federal Motor Vehicle Safety Standards

CMVSS = Canadian Motor Vehicle Safety Standards

SAE = Society of Automotive Engineers (standard)

EPA 40 CFR = Environmental Protection Agency, Code of Federal Regulation, Title 40

ADR = Australian Design Rules

JSRRV = Japan Safety Regulations for Road Vehicles

**Retsakter, der finder anvendelse i forbindelse med national typegodkendelse af køretøjer af klasse N2 og N3 fremstillet i små serier i henhold til artikel 42 i
forordning 2018/858**

Punkt	Emne	Retsakt	Særlige spørgsmål	Gyldighedsområde og særlige krav	Alternative krav
1A	Støjniveau	Forordning (EU) nr. 540/2014 Direktiv nr. 70/157/EØF FN-regulativ nr. 51		A	<p>Kørselsprøvning:</p> <p>a) Der gennemføres en prøvning i overensstemmelse med »metode A« omhandlet i bilag 3 til FN-regulativ nr. 51. Grænseværdierne er dem, der er fastsat i punkt 2.1 i bilag I til direktiv 70/157/EØF. Der tillades 1 decibel mere end de fastsatte grænseværdier.</p> <p>b) Prøvebanen skal være i overensstemmelse med bilag 8 til FN-regulativ nr. 51. En prøvebane med andre specifikationer kan anvendes, forudsat at den tekniske tjeneste har gennemført korrelationsprøvninger. Der anvendes en korrektionsfaktor, hvis det er nødvendigt.</p> <p>c) Det er ikke nødvendigt at konditionere udstødningssystemer, der indeholder fibermateriale, som foreskrevet i bilag 5 til FN-regulativ nr. 51.</p> <p>Standprøvning</p> <p>Der gennemføres en prøvning i overensstemmelse med punkt 3.2 i bilag 3 til FN-regulativ nr. 51.</p>

3A	Forebyggelse af brandfare (beholdere til flydende brændstof)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 34	a) Beholdere til flydende brændstof	B	<p>Brændstofbeholdere</p> <p>a) Brændstofbeholdere skal være i overensstemmelse med punkt 5 i FN-regulativ nr. 34, dog ikke punkt 5.1, 5.2 og 5.12. De skal navnlig være i overensstemmelse med punkt 5.9 og 5.9.1, men der gennemføres ikke en udsivningsprøvning.</p> <p>b) LPG- og CNG-tanke skal være typegodkendt i henhold til henholdsvis FN-regulativ nr. 67, 01-ændringsserien, og FN-regulativ nr. 110 (a).</p>
			b) Montering i køretøjet	B	<p>Særlige bestemmelser for brændstofbeholdere af plast</p> <p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjernes brændstofbeholdere er i overensstemmelse med mindst ét af følgende:</p> <p>— FMVSS nr. 301 eller CMVSS 301 (»Fuel system integrity«)</p> <p>— FMVSS nr. 303/304 eller CMVSS 301.1 eller 301.2 (for CNG-tanke)</p> <p>— bilag 5 til FN-regulativ nr. 34.</p>
3B	Anordninger til afskærmning bagtil mod underkøring (RUPD) og montering heraf;	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 58		B	Køretøjerne skal bagtil være konstrueret i overensstemmelse med punkt 2 i FN-regulativ nr. 58.

	afskærmning bagtil mod underkøring (RUP)				<p>Det er tilstrækkeligt, at kravene i punkt 2.3 er opfyldt.</p> <p>Fabrikanten² kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed anvende virtuelle prøvningsmetoder til de prøvninger, som er beskrevet i punkt 2.3. 7.3. og 25.8. i FN-regulativ nr. 58.</p>
4A	Anbringelse og fastgørelse af nummerplade bagtil	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 1003/2010		D	Ingen alternative krav.
5A	Styreapparat	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 79		C	Ingen alternative krav
			a) Mekaniske systemer	Bestemmelserne i punkt 5 i FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse. Alle prøvninger, der er foreskrevet i punkt 6.2 i FN-regulativ nr. 79, skal udføres, og kravene i punkt 6.1 i FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse.	
			b) Komplekse elektroniske køretøjskontrolsystemer	Kravene i bilag 6 til FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse. Overholdelsen af disse krav kan kun	

² Hvor der i dette dokument står, at "fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed anvende virtuelle prøvningsmetoder" finder de prøvningsmetoder, der fremgår af kolonnen "Gyldighedsområde og særlige krav" anvendelse.

				kontrolleres af en teknisk tjeneste.	
6A	Indstigningsforhold og manøvreevne (trin, trinbræt og håndgreb)	Forordning (EF) nr. 661/2009 Kommissionens forordning (EU) nr. 130/2012		A	Ingen alternative krav.
7A	Lydsignalapparater	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 28	a) Komponenter	X	Det er ikke nødvendigt, at lydsignalanordningerne typegodkendes i henhold til FN- regulativ nr. 28. De skal dog afgive en konstant lyd, jf. punkt 6.1.1 i FN-regulativ nr. 28.
			b) Montering på køretøjet	B	a) Der gennemføres en prøvning i overensstemmelse med punkt 6.2 i FN-regulativ nr. 28. b) Den maksimale lydtryksværdi skal være i overensstemmelse med punkt 6.2.7.
8A	Anordninger til indirekte udsyn og montering heraf	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 46	a) Komponenter	X	Køretøjerne skal være udstyret med førerspejle, der opfylder kravene i FN-regulativ nr. 46.
			b) Montering på køretøjet	A	Der skal foretages målinger for at sikre, at synsfelterne er i overensstemmelse med afsnit 15.2.4 om synsfelter i FN-regulativ nr. 46.
9A	Bremsning af køretøjer og påhængskøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 13	a) Krav til konstruktion og prøvning	A	Den tekniske tjeneste skal dokumentere, at køretøjerne er i overensstemmelse med enten FN-regulativ nr. 13, inkl. supplement 5, eller FMVSS nr. 135, CMVSS 135 eller JSRRV 11-4-29.
			b) Elektronisk stabilitetskontrol (ESC)	A	Ingen alternative krav.

10A	Elektromagnetisk kompatibilitet	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 10		B	<p>Komponenter</p> <p>a) Elektriske/elektroniske enheder kræver ikke typegodkendelse i henhold til FN-regulativ nr. 10.</p> <p>b) Eftermonterede elektriske/elektroniske anordninger skal dog være i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 10.</p> <p>Elektromagnetisk stråling</p> <p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 10 eller følgende alternative standarder:</p> <p>— Elektromagnetisk bredbåndsstråling: CISPR 12 eller SAE J551-2</p> <p>— Elektromagnetisk smalbåndsstråling: CISPR 12 (uden for køretøjet) eller 25 (inden for) eller SAE J551-4 og SAE J1113-41.</p> <p>Immunitetsprøvninger</p> <p>Der foretages ikke immunitetsprøvning.</p>
13A	Beskyttelse af motorkøretøjer mod uberettiget brug	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 18	Hvis monteret	A	<p>a) En beskyttelse mod uberettiget brug skal omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – en låseanordning som defineret i punkt 2.3 i FN-regulativ nr. 18 og – en startspærreanordning, der opfylder de tekniske krav, der er fastlagt i punkt 5 i FN-regulativ nr. 18, FMVSS 114 eller CMVSS 114. <p>b) Hvis en startspærreanordning eftermonteres, skal den være godkendt i henhold til FN-regulativ nr. 18.</p>

15A	Sæder, sædeforankringer og eventuelle nakkestøtter	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 17		B	<p>Systemer for sæder, sædeforankringer og indstillingssystemer</p> <p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med mindst et af følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> — FN-regulativ nr. 17 eller — FMVSS nr. 207 eller — CMVSS 207 («Seating systems«). <p>Nakkestøtter</p> <p>a) Hvis erklæringen er baseret på FMVSS eller CMVSS nr. 207, skal nakkestøtterne desuden opfylde kravene i punkt 5 og bilag 4 til FN-regulativ nr. 17.</p> <p>b) Kun de prøvninger, der er beskrevet i punkt 5.12, 6.5, 6.6 og 6.7 i FN-regulativ nr. 17, gennemføres.</p> <p>c) I modsat fald skal ansøgeren fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med FMVSS No 202a («Head restraints«).</p>
17A	Indstigningsforhold og manøvreve (bakgear)	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 130/2012		D	Ingen alternative krav.
17B	Speedometerudstyr, herunder montering af dette	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 39		C	<p>Hastighedsmåler</p> <p>a) Instrumentet skal være i overensstemmelse med afsnit 5 i FN-regulativ nr. 39.</p> <p>b) Hvis den tekniske tjeneste har rimelige grunde til at ønske speedometerets kalibrering verificeret med tilstrækkelig nøjagtighed, kan</p>

					den kræve, at prøvningerne i punkt 5.2 i FN-regulativ nr. 39 gennemføres.
18A	Fabrikantens lovpligtige fabrikationsplade og VIN	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 19/2011		B	Ingen alternative krav.
19A	Forankringer til sikkerhedsseler, Isofix-forankringssystemer og Isofix-topstropforankringer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 14	Kun seleforankringer	B	<p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med mindst et af følgende:</p> <p>— FN-regulativ nr. 14</p> <p>— FMVSS nr. 210 («Seat belt assembly anchorages») eller</p> <p>— Artikel 22-3 i JSRRV.</p> <p>Den tekniske tjeneste kan ved beregninger dokumentere, at sikkerhedsseleforankringerne kan modstå de krav, der er anført i FN-regulativ nr. 14.</p>
20A	Montering af lygter og lyssignaler på køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 48		B	<p>a) Nærlyslygter skal være tilpasset højrekørsel.</p> <p>b) Fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed lade den tekniske tjeneste anvende virtuelle prøvningsmetoder til lygternes placering på køretøjet i henhold til de krav, som er beskrevet i punkt 6 til FN-regulativ nr. 48.</p> <p>c) Søge-/arbejdslygter og reklameskilte er tilladt efter nationale bestemmelser.</p> <p>d) Montering af gule afmærkningslygter, der er typegodkendt i henhold til FN-regulativ nr. 65, er tilladt</p>

21A	Refleksanordninger til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 3		X	Ingen alternative krav.
22A	Positionslygter fortil, baglygter, stoplygter og markeringslygter til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 7		X	Ingen alternative krav.
22B	Kørelyslygter til motordrevne køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 87		X	Ingen alternative krav. Køretøjerne skal være forsynet med kørelysautomatik.
22C	Sidemarkeringslygter til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 91		X	Ingen alternative krav.
23A	Retningsviserblinklygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 6		X	Ingen alternative krav.
24A	Belysning af bagnummerplader på motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 4		X	Ingen alternative krav.
25A	Sealed-beam-forlygter (SB) til motordrevne køretøjer, som afgiver europæisk asymmetrisk nærlys og/eller fjernlys	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 31		X	Ingen alternative krav.
25B	Glødelamper til anvendelse i godkendte lygteenheder til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 37		X	Ingen alternative krav.

25C	Forlygter til motordrevne køretøjer udstyret med gasudladningslyskilder	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 98		X	Ingen alternative krav.
25D	Gasudladningslyskilder til anvendelse i godkendte gasudladningsforlygter på motordrevne køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 99		X	Ingen alternative krav.
25E	Forlygter til motordrevne køretøjer, som afgiver asymmetrisk nærllys eller fjernlys eller begge dele, og som er udstyret med glødelamper og/eller LED-moduler	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 112		X	Ingen alternative krav.
25F	Adaptive frontlygtesystemer (AFS) til motorkøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN -regulativ nr. 123		X	Ingen alternative krav.
26A	Tågeforlygter til motorkøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 19		X	Ingen alternative krav.
27A	Trækanordninger	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 1005/2010		B	Ingen alternative krav.

28A	Tågebaglygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 38		X	Ingen alternative krav.
29A	Baklygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 23		X	Ingen alternative krav.
30A	Parkeringslygter til motordrevne køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 77		X	Ingen alternative krav.
31A	Sikkerhedsseler, fastholdelsesanordninger barnefastholdelsesanordninger og Isofix-barnefastholdelsesanordninger	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 16	a) Komponenter	X	Ansøgeren skal dokumentere, at køretøjerne er i overensstemmelse med mindst et af følgende: — FN-regulativ nr. 16 — FMVSS nr. 209 eller — Artikel 22-3 i JSRRV.
			b) Installationskrav	B	Ingen alternative krav.
33A	Placering og identificering af manuelle betjeningsorganer, kontrolanordninger og indikatorer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 121		A	a) De symboler og farven på de relevante kontrollamper, der er obligatoriske i medfør af FN-regulativ nr. 121, skal være i overensstemmelse med nævnte FN-regulativ. b) Hvis det ikke er tilfældet, skal den tekniske tjeneste verificere, at de symboler, kontrollamper og indikatorer, køretøjet er udstyret med, giver føreren forståelige oplysninger om, hvordan de pågældende betjeningsorganer fungerer.
34A					Ingen krav til komponenter.

	Afrimnings- og afdugningssystemer	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 672/2010	Afrimning og afdugning af forruden	Køretøjet skal være forsynet med et passende afrimnings- og afdugningssystem	En forrudeafrimningsanordning skal anses for at være »passende«, hvis den som minimum er i overensstemmelse med punkt 1.1.1 i bilag II til forordning (EU) nr. 672/2010. En forrudeafdugningsanordning skal anses for at være »passende«, hvis den som minimum er i overensstemmelse med punkt 1.2.1 i bilag II til forordning (EU) nr. 672/2010.
35A	Kombineret forrudevisker og -vasker	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 1008/2010		Køretøjet skal være forsynet med et passende forrudevisker- og vaskersystem	En forrudevisker- og vaskeranordning skal anses for at være »passende«, hvis den som minimum er i overensstemmelse med punkt 1.1.5 i bilag III til forordning (EU) nr. 1008/2010.
36A	Varmeanlæg	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 122		C	Ingen alternative krav.
			a) Alle opvarmningsanlæg	Kravene i punkt 5.3 og 6 i FN-regulativ nr. 122 finder anvendelse.	
			b) LPG-opvarmningsanlæg	Kravene i bilag 8 til FN-regulativ nr. 122 finder anvendelse.	
41A	Emissioner (Euro VI) tunge køretøjer/adgang til informationer	Forordning (EF) nr. 595/2009		A Med undtagelse af kravsatset vedrørende OBD og adgang til informationer.	Ingen alternative krav.
			Effektmåling	(Når fabrikanten anvender en motor fra en anden fabrikant). Prøvebænkdata fra motorens fabrikant	

				accepteres, forudsat at motorstyringssystemet er identisk (dvs. med mindst samme ECU). Effekttest kan udføres på et chassisdynamometer. Der skal tages hensyn til effekttab i transmissionen.	
42A	Beskyttelse af godskøretøjer mod sidepåkørsel	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 73		B	Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 73. Fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed lade den tekniske tjeneste anvende virtuelle prøvningsmetoder til dokumentation for sideafskærmningens styrke i henhold til de krav, som er beskrevet i punkt 12.10 i FN-regulativ nr. 73
43A	Stenkafskærmnings-systemer	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 109/2011		B	Ingen alternative krav.
45A	Sikkerhedsrudemateriale og montering heraf i køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 43	a) Komponenter	X	Plastruder tillades kun bag B-stolpen.
			b) Montering	B	Ingen alternative krav.
46A	Montering af dæk	Forordning (EF) nr. 661/2009		B	a) Hvor der i forordning (EU) 458/2011 henvises til tabeller for belastningsindeks og hastighedskoder, kan der alternativt anvendes

		Forordning (EU) nr. 458/2011			<p>tilsvarende tabeller anført i The Scandinavian Tire & Rim Organizations nyeste databog (STRO-bog).</p> <p>b) Køretøjets maksimale hastighed opgives af fabrikanten. Den tekniske tjeneste kan dog vurdere køretøjets konstruktivt bestemte maksimalhastighed ved at anvende den største motoreffekt, det maksimale antal omdrejninger pr. minut og data om den kinematiske kæde.</p>
46C	Luftdæk til erhvervskøretøjer og påhængskøretøjer dertil (klasse C ₂ og C ₃)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 54	Komponenter	X	Ingen alternative krav.
46D	Dæk med hensyn til rullestøjsemission, vejgreb på vådt underlag og rullemodstand (klasse C ₁ , C ₂ og C ₃)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 117	Komponenter	X	Ingen alternative krav.
47A	Køretøjers hastighedsbegrænsende anordninger	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 89		A	De tekniske krav i FN-regulativ nr. 89 skal opfyldes, dokumenteret af en teknisk tjeneste.
48A	Masser og dimensioner	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 1230/2012		B De nationale bestemmelser i bekendtgørelse om masse og dimensioner skal opfyldes.	
49A	Erhvervskøretøjer for så vidt angår udragende dele foran bagpanelet på førerhuse	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 61		C	Ingen alternative krav.

50A	Komponenter til mekanisk sammenkobling af vogntog	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 55	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
			b) Montering	B	
50B	Kortkoblingsanordninger (KKA); montering af en godkendt type KKA	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 102	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
			b) Montering	B	
56A	Køretøjer til transport af farligt gods	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 105		A Såfremt ansøger anmoder om godkendelse til farligt gods, skal FN-regulativ nr. 105 overholdes.	
57A	Anordninger til afskærmning fortil mod underkøring; afskærmning fortil mod underkøring	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 93	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
			b) Montering	B	Ingen alternative krav.
62	Brintsystem	Forordning (EF) nr. 79/2009 (**)		A	Ingen alternative krav.
63	Generel sikkerhed	Forordning (EF) nr. 661/2009		(¹⁵)	Ingen alternative krav.
65	Avancerede nødbremsesystemer	Forordning (EF) nr. 661/2009 Kommissionens forordning (EU) nr. 347/2012 (****)		A	Ingen alternative krav.
66	Systemer til advarsel om uforvarende vognbaneoverskridelse	Forordning (EF) nr. 661/2009 Kommissionens		A	Ingen alternative krav.

		forordning (EU) nr. 351/2012 (*****)			
67	Specifikke komponenter til flydende gas (LPG) og montering heraf på motorkøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 67	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
			b) Montering	A	Ingen alternative krav.
69	Elektrisk sikkerhed	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 100	Kun elektrisk drevne lastbiler.	B	Ingen alternative krav.
70	Specifikke komponenter til CNG og montering heraf på motorkøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 110	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
			b) Montering	A	Ingen alternative krav.
71	Førerhusets styrke	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 29.		A	Ansøger kan ved beregninger til den tekniske tjeneste godtgøre, at førerhuset opfylder de tekniske krav i FN-regulativ nr. 29 og derved undlade test A, B og C i bilag 3 til FN-regulativ nr. 29.

(**) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 79/2009 af 14. januar 2009 om typegodkendelse af brintdrevne motorkøretøjer og om ændring af direktiv 2007/46/EF (EUT L 35 af 4.2.2009, s. 32).

(****) Kommissionens forordning (EU) nr. 347/2012 af 16. april 2012 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 661/2009 med hensyn til kravene ved typegodkendelse af visse klasser af motorkøretøjer for så vidt angår avancerede nødbremsesystemer (EUT L 109 af 21.4.2012, s. 1).

(*****) Kommissionens forordning (EU) nr. 351/2012 af 23. april 2012 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 661/2009 for så vidt angår kravene til typegodkendelse af monteringen af systemer til advarsel om uforvarende vognbaneoverskridelse (lane departure warning systems) i motorkøretøjer (EUT L 110 af 24.4.2012, s. 18).

⁽¹⁵⁾ Der kræves overensstemmelse med forordning (EF) nr. 661/2009; typegodkendelse under dette punkt er imidlertid ikke omfattet, da punktet omfatter kombinationen af de individuelle punkter 3A, 3B, 4A, 5A, 6A, 6B, 7A, 8A, 9A, 9B, 10A, 12A, 13A, 13B, 14A, 15A, 15B, 16A, 17A, 17B, 18A, 19A, 20A, 21A, 22A, 22B, 22C, 23A, 24A, 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 26A, 27A, 28A, 29A, 30A, 31A, 32A, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A, 46B, 46C, 46D, 46E, 47A,

48A, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 53A, 54A, 56A, 57A og 64-71. Den ændringsserie af FN-regulativer, hvis anvendelse er obligatorisk, er anført i bilag IV til forordning (EF) nr. 661/2009. Ændringsserier vedtaget efterfølgende accepteres som alternativer.

Den ændringsserie til de FN-regulativer, der finder anvendelse, er anført i bilag IV til forordningen (EF) nr. 661/2009. Ændringsserier vedtaget efterfølgende accepteres som alternativer.

Forklarende bemærkninger til "Gyldighedsområde og særlige krav".

X

Fuldstændig anvendelse af retsakten som følger:

- a) der skal udstedes typegodkendelsesattest
- b) prøvninger og kontrol udføres af den tekniske tjeneste eller fabrikanten på de betingelser, der er fastsat i artikel 67 til 81
- c) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- d) produktionens overensstemmelse skal sikres.

A

Anvendelse af retsakten som følger:

- a) alle retsaktens krav skal opfyldes, medmindre andet er angivet
- b) der kræves ikke typegodkendelsesattest
- c) prøvninger og kontrol udføres af den tekniske tjeneste eller fabrikanten på de betingelser, der er fastsat i artikel 67 til 81
- d) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- e) produktionens overensstemmelse skal sikres.

B

Anvendelse af retsakten som følger:

Samme som for »A«, med den undtagelse, at fabrikanten kan udføre prøvningerne og kontrollerne selv, med forbehold af den godkendende myndigheds accept.

C

Anvendelse af retsakten som følger:

- a) kun de tekniske krav i retsakten skal opfyldes, uanset eventuelle overgangsbestemmelser
- b) der kræves ikke typegodkendelsesattest
- c) prøvninger og kontrol skal udføres af den tekniske tjeneste eller af fabrikanten (jf. afgørelser under »B«)

- d) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- e) produktionens overensstemmelse skal sikres.

D

Samme som for afgørelserne under »B« og »C«, med den undtagelse, at en erklæring om overensstemmelse afgivet af fabrikanten er tilstrækkelig. Prøvningsrapport kræves ikke.

Den typegodkendende myndighed eller tekniske tjeneste kan kræve yderligere oplysninger eller videre dokumentation, hvis det skulle blive nødvendigt.

Forkortelser:

FMVSS = Federal Motor Vehicle Safety Standards

CMVSS = Canadian Motor Vehicle Safety Standards

SAE = Society of Automotive Engineers (standard)

EPA 40 CFR = Environmental Protection Agency, Code of Federal Regulation, Title 40

ADR = Australian Design Rules

JSRRV = Japan Safety Regulations for Road Vehicles

Retsakter, der finder anvendelse i forbindelse med national typegodkendelse af køretøjer af klasse O1 og O2 fremstillet i små serier i henhold til artikel 42 i

forordning (EU) 2018/858

Punkt	Emne	Retsakt	Særlige spørgsmål	Gyldighedsområde og særlige krav	Alternative krav
3A	Forebyggelse af brandfare (brændstoftankere til flydende brændstof)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 34	a) Beholdere til flydende brændstof	B	<p>Brændstofbeholdere:</p> <p>a) Brændstofbeholdere skal være i overensstemmelse med punkt 5 i FN-regulativ nr. 34, dog ikke punkt 5.1, 5.2 og 5.12. De skal navnlig være i overensstemmelse med punkt 5.9 og 5.9.1, men der gennemføres ikke en udsivningsprøvning.</p> <p>b) LPG- og CNG-tanke tillades ikke som driftsmiddelbeholdere på påhængskøretøjer.</p> <p>Særlige bestemmelser for brændstofbeholdere af plast:</p> <p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjernes brændstofbeholdere er i overensstemmelse med mindst ét af følgende:</p> <p>— FMVSS nr. 301 eller CMVSS 301 («Fuel system integrity»)</p> <p>— FMVSS nr. 303/304 eller CMVSS 301.1 — bilag 5 til FN-regulativ nr. 34.</p>
			b) Montering i køretøjet	B	<p>Afskærmning bagtil:</p> <p>a) Køretøjet skal bagtil være konstrueret i overensstemmelse med punkt 8 og 9 i FN-regulativ nr. 34.</p>

3B	Anordninger til afskærmning bagtil mod underkøring (RUPD) og montering heraf; afskærmning bagtil mod underkøring (RUP)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 58		B	Fabrikanten ³ kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed anvende virtuelle prøvningsmetoder til de prøvninger, som er beskrevet i punkt 2.3. 7.3. og 25.8. i FN-regulativ nr. 58, såfremt køretøjet skal være forsynet med afskærmning mod underkøring bagtil i henhold til FN-regulativ nr. 58.
4A	Anbringelse og fastgørelse af nummerplade bagtil	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 1003/2010		D	Ingen alternative krav.
5A	Styreapparat	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 79	a) Mekaniske systemer	C	Ingen alternative krav.
			b) Komplekse elektroniske køretøjskontrollsystemer	Bestemmelserne i punkt 5 i FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse. Alle prøvninger, der er foreskrevet i punkt 6.3 i FN-regulativ nr. 79, skal udføres, og kravene i punkt 6.1 i FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse. Kravene i bilag 6 til FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse. Overholdelsen af disse krav kan kun	

³ Hvor der i dette dokument står, at "fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed anvende virtuelle prøvningsmetoder", finder de prøvningsmetoder, der fremgår af kolonnen "Gyldighedsområde og særlige krav" anvendelse.

				kontrolleres af en teknisk tjeneste.	
9A	Bremsning af køretøjer og påhængskøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 13	a) Krav til konstruktion og prøvning	A	Ingen alternative krav. Fadingtest kan alternativt dokumenteres med en prøvningsrapport fra akselfabrikanten.
			b) Elektronisk stabilitetskontrol (ESC)	Ikke relevant	
10A	Elektromagnetisk kompatibilitet	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 10		B	<p>Komponenter</p> <p>a) Elektriske/elektroniske enheder kræver ikke typegodkendelse i henhold til FN-regulativ nr. 10.</p> <p>b) Eftermonterede elektriske/elektroniske anordninger skal dog være i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 10.</p> <p>Elektromagnetisk stråling</p> <p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 10 eller følgende alternative standarder:</p> <p>— Elektromagnetisk bredbåndsstråling: CISPR 12 eller SAE J551-2</p> <p>— Elektromagnetisk smalbåndsstråling: CISPR 12 (uden for køretøjet) eller 25 (inden for) eller SAE J551-4 og SAE J1113-41.</p> <p>Immunitetsprøvninger</p> <p>Der foretages ikke immunitetsprøvning.</p>
18A	Fabrikantens lovpligtige fabrikationsplade og VIN	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 19/2011		B	Ingen alternative krav.

20A	Montering af lygter og lyssignaler på køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 48		B	a) Fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed lade den tekniske tjeneste anvende virtuelle prøvningsmetoder til lygternes placering på køretøjet i henhold til de krav, som er beskrevet i punkt 6 til FN-regulativ nr. 48. b) Montering af gule afmærkningslygter, der er typegodkendt i henhold til FN-regulativ nr. 65, er tilladt.
21A	Refleksanordninger til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 3		X	Ingen alternative krav.
22A	Positionslygter fortil, baglygter, stoplygter og markeringslygter til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 7		X	Ingen alternative krav.
22C	Sidemarkeringslygter til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 91		X	Ingen alternative krav.
23A	Retningsviserblinklygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 6		X	Ingen alternative krav.
24A	Belysning af bagnummerplader på motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 4		X	Ingen alternative krav.
25B	Glødelamper til anvendelse i godkendte lygteenheder til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 37		X	Ingen alternative krav.

28A	Tågebaglygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 38		X	Ingen alternative krav.
29A	Baklygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 23		X	Ingen alternative krav.
36A	Varmeanlæg	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 122		C	Ingen alternative krav.
				Montering af et opvarmningsanlæg kræves ikke.	
			a) Alle opvarmningsanlæg	Kravene i punkt 5.3 og 6 i FN-regulativ nr. 122 finder anvendelse.	
			b) LPG-opvarmningsanlæg	Kravene i bilag 8 til FN-regulativ nr. 122 finder anvendelse.	
43A	Stenkafskærmnings-systemer	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 109/2011		B	Ingen alternative krav.
45A	Sikkerhedsrudemateriale og montering heraf i køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 43	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
			b) Montering	B	
46A	Montering af dæk	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 458/2011		B	Hvor der i forordning (EU) 458/2011 henvises til tabeller for belastningsindeks og hastighedskoder, kan der alternativt anvendes tilsvarende tabeller anført i The Scandinavian Tire & Rim Organizations nyeste databog (STRO-bog).

46B	Luftdæk til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil (klasse C ₁)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 30	Komponenter	X	Ingen alternative krav.
46D	Dæk med hensyn til rullestøjsemission, vejgreb på vådt underlag og rullemodstand (klasse C ₁ , C ₂ og C ₃)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 117	Komponenter	X	Ingen alternative krav.
48A	Masser og dimensioner	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 1230/2012		B De nationale bestemmelser i bekendtgørelse om masse og dimensioner skal opfyldes.	Fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed anvende virtuelle prøvningsmetoder til de krav, som er beskrevet i punkt 3 i del D til bilag I til forordning (EU) 1230/2012.
50A	Komponenter til mekanisk sammenkobling af vognbog	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 55	a) Komponenter	X	Fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed tillade, at den tekniske tjeneste anvender virtuel prøvning af tilkoblingsanordningers styrke i henhold til bilag 5 og 6 til FN-regulativ nr. 55.
			b) Montering	B	Ingen alternative krav.
56A	Køretøjer til transport af farligt gods	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 105		A Såfremt ansøger anmoder om godkendelse til farligt gods, skal FN-regulativ nr. 105 overholdes.	Ingen alternative krav.
63	Generel sikkerhed	Forordning (EF) nr. 661/2009		(¹⁵)	Ingen alternative krav.

(¹⁵) Der kræves overensstemmelse med forordning (EF) nr. 661/2009; typegodkendelse under dette punkt er imidlertid ikke omfattet, da punktet omfatter kombinationen af de individuelle punkter 3A, 3B, 4A, 5A, 6A, 6B, 7A, 8A, 9A, 9B, 10A, 12A, 13A, 13B, 14A, 15A, 15B, 16A, 17A, 17B, 18A, 19A, 20A, 21A, 22A, 22B, 22C, 23A, 24A, 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 26A, 27A, 28A, 29A, 30A, 31A, 32A, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A, 46B, 46C, 46D, 46E, 47A, 48A, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 53A, 54A, 56A, 57A og 64-71. Den ændringsserie af FN-regulativer, hvis anvendelse er obligatorisk, er anført i bilag IV til forordning (EF) nr. 661/2009. Ændringsserier vedtaget efterfølgende accepteres som alternativer.

Den ændringsserie til de FN-regulativer, der finder anvendelse, er anført i bilag IV til forordningen (EF) nr. 661/2009. Ændringsserier vedtaget efterfølgende accepteres som alternativer.

Forklarende bemærkninger til "Gyldighedsområde og særlige krav".

X

Fuldstændig anvendelse af retsakten som følger:

- a) der skal udstedes typegodkendelsesattest
- b) prøvninger og kontrol udføres af den tekniske tjeneste eller fabrikanten på de betingelser, der er fastsat i artikel 67 til 81
- c) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- d) produktionens overensstemmelse skal sikres.

A

Anvendelse af retsakten som følger:

- a) alle retsaktens krav skal opfyldes, medmindre andet er angivet
- b) der kræves ikke typegodkendelsesattest
- c) prøvninger og kontrol udføres af den tekniske tjeneste eller fabrikanten på de betingelser, der er fastsat i artikel 67 til 81
- d) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- e) produktionens overensstemmelse skal sikres.

B

Anvendelse af retsakten som følger:

Samme som for »A«, med den undtagelse, at fabrikanten kan udføre prøvningerne og kontrollerne selv, med forbehold af den godkendende myndigheds accept.

C

Anvendelse af retsakten som følger:

- a) kun de tekniske krav i retsakten skal opfyldes, uanset eventuelle overgangsbestemmelser

- b) der kræves ikke typegodkendelsesattest
- c) prøvninger og kontrol skal udføres af den tekniske tjeneste eller af fabrikanten (jf. afgørelser under »B«)
- d) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- e) produktionens overensstemmelse skal sikres.

D

Samme som for afgørelserne under »B« og »C«, med den undtagelse, at en erklæring om overensstemmelse afgivet af fabrikanten er tilstrækkelig. Prøvningsrapport kræves ikke.

Den typegodkendende myndighed eller tekniske tjeneste kan kræve yderligere oplysninger eller videre dokumentation, hvis det skulle blive nødvendigt.

Ikke relevant

Retsakten finder ikke anvendelse. Der vil imidlertid kunne indføres krav om overensstemmelse med et eller flere specifikke aspekter i retsakten.

Den ændringsserie til de FN-regulativer, der finder anvendelse, er anført i bilag IV til forordningen (EF) nr. 661/2009. Ændringsserier vedtaget efterfølgende accepteres som alternativer.

Retsakter, der finder anvendelse i forbindelse med national typegodkendelse af køretøjer af klasse O3 og O4 fremstillet i små serier i henhold til artikel 42 i

forordning (EU) 2018/858

Punkt	Emne	Retsakt	Særlige spørgsmål	Gyldighedsområde og særlige krav	Alternative krav
3A	Forebyggelse af brandfare (beholdere til flydende brændstof)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 34	a) Beholdere til flydende brændstof	B	<p>Brændstofbeholdere:</p> <p>a) Brændstofbeholdere skal være i overensstemmelse med punkt 5 i FN-regulativ nr. 34, dog ikke punkt 5.1, 5.2 og 5.12. De skal navnlig være i overensstemmelse med punkt 5.9 og 5.9.1, men der gennemføres ikke en udsivningsprøvning.</p> <p>b) LPG- og CNG-tanke tillades ikke som driftsmiddel-beholdere på påhængskøretøjer.</p> <p>Særlige bestemmelser for brændstofbeholdere af plast:</p> <p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjernes brændstofbeholdere er i overensstemmelse med mindst ét af følgende:</p> <p>— FMVSS nr. 301 eller CMVSS 301 («Fuel system integrity»)</p> <p>— FMVSS nr. 303/304 eller CMVSS 301.1— bilag 5 til FN-regulativ nr. 34.</p>
			b) Montering i køretøjet	B	<p>Afskærmning bagtil:</p> <p>a) Køretøjet skal bagtil være konstrueret i overensstemmelse med punkt 8 og 9 i FN-regulativ nr. 34.</p>

3B	Anordninger til afskærmning bagtil mod underkøring (RUPD) og montering heraf; afskærmning bagtil mod underkøring (RUP)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 58		B	Fabrikanten ⁴ kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed anvende virtuelle prøvningsmetoder til de prøvninger, som er beskrevet i punkt 2.3. 7.3. og 25.8. i FN-regulativ nr. 58.
4A	Anbringelse og fastgørelse af nummerplade bagtil	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 1003/2010		D	Ingen alternative krav.
5A	Styreapparat	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 79	a) Mekaniske systemer	C	Ingen alternative krav
			a) b)b) Komplekse elektroniske køretøjskontrollsystemer	Bestemmelserne i punkt 5 i FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse. Alle prøvninger, der er foreskrevet i punkt 6.3 i FN-regulativ nr. 79, skal udføres, og kravene i punkt 6.1 i FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse. Kravene i bilag 6 til FN-regulativ nr. 79 finder anvendelse. Overholdelsen af disse krav kan kun	

⁴ Hvor der i dette dokument står, at "fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed anvende virtuelle prøvningsmetoder" finder de prøvningsmetoder, der fremgår af kolonnen " Gyldighedsområde og særlige krav" anvendelse.

				kontrolleres af en teknisk tjeneste.	
9A	Bremsning af køretøjer og påhængskøretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 13	a) Krav til konstruktion og prøvning	A	<p>Den tekniske tjeneste skal dokumentere, at køretøjerne er i overensstemmelse med enten FN-regulativ nr. 13, inkl. supplement 5, eller FMVSS nr. 135, CMVSS 135 eller JSRRV 11-4-29. ^(a)</p> <p>Køretøjer, der skal indgå i modulvogn- kombinationer skal ud over krav i bilag 13 til FN-regulativ nr. 13 være forsynet med elektronisk styring af bremsetryk.</p> <p>Fadingtest kan alternativt dokumenteres som beskrevet i bilag 11 vedhæng 2 til FN-regulativ nr. 13.</p> <p>Parkeringsbremse ^(b)</p>
			b) Elektronisk stabilitetskontrol (ESC)	A	<p>Køretøjerne skal være forsynet med stabilitetsfunktion som beskrevet i bilag 21 til FN-regulativ nr. 13, uanset om køretøjet har mere end tre aksler.</p>

10A	Elektromagnetisk kompatibilitet	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 10		B	<p>Komponenter</p> <p>a) Elektriske/elektroniske enheder kræver ikke typegodkendelse i henhold til FN-regulativ nr. 10.</p> <p>b) Eftermonterede elektriske/elektroniske anordninger skal dog være i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 10.</p> <p>Elektromagnetisk stråling</p> <p>Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 10 eller følgende alternative standarder:</p> <p>— Elektromagnetisk bredbåndsstråling: CISPR 12 eller SAE J551-2</p> <p>— Elektromagnetisk smalbåndsstråling: CISPR 12 (uden for køretøjet) eller 25 (inden for) eller SAE J551-4 og SAE J1113-41.</p> <p>Immunitetsprøvninger</p> <p>Der foretages ikke immunitetsprøvning.</p>
18A	Fabrikantens lovpligtige fabrikationsplade og VIN	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 19/2011		B	Ingen alternative krav.
20A	Montering af lygter og lyssignaler på køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 48		B	<p>a) Fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed lade den tekniske tjeneste anvende virtuelle prøvningsmetoder til lygternes placering på køretøjet i henhold til de krav, som er beskrevet i punkt 6 til FN-regulativ nr. 48.</p> <p>b) Søge-/arbejdslygter og reklameskilte er tilladt efter nationale bestemmelser.</p>

					c) Montering af gule afmærkningslygter, der er typegodkendt i henhold til FN-regulativ nr. 65, er tilladt.
21A	Refleksanordninger til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 3		X	Ingen alternative krav.
22A	Positionslygter fortil, baglygter, stoplygter og markeringslygter til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 7		X	Ingen alternative krav.
22C	Sidemarkeringslygter til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 91		X	Ingen alternative krav.
23A	Retningsviserblinklygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 6		X	Ingen alternative krav.
24A	Belysning af bagnummerplader på motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 4		X	Ingen alternative krav.
25B	Glødelamper til anvendelse i godkendte lygteenheder til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 37		X	Ingen alternative krav.
28A	Tågebaglygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 38		X	Ingen alternative krav.

29A	Baklygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 23		X	Ingen alternative krav.
36A	Varmeanlæg	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 122		C	Ingen alternative krav.
				Montering af et opvarmningsanlæg kræves ikke.	
			a) Alle opvarmningsanlæg	Kravene i punkt 5.3 og 6 i FN-regulativ nr. 122 finder anvendelse.	
			b) LPG-opvarmningsanlæg	Kravene i bilag 8 til FN-regulativ nr. 122 finder anvendelse.	
42A	Beskyttelse af godskøretøjer mod sidepåkørsel	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 73		B	Ansøgeren skal fremlægge en erklæring fra fabrikanten om, at køretøjerne er i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 73. Fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed lade den tekniske tjeneste anvende virtuelle prøvningsmetoder til dokumentation for sideafskærmningens styrke i henhold til de krav, som er beskrevet i punkt 12.10 i FN-regulativ nr. 73
43A	Stenkafskærmnings-systemer	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 109/2011		B	Ingen alternative krav.
45A	Sikkerhedsrudemateriale og montage heraf i køretøjer	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 43	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
			b) Montage	B	Ingen alternative krav.

46A	Montering af dæk	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 458/2011		B	Hvor der i forordning (EU) 458/2011 henvises til tabeller for belastningsindeks og hastighedskoder, kan der alternativt anvendes tilsvarende tabeller anført i The Scandinavian Tire & Rim Organizations nyeste databog (STRO-bog).
46C	Luftdæk til erhvervskøretøjer og påhængskøretøjer dertil (klasse C ₂ og C ₃)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 54	Komponenter	X	Ingen alternative krav.
46D	Dæk med hensyn til rullestøjsmission, vejgreb på vådt underlag og rullemodstand (klasse C ₁ , C ₂ og C ₃)	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 117	Komponenter	X	Ingen alternative krav.
48A	Masser og dimensioner	Forordning (EF) nr. 661/2009 Forordning (EU) nr. 1230/2012		B De nationale bestemmelser i bekendtgørelse om masse og dimensioner skal opfyldes.	Fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed anvende virtuelle prøvningsmetoder til de krav, som er beskrevet i punkt 3 i del D til bilag I til forordning (EU) 1230/2012.
50A	Komponenter til mekanisk sammenkobling af vogntog	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 55	a) Komponenter	X	Fabrikanten kan efter anmodning og med samtykke fra den godkendende myndighed tillade, at den tekniske tjeneste anvender virtuel prøvning af tilkoblingsanordningers styrke i henhold til bilag 5 og 6 til FN-regulativ nr. 55.
			b) Montering	B	Ingen alternative krav.
50B	Kortkoblingsanordninger (KKA); montering af en godkendt type KKA	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 102	a) Komponenter	X	Ingen alternative krav.
			b) Montering	B	Ingen alternative krav.

56A	Køretøjer til transport af farligt gods	Forordning (EF) nr. 661/2009 FN-regulativ nr. 105		A Såfremt ansøger anmoder om godkendelse til farligt gods, skal FN-regulativ nr. 105 overholdes.	Ingen alternative krav.
63	Generel sikkerhed	Forordning (EF) nr. 661/2009		(¹⁵)	Ingen alternative krav.

(¹⁵) Der kræves overensstemmelse med forordning (EF) nr. 661/2009; typegodkendelse under dette punkt er imidlertid ikke omfattet, da punktet omfatter kombinationen af de individuelle punkter 3A, 3B, 4A, 5A, 6A, 6B, 7A, 8A, 9A, 9B, 10A, 12A, 13A, 13B, 14A, 15A, 15B, 16A, 17A, 17B, 18A, 19A, 20A, 21A, 22A, 22B, 22C, 23A, 24A, 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 26A, 27A, 28A, 29A, 30A, 31A, 32A, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A, 46B, 46C, 46D, 46E, 47A, 48A, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 53A, 54A, 56A, 57A og 64-71. Den ændringsserie af FN-regulativer, hvis anvendelse er obligatorisk, er anført i bilag IV til forordning (EF) nr. 661/2009. Ændringsserier vedtaget efterfølgende accepteres som alternativer.

Den ændringsserie til de FN-regulativer, der finder anvendelse, er anført i bilag IV til forordningen (EF) nr. 661/2009. Ændringsserier vedtaget efterfølgende accepteres som alternativer.

Forklarende bemærkninger til "Gyldighedsområde og særlige krav".

X

Fuldstændig anvendelse af retsakten som følger:

- a) der skal udstedes typegodkendelsesattest
- b) prøvninger og kontrol udføres af den tekniske tjeneste eller fabrikanten på de betingelser, der er fastsat i artikel 67 til 81
- c) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- d) produktionens overensstemmelse skal sikres.

A

Anvendelse af retsakten som følger:

- a) alle retsaktens krav skal opfyldes, medmindre andet er angivet
- b) der kræves ikke typegodkendelsesattest
- c) prøvninger og kontrol udføres af den tekniske tjeneste eller fabrikanten på de betingelser, der er fastsat i artikel 67 til 81
- d) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III

e) produktionens overensstemmelse skal sikres.

B

Anvendelse af retsakten som følger:

Samme som for »A«, med den undtagelse, at fabrikanten kan udføre prøvningerne og kontrollerne selv, med forbehold af den godkendende myndigheds accept.

C

Anvendelse af retsakten som følger:

- a) kun de tekniske krav i retsakten skal opfyldes, uanset eventuelle overgangsbestemmelser
- b) der kræves ikke typegodkendelsesattest
- c) prøvning og kontrol skal udføres af den tekniske tjeneste eller af fabrikanten (jf. afgørelser under »B«)
- d) en prøvningsrapport udarbejdes i overensstemmelse med bilag III
- e) produktionens overensstemmelse skal sikres.

D

Samme som for afgørelserne under »B« og »C«, med den undtagelse, at en erklæring om overensstemmelse afgivet af fabrikanten er tilstrækkelig. Prøvningsrapport kræves ikke.

Den typegodkendende myndighed eller tekniske tjeneste kan kræve yderligere oplysninger eller videre dokumentation, hvis det skulle blive nødvendigt.

Den ændringsserie til de FN-regulativer, der finder anvendelse, er anført i bilag IV til forordningen (EF) nr. 661/2009. Ændringsserier vedtaget efterfølgende accepteres som alternativer.

(^a) Alternativ afprøvning af bremsesystemets ydeevne målt bremseprøvestand.

Som alternativ til afprøvning af bremsesystemets ydeevne i forhold til metoden beskrevet i bilag 4 til FN-regulativ nr. 13, kan bremsesystemets ydeevne afprøves i en bremseprøvestand på følgende betingelser:

Prøvningen udføres med et køretøj belæsset til mindst 90 % af dets tilladte totalvægt, som oplyst af fabrikanten.

Fremgangsmåden anvendes for køretøjer, uanset disse er forsynet med ABS, EBS og elektronisk bremsekraftfordeling

1. I bremseprøvestanden måles for alle aksler største sammenhørende værdier af membrantryk og bremsekræfter uden hjulblokade. Registreringen af de sammenhørende værdier er kun gældende, hvis trykket forud for aflæsningen har været stigende. Hvis trykket forud for aflæsningen er reduceret, er registreringen ikke gyldig.

Afprøvning af bremsesystem med elektronisk styring, »EBS«, med hensyn til sammenhæng mellem bælgetryk og membrantryk kan nødvendiggøre, at systemet efter fabrikantens anvisninger skal bringes i »testtilstand« for at kunne få pålidelig aflæsning af sammenhæng mellem membrantryk og bremsekræfter. Det kan eventuelt ske ved midlertidig afbrydelse af EBS-funktionen.

2. Bremsepræstationen ved tilladt totalvægt beregnes ud fra målingerne på følgende måde:

a) For hvert hjul beregnes bremsekraften ved fuldt udstyret tryk ved lineær extrapolation:

- Som fast punkt anvendes 0 daN bremsekraft og 0 bar membrantryk for såvel skive- som tromlebremser uanset konstruktion.
- Hvis der ved målingen af bremsekraft lige før hjulblokade ikke er opnået et membrantryk på mindst 1,0 bar, anses den målte, største bremsekraft alligevel som værende målt ved 1,0 bar.

Som fuldt udstyret tryk anvendes det bremsetryk, der i bremseberegningen for det pågældende køretøj, Dog højst 6,8 bar for trykluftmekaniske bremsesystemer.

b) De beregnede bremsekræfter for hvert hjul summeres og ganges med en **trykafhængig korrektionsfaktor** fra skemaet herunder, fordi en bremseprøvestand på grund af den lave hastighed giver for store bremsekræfter i forhold til den prøvning, som skal udføres i henhold til bilag 4 til FN-regulativ nr. 13 og fordi kurven for bremsekraft som funktion af membrantryk krummer.

Formel til beregning af de enkelte hjuls bremsekraft ved fuldt udstyret tryk:

$$\text{Bremsekraft pr. hjul} = \frac{k \times \text{bremsekraft lige før hjulblokade [daN]} \times \text{fuldt udstyret membrantryk [bar]}^*)}{\text{membrantryk lige før hjulblokade [bar]}} \text{ daN}$$

Korrektionsfaktoren "k" vælges fra denne tabel afhængig af membrantrykket Pz ved målingen af bremsekræften **)										
Pz [bar] ved trykluftmekanisk bremsesystem	1,0-2,5	2,5-3,0	3,0-3,5	3,5-4,0	4,0-4,5	4,5-5,0	5,0-5,5	5,5-6,0	6,0-6,5	6,5-7,0
Tromler	0,86	0,88	0,90	0,90	0,90	0,90	0,92	0,94	0,96	0,97
Skiver	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,97	0,97	0,98	0,98

*) Her indsættes "Fuldt udstyret (membran)tryk"

**) For trykintervalene gælder, at nedre grænse er "fra og med", mens øvre grænse er "op til"

3. Bremseprøvestanden til kontrol af bremsesystemets ydeevne, som kan måle, vise og registrere bremsekræfter, skal være i overensstemmelse med bilag A til standard ISO 21069-1 om tekniske krav til rulleprøvestande eller tilsvarende standarder. Kalibreringsintervallet mellem to af hinanden følgende kalibreringer af bremseprøvestanden må ikke overstige 24 måneder.

(^b) Parkeringsbremsesystemets ydeevne kan prøves i en bremseprøvestand idet akslernes samlede bremsekræfter multipliceres med 100 og divideres med køretøjets samlede totalvægt. Resultatet skal være ≥ 18 . Opnås der hjulblokade før, en bremsevirkning på 18 %, skal der gennemføres en prøvning i overensstemmelse med punkt 3.2. i bilag 4 til FN-regulativ nr. 13.

