EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 17.5.2018
COM(2018) 286 final

ANNEXES 1 to 6

**BILAG**

**til**

**Forslag til**
**EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING**

**om krav til typegodkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil samt systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer for så vidt angår deres generelle sikkerhed og beskyttelsen af køretøjspassagerer og bløde trafikanter og om ændring af forordning (EU) 2018/[] og ophævelse af forordning (EF) nr. 78/2009, (EF) nr. 79/2009 og (EF) nr. 661/2009**

{SEC(2018) 270 final} - {SWD(2018) 190 final} - {SWD(2018) 191 final}

**BILAG I**

**Liste over de i artikel 4, stk. 2, omhandlede FN-regulativer**

| Regulativ nr. | Emne | Ændringsserie offentliggjort i EUT | EUT-henvisning | Anvendelsesområde omfattet af FN-regulativet |
|---|---|---|---|---|
| **1** | Forlygter, som afgiver asymmetrisk nærlys og/eller fjernlys og er udstyret med glødelamper af kategori R2 og/eller HS1 | Ændringsserie 02 | EUT L 177 af 10.7.2010, s. 1. | M, N ([a]) |
| **3** | Refleksanordninger til motordrevne køretøjer | Supplement 12 til ændringsserie 02 | EUT L 323 af 6.12.2011, s. 1. | M, N, O |
| **4** | Belysning af bagnummerplader på motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil | Supplement 15 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 4 af 7.1.2012, s. 7. | M, N, O |
| **6** | Retningsviserblinklygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil | Supplement 25 til ændringsserie 01 | EUT L 213 af 18.7.2014, s. 1. | M, N, O |
| **7** | Positionslygter fortil, baglygter, stoplygter og markeringslygter til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil | Supplement 23 til ændringsserie 02 | EUT L 285 af 30.9.2014, s. 1. | M, N, O |
| **8** | Forlygter til motordrevne køretøjer (H1, H2, H3, HB3, HB4, H7, H8, H9, HIR1, HIR2 og/eller H11) | Ændringsserie 05, korrigendum 1 til revision 4 | EUT L 177 af 10.7.2010, s. 71. | M, N ([a]) |
| **10** | Elektromagnetisk kompatibilitet | Supplement 01 til ændringsserie 05 | EUT L 41 af 17.2 2017, s. 1. | M, N, O |
| **11** | Dørlåse og dørophæng | Supplement 2 | EUT L | $M_1$, $N_1$ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | til ændringsserie 03 | 120 af 13.5 2010, s. 1.<br>*[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | |
| **12** | Beskyttelse af førere mod styreapparatet i tilfælde af et sammenstød | Supplement 1 til ændringsserie 04 | EUT L 89 af 27.3 2013, s. 1.<br>*[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | $M_1$, $N_1$ |
| **13** | Bremsesystem (køretøjer og påhængskøretøjer) | Supplement 13 til ændringsserie 11 | EUT L 42 af 18.2.2016 , s. 1. | $M_2$, $M_3$, N, O ([b]) |
| **13-H** | Bremsesystem (personbiler) | Supplement 16 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 335 af 22.12.2015, s. 1. | $M_1$, $N_1$ |
| **14** | Forankringer til sikkerhedsseler, Isofix-forankringssystemer og Isofix-topstropforankringer | Supplement 5 til ændringsserie 07 | EUT L 218 af 19.8 2015, s. 27. | M, N |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | |
| **16** | Sikkerhedsseler, fastholdelsesanordninger barnefastholdelsesanordninger og Isofix-barnefastholdelsesanordninger | Supplement 2 til ændringsserie 07 | EUT L 109 af 27.4 2018, s. 1. | M, N |
| **17** | Sæder, sædeforankringer og eventuelle nakkestøtter | Ændringsserie 08 | EUT L 230 af 31.8 2010, s. 81.<br>*[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | M, N |
| **18** | Beskyttelse af motorkøretøjer mod tyveri | Supplement 2 til ændringsserie 03 | EUT L 120 af 13.5 2010, s. 29. | $M_2$, $M_3$, $N_2$, $N_3$ |
| **19** | Tågeforlygter til motorkøretøjer | Supplement 6 til ændringsserie 04 | EUT L 250 af 22.8 2014, s. 1. | M, N |
| **20** | Forlygter, som afgiver | Ændringsserie | EUT L | M, N ([a]) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | asymmetrisk nærlys og/eller fjernlys og er udstyret med halogenglødelamper (H4) | 03 | 177 af 10.7.2010, s. 170. | |
| **21** | Indvendig indretning | Supplement 3 til ændringsserie 01 | EUT L 188 af 16.7 2008, s. 32. | $M_1$ |
| **23** | Baklygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil | Supplement 19 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 237 af 8.8 2014, s. 1. | M, N, O |
| **25** | Nakkestøtter, hvad enten de er indbygget i et sæde eller ej | Ændringsserie 04, korrigendum 2 til revision 1 | EUT L 215 af 14.8 2010, s. 1.<br>*[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | $M_1$ |
| **26** | Udragende dele | Supplement 1 til ændringsserie 03 | EUT L 215 af 14.8 2010, s. 27. | $M_1$ |
| **28** | Lydsignalapparater | Supplement 3 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 323 af 6.12.2011, s. 33. | M, N |
| **29** | Beskyttelse af personer i et erhvervskøretøjs førerhus | Ændringsserie 03 | EUT L 304 af 20.11 2010, s. | N |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 21.<br>*[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | |
| **30** | Luftdæk til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil (klasse C1) | Supplement 16 til ændringsserie 02 | EUT L 307 af 23.11.2011, s. 1. | M, N, O |
| **31** | Halogen sealed-beam-forlygter (HSB) til motordrevne køretøjer, som afgiver europæisk asymmetrisk nærlys og/eller fjernlys | Supplement 7 til ændringsserie 02 | EUT L 185 af 17.7 2010, s. 15. | M, N |
| **34** | Forebyggelse af brandfare (beholdere til flydende brændstof) | Supplement 1 til ændringsserie 03 | EUT L 231 af 26.8 2016, s. 41. | M, N, O |
| **37** | Glødelamper til anvendelse i godkendte lygteenheder til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil | Supplement 42 til ændringsserie 03 | EUT L 213 af 18.07 2014, s. 36. | M, N, O |
| **38** | Tågebaglygter til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil | Supplement 15 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 4 af 7.1.2012, s. 20. | M, N, O |
| **39** | Speedometerudstyr, herunder montering af dette | Supplement 5 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 120 af 13.5 2010, s. 40. | M, N |
| **43** | Sikkerhedsrudemateriale | Supplement 2 til | EUT L 42 af 12.2 | M, N, O |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ændringsserie 01 | 2014, s. 1. | |
| **44** | Fastholdelsesanordninger til børn, som er passagerer i motordrevne køretøjer (barnefastholdelsesanordninger) | Supplement 10 til ændringsserie 04 | EUT L 265 af 30.9 2016, s. 1. | M, N |
| **45** | Forlygtevaskere | Supplement 11 til ændringsserie 01 | *[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | M, N |
| **46** | Anordninger til indirekte udsyn og deres montering | Supplement 1 til ændringsserie 04 | EUT L 237 af 8.8 2014, s. 24. | M, N |
| **48** | Montering af lygter og lyssignaler på motorkøretøjer | Supplement 7 til ændringsserie 06 | EUT L 265 af 30.09 2016, s. 125. | M, N, O ([c]) |
| **54** | Luftdæk til erhvervskøretøjer og påhængskøretøjer dertil (klasse C2 og C3) | Supplement 17 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 307 af 23.11.2011, s. 2. | M, N, O |
| **55** | Komponenter til mekanisk sammenkobling af vogntog | Supplement 1 til ændringsserie 01 | EUT L 227 af 28.8.2010, s. 1.<br>*[PO: scheduled for translation in 2018, please* | M, N, O ([c]) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *update the references when available ]* | |
| **58** | Anordninger til afskærmning bagtil mod underkøring (RUPD) og montering heraf; afskærmning bagtil mod underkøring (RUP) | Supplement 3 til ændringsserie 02 | EUT L 89 af 27.3 2013, s. 34.<br>*[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | M, N, O |
| **61** | Erhvervskøretøjer for så vidt angår udragende dele foran bagpanelet på førerhuse | Supplement 1 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 164 af 30.6 2010, s. 1. | N |
| **64** | Reserveenheder til midlertidig anvendelse, sikkerhedsdæk (run-flat-dæk) og/eller sikkerhedsdæksystemer og systemer til dæktryksovervågning | Korrigendum 1 til ændringsserie 02 | EUT L 310 af 26.11 2010, s. 18. | $M_1$, $N_1$ |
| **66** | Overbygningens styrke på store køretøjer til personbefordring | Ændringsserie 02 | EUT L 84 af 30.3 2011, s. 1. | $M_2$, $M_3$ |
| **67** | Motorkøretøjer, der anvender LPG | Supplement 14 til ændringsserie 01 | EUT L 285 af 20.10 2016, s. 1. | M, N |
| **73** | Beskyttelse af godskøretøjer mod sidepåkørsel | Ændringsserie 01 | EUT L 122 af 8.5 2012, s. | $N_2$, $N_3$, $O_3$, $O_4$ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 1. | |
| **77** | Parkeringslygter til motordrevne køretøjer | Supplement 14 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 4 af 7.1.2012, s. 21. | M, N |
| **79** | Styreapparat | Supplement 3 til ændringsserie 01, korrigendum | EUT L 137 af 27.5 2008, s. 25. | M, N, O |
| **80** | Sæderne i store køretøjer til personbefordring | Ændringsserie 03 til regulativet | EUT L 226 af 24.8 2013, s. 20.<br>*[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | $M_2$, $M_3$ |
| **87** | Kørelyslygter til motordrevne køretøjer | Supplement 15 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 4 af 7.1.2012, s. 24. | M, N |
| **89** | Hastighedsbegrænsende anordninger | Supplement 2 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 4 af 7.1.2012, s. 25. | M, N ([d]) |
| **90** | Udskiftningsbremsebelægningsenheder og udskiftningstromlebremsebelægninger til motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil | Ændringsserie 02 | EUT L 185 af 13.7 2012, s. 24. | M, N, O |
| **91** | Sidemarkeringslygter til motorkøretøjer og | Supplement 13 til | EUT L 4 af | M, N, O |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | påhængskøretøjer dertil | regulativets oprindelige udgave | 7.1.2012, s. 27. | |
| **93** | Anordninger til afskærmning fortil mod underkøring; afskærmning fortil mod underkøring | Regulativets oprindelige udgave | EUT L 185 af 17.7 2010, s. 56. | $N_2$, $N_3$ |
| **94** | Beskyttelse af fører og passagerer i tilfælde af frontal kollision | Ændringsserie 03 | EUT L 35 af 8.2 2018, s. 1. | $M_1$ |
| **95** | Beskyttelse af fører og passagerer ved sidepåkørsel | Supplement 4 til ændringsserie 03 | EUT L 183 af 10.7 2015, s. 91. | $M_1$, $N_1$ |
| **97** | Tyverialarmer til køretøjer (VAS) | Supplement 6 til ændringsserie 01 | EUT L 122 af 8.5 2012, s. 19. | $M_1$, $N_1$ ([e]) |
| **98** | Forlygter til motordrevne køretøjer udstyret med gasudladningslyskilder | Supplement 4 til ændringsserie 01 | EFT 176 af 14.6.2014 , s. 64. | M, N |
| **99** | Gasudladningslyskilder til anvendelse i godkendte gasudladningsforlygter på motordrevne køretøjer | Supplement 9 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 285 af 30.09 2014, s. 35. | M, N |
| **100** | Elektrisk sikkerhed | Supplement 1 til ændringsserie 02 | EUT L 87 af 31.3 2015, s. 1.<br>*[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when* | M, N |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *available ]* | |
| **102** | Kortkoblingsanordninger (KKA); montering af en godkendt type KKA | Regulativets oprindelige udgave | EUT L 351 af 30.12 2008, s. 44. | $N_2$, $N_3$, $O_3$, $O_4$ |
| **104** | Konturafmærkning (tunge og lange køretøjer) | Supplement 7 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 75 af 14.3 2014, s. 29. | $M_2$, $M_3$, N, $O_2$, $O_3$, $O_4$ |
| **105** | Køretøjer til transport af farligt gods | Ændringsserie 05 | EUT L 4 af 7.1.2012, s. 30. | N, O |
| **107** | $M_2$- og $M_3$-køretøjer | Supplement 1 til ændringsserie 07 | EUT L 52 af 23.2.2018 , s. 1. | $M_2$, $M_3$ |
| **108** | Regummierede dæk til personbiler og påhængskøretøjer dertil | Supplement 1 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 181 af 4.7 2006, s. 1. | $M_1$, $O_1$, $O_2$ |
| **109** | Regummierede dæk til erhvervskøretøjer og påhængskøretøjer dertil | Supplement 2 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 181 af 4.7 2006, s. 1. | $M_2$, $M_3$, N, $O_3$, $O_4$ |
| **110** | Specifikke komponenter til CNG | Supplement 2 til ændringsserie 01 | EUT L 166 af 30.6 2015, s. 1. | M, N |
| **112** | Forlygter til motordrevne køretøjer, som afgiver asymmetrisk nærlys eller fjernlys eller begge dele, og som er udstyret med glødelamper og/eller LED-moduler | Supplement 4 til ændringsserie 01 | EUT L 250 af 22.8 2014, s. 67. | M, N |
| **114** | Erstatningsairbag | Regulativets oprindelige | EUT L 373 af 27.12 | $M_1$, $N_1$ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | udgave | 2006, s. 272. | |
| **115** | LPG- og CNG-eftermonteringssystemer | Supplement 6 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 323 af 7.11 2014, s. 91. | M, N |
| **116** | Beskyttelse af motorkøretøjer mod tyveri | Supplement 3 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 45 af 16.2 2012, s. 1. | $M_1$, $N_1$ ([e]) |
| **117** | Dæk med hensyn til rullestøjsemission, vejgreb på vådt underlag og rullemodstand (klasse C1, C2 og C3) | Supplement 8 til ændringsserie 02 | EUT L 218 af 12.08 2016, s. 1. | M, N, O |
| **118** | Brandbestandighed af materialer anvendt i busser | Supplement 1 til ændringsserie 02 | EUT L 102 af 21.4.2015 , s. 67. *[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | $M_3$ |
| **119** | Kurvelyslygter | Supplement 3 til ændringsserie 01 | EUT L 89 af 25.3 2014, s. 101. | M, N |
| **121** | Placering og identificering af manuelle betjeningsorganer, kontrolanordninger og indikatorer | Ændringsserie 01 | EUT L 5 af 8.1 2016, s. 9. | M, N |
| **122** | Køretøjers varmeanlæg | Supplement 1 til regulativets oprindelige | EUT L 164 af 30.6 2010, s. | M, N, O |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | udgave | 231.<br>*[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | |
| **123** | Adaptive forlygtesystemer (AFS) til motorkøretøjer | Supplement 4 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 222 af 24.8 2010, s. 1. | M, N |
| **124** | Udskiftningshjul | Regulativets oprindelige udgave | EUT L 375 af 27.12 2006, s. 568. | $M_1$, $N_1$, $O_1$, $O_2$ |
| **125** | Synsfelt fremad | Supplement 1 til ændringsserie 01 | EUT L 20 af 25.1 2018, s. 16. | $M_1$ |
| **126** | Adskillelsesanordninger | Oprindelige serie | *[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | $M_1$ |
| **127** | Sikkerhed for fodgængere | Serie 02 | *[PO: scheduled for translation in 2018, please* | $M_1$, $N_1$ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *update the references when available ]* | |
| **128** | Diodelyskilder (LED-lyskilder) | Supplement 2 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 162 af 29.5 2014, s. 43. | M, N, O |
| **129** | Forbedrede barnefastholdelsesanordninger | Supplement 2 til regulativets oprindelige udgave | EUT L 97 af 29.03 2014, s. 21. | M, N |
| **130** | Advarsel om vognbaneskift | Regulativets oprindelige udgave | EUT L 178 af 18.06 2014, s. 29. | $M_2$, $M_3$, $N_2$, $N_3$ ([f]) |
| **131** | Avanceret nødbremsesystem | Supplement 1 til ændringsserie 01 | EUT L 214 af 19.07 2014, s. 47. | $M_2$, $M_3$, $N_2$, $N_3$ ([f]) |
| **134** | Brintsikkerhed | Supplement 2 til oprindelig ændringsserie | *[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | M, N |
| **135** | Sidekollision med pæl | Supplement 1 til ændringsserie 01 | *[PO: scheduled for translation in 2018, please update* | $M_1$, $N_1$ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *the references when available ]* | |
| **137** | Fuld-bredde frontal kollision | Ændringsserie 01 | *[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | $M_1$ |
| **139** | Bremseassistent | Oprindelig ændringsserie | *[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | $M_1$, $N_1$ |
| **140** | Stabilitetskontrol | Oprindelig ændringsserie | *[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | $M_1$, $N_1$ |
| **141** | Dæktryksovervågning | Oprindelig ændringsserie | *[PO: scheduled for translation in 2018, please* | $M_1$, $N_1$ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *update the references when available ]* | |
| **142** | Dækmontering | Oprindelig ændringsserie | *[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | $M_1$ |
| **[145]** | Forankringer til barnefastholdelsesanordninger | Oprindelig ændringsserie | *[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available ]* | $M_1$ |

*Noter til tabellen*

Den ændringsserie, der er anført i tabellen, er den version, som er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende*, og er med forbehold af den ændringsserie, som skal overholdes i henhold til de overgangsbestemmelser, der er fastsat deri.

Overholdelse af en ændringsserie, der er vedtaget efter den bestemte serie, der er anført i tabellen, accepteres som et alternativ.

De datoer, der er angivet i de relevante ændringsserier til de FN-regulativer, der er opført i denne tabel, for så vidt angår forpligtelser, der påhviler de kontraherende parter i den reviderede overenskomst af 1958[1], knyttet til første registrering, ibrugtagning,

[1] Rådets afgørelse af 27. november 1997 om Det Europæiske Fællesskabs tiltrædelse af overenskomsten under FN' s Økonomiske Kommission for Europa om indførelse af ensartede tekniske forskrifter for hjulkøretøjer samt udstyr og dele, som kan monteres og/eller benyttes på hjulkøretøjer, samt vilkårene for gensidig anerkendelse af godkendelser, der er meddelt på grundlag af sådanne forskrifter ("Overenskomst af 1958 som revideret") (EFT L 346 af 17.12.1997, s. 78).

markedsføring, salg, anerkendelse af typegodkendelser og lignende bestemmelser, finder anvendelse på et obligatorisk grundlag for anvendelsen af artikel 48 og 50 i forordning (EU) 2018/…, medmindre der er fastsat alternative datoer i denne forordnings artikel 14, som derefter anvendes i stedet.

I visse tilfælde fastsætter et FN-regulativ, der er anført i denne tabel, i sine overgangsbestemmelser, at de kontraherende parter i den reviderede overenskomst af 1958 fra en bestemt dato ved anvendelsen af en bestemt ændringsserie til dette FN-regulativ ikke med henblik på national eller regional typegodkendelse er forpligtet til at godkende eller kan nægte at godkende en type køretøj, der er godkendt i henhold til en forudgående ændringsserie, eller der anvendes en ordlyd med lignende hensigt og betydning. Dette skal tolkes som en bindende bestemmelse for de nationale myndigheder til ikke længere at anse typeattester for at være gyldige for så vidt angår artikel 48 i forordning (EU) 2018/…, medmindre der er fastsat alternative datoer i denne forordnings bilag II, som derefter anvendes i stedet.

[a]) FN-regulativ nr. 1, 8 og 20 finder ikke anvendelse på EU-typegodkendelse af nye køretøjer.

[b]) Et elektronisk stabilitetskontrolsystem kræves monteret i henhold til FN-regulativerne. Det kræves imidlertid også for køretøjer i klasse $N_1$.

[c]) Når det er angivet af køretøjsfabrikanten, at et køretøj er egnet til bugsering (punkt 2.11.5 i det i artikel 24, stk. 1, i forordning (EU) 2018/... angivne oplysningsskema), og en del af en mekanisk tilkoblingsanordning, uanset om den er monteret på den pågældende type motorkøretøj, (delvist) kan dække for belysningskomponenter og/eller anbringelses- og fastgørelsesstedet for bagnummerpladen, finder følgende anvendelse:

- i motorkøretøjets brugeranvisning (f.eks. instruktionsbogen) skal det klart angives, at montering af en mekanisk tilkoblingsanordning, som ikke nemt kan afmonteres eller flyttes, ikke er tilladt
- det skal af brugeranvisningen også tydeligt fremgå, at en mekanisk tilkoblingsanordning, som er monteret, altid skal afmonteres eller flyttes, når den ikke er i brug og
- for en typegodkendelse af et køretøjssystem efter FN-regulativ nr. 55 skal det sikres, at bestemmelserne om afmontering, flytning og/eller alternativ placering overholdes fuldt ud med hensyn til belysningskomponenter og/eller anbringelses- og fastgørelsesstedet for bagnummerpladen.

[d]) Omfatter kun hastighedsbegrænsende anordninger (SLD) montering af disse på køretøjer i klasse $M_2$, $M_3$, $N_2$ og $N_3$.

[e]) Tyverisikringsanordninger skal monteres på køretøjer i klasse $M_1$ og $N_1$, og startspærre skal monteres på køretøjer i klasse $M_1$.

[f]) Se forklarende note [4] til tabellen i bilag II.

## BILAG II

### Liste over de i artikel 4, stk. 5, omhandlede krav, og de i artikel 14 nævnte datoer

| Emne | FN-regulativer | Yderligere specifikke tekniske krav | $M_1$ | $M_2$ | $M_3$ | $N_1$ | $N_2$ | $N_3$ | $O_1$ | $O_2$ | $O_3$ | $O_4$ | STU | Kom-po-nent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| **Krav vedrørende FASTHOLDELSESANORDNINGER, KOLLISIONSTEST, BRÆNDSTOFSYSTEMETS INTEGRITET OG ELSIKKERHED VED HØJSPÆNDING** | | | | | | | | | | | | | | |
| Indvendig indretning | FN-regulativ nr. 21 | | A | | | | | | | | | | | |
| Sæder og nakkestøtter | FN-regulativ nr. 17 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | |
| Bussæder | FN-regulativ nr. 80 | | | A | A | | | | | | | | | A |
| Forankringer til sikkerhedsseler | FN-regulativ nr. 14 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | |
| Sikkerhedsseler og fastholdelsesanordninger | FN-regulativ nr. 16 | | A | A | A | A | A | A | | | | | A | A |
| Adskillelsesanordninger | FN-regulativ nr. 126 | | X | | | | | | | | | | B | |
| Forankringer til barnefastholdelsesanordninger | FN-regulativ nr. 145 | | A | | | | | | | | | | | |
| Barnefastholdelsesanordninger | FN-regulativ nr. 44 | | A[1] | A[1] | A[1] | A[1] | A[1] | A[1] | | | | | A | A |
| Forbedrede barnefastholdelsesanordninger | FN-regulativ nr. 129 | | X | X | X | X | X | X | | | | | B | B |
| Afskærmning fortil mod underkøring | FN-regulativ nr. 93 | | | | | | A | A | | | | | A | A |

| Emne | FN-regulativer | Yderligere specifikke tekniske krav | $M_1$ | $M_2$ | $M_3$ | $N_1$ | $N_2$ | $N_3$ | $O_1$ | $O_2$ | $O_3$ | $O_4$ | STU | Kom-po-nent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Afskærmning bagtil mod underkøring | FN-regulativ nr. 58 | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Sideafskærmning | FN-regulativ nr. 73 | | | | | | A | A | | | A | A | | |
| Beskyttelse af brændstofbeholder | FN-regulativ nr. 34 | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| LPG-sikkerhed | FN-regulativ nr. 67 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | A |
| CNG- og LNG-sikkerhed | FN-regulativ nr. 110 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | A |
| Brintsikkerhed | FN-regulativ nr. 134 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | A |
| Kvalifikationskrav for materialer til brintsystemer | | Bilag V | A | A | A | A | A | A | | | | | | A |
| Elsikkerhed under kørsel | FN-regulativ nr. 100 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | |
| Skæv frontal kollision | FN-regulativ nr. 94 | Gælder for køretøjsklasse $M_1$ og $N_1$ med en tilladt totalvægt ≤ 3 500 kg | A | | | A | | | | | | | | |
| Fuld-bredde frontal kollision | FN-regulativ nr. 137 | Brug af "Hybrid III"-forsøgsdukken er tilladt, indtil THOR-testanordningen er tilgængelig i FN-regulativet | B | | | B | | | | | | | | |
| Kollisionssikret | FN-regulativ nr. 12 | | A | | | A | | | | | | | A | |

| Emne | FN-regulativer | Yderligere specifikke tekniske krav | $M_1$ | $M_2$ | $M_3$ | $N_1$ | $N_2$ | $N_3$ | $O_1$ | $O_2$ | $O_3$ | $O_4$ | STU | Kom-po-nent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| styringsapparat | | | | | | | | | | | | | | |
| Erstatningsairbag | FN-regulativ nr. 114 | | X | | | X | | | | | | | B | |
| Førerhuskollision | FN-regulativ nr. 29 | | | | | A | A | A | | | | | | |
| Sidekollision | FN-regulativ nr. 95 | Gælder for alle køretøjer i klassen $M_1$ og $N_1$, herunder køretøjer, hvor R-punktet for det laveste sæde befinder sig > 700 mm over jorden | A | | | A | | | | | | | | |
| Sidekollision med pæl | FN-regulativ nr. 135 | | B | | | B | | | | | | | | |
| Påkørsel bagfra | FN-regulativ nr. 34 | Gælder for køretøjsklasser $M_1$ og $N_1$ med en tilladt totalvægt ≤ 3 500 kg. Kravene til elektrisk sikkerhed efter kollision skal kontrolleres | A | | | A | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| **Krav vedrørende FODGÆNGERE, CYKLISTER, SYNSFELT OG UDSYN** | | | | | | | | | | | | | | |
| Beskyttelse af fodgængeres ben og hoveder | FN-regulativ nr. 127 | | A | | | A | | | | | | | | |

| Emne | FN-regulativer | Yderligere specifikke tekniske krav | $M_1$ | $M_2$ | $M_3$ | $N_1$ | $N_2$ | $N_3$ | $O_1$ | $O_2$ | $O_3$ | $O_4$ | STU | Kom-po-nent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Større hovedanslagsbeskyttelseszone for fodgængere og cyklister | FN-regulativ nr. 127 | Prøvningsområdet for barneattraphoved og voksenattraphoved er begrænset af en "indhyllingsafstand for voksne" på 2 500 mm eller "den bageste forrudereferencelinje", afhængigt af hvilken der befinder sig længst forud. Attraphovedkontakt med A-stolper, forrudekant og hjelm er ikke omfattet, men skal overvåges. | B | | | B | | | | | | | | |
| Frontalbeskyttelsessystem | | Bilag IV | X | | | X | | | | | | | A | |
| Avanceret nødbremsesystem for fodgængere og cyklister | | | C | | | C | | | | | | | | |
| Kollisionsadvarsel for fodgængere og cyklister | | | | B | B | | B | B | | | | | B | |
| System til information om blinde vinkler | | | | B | B | | B | B | | | | | B | |
| Baksikkerhed | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | |
| Udsyn fremad | FN-regulativ nr. 125 | Gælder for køretøjsklasse $M_1$ og $N_1$ | B | | | C | | | | | | | | |
| Udsyn fremad for tunge erhvervskøretøjer | | | | D | D | | D | D | | | | | | |
| Sikkerhedsruder | FN-regulativ nr. 43 | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | A |
| Afrimning/afdugning | | | A | $A^2$ | $A^2$ | $A^2$ | $A^2$ | $A^2$ | | | | | | |
| Forrudevisker/-vasker | | | A | $A^3$ | $A^3$ | $A^3$ | $A^3$ | $A^3$ | | | | | A | |
| Anordninger til indirekte udsyn | FN-regulativ nr. 46 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | A |

| Emne | FN-regulativer | Yderligere specifikke tekniske krav | $M_1$ | $M_2$ | $M_3$ | $N_1$ | $N_2$ | $N_3$ | $O_1$ | $O_2$ | $O_3$ | $O_4$ | STU | Kom-po-nent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| **Krav vedrørende CHASSIS, BREMSER, DÆK OG STYRETØJ** | | | | | | | | | | | | | | |
| Styreapparat | FN-regulativ nr. 79 | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | |
| Advarsel om vognbaneskift | FN-regulativ nr. 130 | | | A[4] | A[4] | | A[4] | A[4] | | | | | | |
| Vognbaneassistance | | | B | | | B | | | | | | | | |
| Bremsesystem | FN-regulativ nr. 13<br>FN-regulativ nr. 13-H | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | |
| Udskiftning af bremsedele | FN-regulativ nr. 90 | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | A | |
| Bremseassistent | FN-regulativ nr. 139 | | A | | | A | | | | | | | | |
| Stabilitetskontrol | FN-regulativ nr. 13<br>FN-regulativ nr. 140 | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | |
| Avanceret nødbremsesystem på tunge erhvervskøretøjer | FN-regulativ nr. 131 | | | A[4] | A[4] | | A[4] | A[4] | | | | | | |
| Avanceret nødbremsesystem på lette erhvervskøretøjer | | | B | | | B | | | | | | | | |
| Dæksikkerhed og -miljøpræstation | FN-regulativ nr. 30<br>FN-regulativ nr. 54<br>FN-regulativ nr. 117 | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | A |

| Emne | FN-regulativer | Yderligere specifikke tekniske krav | $M_1$ | $M_2$ | $M_3$ | $N_1$ | $N_2$ | $N_3$ | $O_1$ | $O_2$ | $O_3$ | $O_4$ | S T U | Kom - po- nent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Reservehjul og run-flat-dæk | FN-regulativ nr. 64 | | A[1] | | | A[1] | | | | | | | | |
| Regummierede dæk | FN-regulativ nr. 108<br>FN-regulativ nr. 109 | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | A |
| Dæktryksovervågningssystem til lette erhvervskøretøjer | FN-regulativ nr. 141 | Gælder for køretøjsklasse $M_1$ og $N_1$ | A | | | B | | | | | | | | |
| Dæktryksovervågningssystem til tunge erhvervskøretøjer | | | | B | B | | B | B | | | B | B | | |
| Dækmontering | FN-regulativ nr. 142 | Gælder for alle køretøjsklasser | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | |
| Udskiftningshjul | FN-regulativ nr. 124 | | X | | | X | | | X | X | | | | B |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| **Krav vedrørende<br>INSTRUMENTER I KØRETØJET, ELEKTRISK SYSTEM OG KØRETØJETS LYSSYSTEMER** | | | | | | | | | | | | | | |
| Lydsignalapparat | FN-regulativ nr. 28 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | A |
| Radiointerferens (elektromagnetisk kompatibilitet) | FN-regulativ nr. 10 | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Beskyttelse mod tyveri, cyberangreb, startspærre og alarmsystemer | FN-regulativ nr. 18<br>FN-regulativ nr. 97<br>FN-regulativ nr. 116 | | A | A[1] | A[1] | A | A[1] | A[1] | | | | | A | A |
| Hastighedsmåler | FN-regulativ nr. 39 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | |

| Emne | FN-regulativer | Yderligere specifikke tekniske krav | $M_1$ | $M_2$ | $M_3$ | $N_1$ | $N_2$ | $N_3$ | $O_1$ | $O_2$ | $O_3$ | $O_4$ | STU | Kom-po-nent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (speedometer) | | | | | | | | | | | | | | |
| Odometer (kilometer-/miltæller) | FN-regulativ nr. 39 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | |
| Hastighedsbegrænsende anordninger | FN-regulativ nr. 89 | | | A | A | | A | A | | | | | | A |
| Intelligent farttilpasning | | | B | B | B | B | B | B | | | | | B | |
| Identificering af betjeningsorganer, kontrollamper og indikatorer | FN-regulativ nr. 121 | | A | A | A | A | A | A | | | | | | |
| Varmeanlæg | FN-regulativ nr. 122 | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | A |
| Blinklys | FN-regulativ nr. 4<br>FN-regulativ nr. 6<br>FN-regulativ nr. 7<br>FN-regulativ nr. 19<br>FN-regulativ nr. 23<br>FN-regulativ nr. 38<br>FN-regulativ nr. 77<br>FN-regulativ nr. 87<br>FN-regulativ nr. 91 | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | A |
| Lygter | FN-regulativ nr. 31<br>FN-regulativ nr. 98<br>FN-regulativ nr. 112<br>FN-regulativ nr. 123 | | X | X | X | X | X | X | | | | | | A |
| Retroreflekterende anordninger | FN-regulativ nr. 3 | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | A |
| Lyskilder | FN-regulativ nr. 37<br>FN-regulativ nr. 99<br>FN-regulativ nr. 128 | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | A |

| Emne | FN-regulativer | Yderligere specifikke tekniske krav | $M_1$ | $M_2$ | $M_3$ | $N_1$ | $N_2$ | $N_3$ | $O_1$ | $O_2$ | $O_3$ | $O_4$ | STU | Kom-po-nent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Montering af blinklys, lygter og retroreflektive anordninger | FN-regulativ nr. 48 | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | |
| Nødbremsesignal | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | | |
| Forlygtevaskere | FN-regulativ nr. 45 | | A[1] | A[1] | A[1] | A[1] | A[1] | A[1] | | | | | | A |
| Gearskiftindikator | | | A | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| **Krav vedrørende FØRER- OG SYSTEMADFÆRD** | | | | | | | | | | | | | | |
| Mulighed for eftermontering af alkolås | | | B | B | B | B | B | B | | | | | | |
| Trætheds- og opmærksomhedsovervågning | | | B | B | B | B | B | B | | | | | | |
| Avanceret distraktionsregistrering | | Avanceret distraktionsregistrering kan også omfatte trætheds- og opmærksomhedsovervågning. Distraktionsundgåelse med tekniske midler kan også overvejes som et alternativ til avanceret distraktionsregistrering | C | C | C | C | C | C | | | | | | |
| Driver availability-overvågning | | | B[5] | B[5] | B[5] | B[5] | B[5] | B[5] | | | | | | |
| Kollisionsdatarekorder | | | B | B[5] | B[5] | B | B[5] | B[5] | | | | | B | |

| Emne | FN-regulativer | Yderligere specifikke tekniske krav | $M_1$ | $M_2$ | $M_3$ | $N_1$ | $N_2$ | $N_3$ | $O_1$ | $O_2$ | $O_3$ | $O_4$ | S T U | Kom - po- nent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Systemer, der overtager førerens kontrol | | | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | | | | | | |
| Systemer, der giver køretøjet realtidsoplysninger om køretøjets tilstand og de umiddelbare omgivelser | | | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | | | | | | |
| Konvojkørsel | | | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | $B^5$ | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| **Krav vedrørende KØRETØJETS GENERELLE KONSTRUKTION OG FUNKTIONER** | | | | | | | | | | | | | | |
| Plads til montering af nummerplade | | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | |
| Bakkørsel | | | A | A | A | A | A | A | | | | | | |
| Dørlåse og -hængsler | FN-regulativ nr. 11 | | A | | | A | A | A | | | | | | |
| Indstigningstrin, håndgreb og trinbræt | | | A | | | A | A | A | | | | | | |
| Udragende dele | FN-regulativ nr. 26 | | A | | | | | | | | | | | |
| Udragende dele på førerhuse | FN-regulativ nr. 61 | | | | | A | A | A | | | | | | |
| Lovpligtig fabrikationsplade og identifikationsnummer | | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | |
| Slæbeanordninger | | | A | A | A | A | A | A | | | | | | |

| Emne | FN-regulativer | Yderligere specifikke tekniske krav | $M_1$ | $M_2$ | $M_3$ | $N_1$ | $N_2$ | $N_3$ | $O_1$ | $O_2$ | $O_3$ | $O_4$ | STU | Kom-po-nent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hjulafskærmning | | | A | | | | | | | | | | | |
| Afskærmningssystemer | | | | | | A | A | A | A | A | A | A | | |
| Masser og dimensioner | | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | |
| Mekaniske tilkoblingsanordninger | FN-regulativ nr. 55<br>FN-regulativ nr. 102 | | A[1] | A[1] | A[1] | A[1] | A[1] | A[1] | A | A | A | A | | A |
| Køretøjer til transport af farligt gods | FN-regulativ nr. 105 | | | | | A | A | A | A | A | A | A | | |
| Generel buskonstruktion | FN-regulativ nr. 107 | | | A | A | | | | | | | | | |
| Overbygningens styrke | FN-regulativ nr. 66 | | | A | A | | | | | | | | | |
| Antændelighed i busser | FN-regulativ nr. 118 | | | | A | | | | | | | | | A |

---

*Noter til tabel*

A: Dato for forbuddet mod registrering af køretøjer samt markedsføring og ibrugtagning af komponenter og separate tekniske enheder:
[*PO: Please insert the date of application of this Regulation*]

B: Dato for afslag på meddelelse af EU-typegodkendelse:
[*PO: Please insert the date of application of this Regulation*]

Dato for forbuddet mod registrering af køretøjer samt markedsføring og ibrugtagning af komponenter og separate tekniske enheder:

[*PO: Please insert the date 24 months after the date of application of this Regulation*]

C: Dato for afslag på meddelelse af EU-typegodkendelse:

[*PO: Please insert the date 24 months after the date of application of this Regulation*]

Dato for forbuddet mod registrering af køretøjer samt markedsføring og ibrugtagning af komponenter og separate tekniske enheder:

[*PO: Please insert the date 48 months after the date of application of this Regulation*]

D: Dato for afslag på meddelelse af EU-typegodkendelse:

[*PO: Please insert the date 48 months after the date of application of this Regulation*]

Dato for forbuddet mod registrering af køretøjer samt markedsføring og ibrugtagning af komponenter og separate tekniske enheder:

[*PO: Please insert the date 84 months after the date of application of this Regulation*]

X: Den pågældende komponent eller separate tekniske enhed vedrører de angivne køretøjsklasser.

[1] Overensstemmelse kræves, hvis monteret.

[2] Køretøjer i denne kategori skal være monteret med en afrimnings- og afdugningsanordning.

[3] Køretøjer i denne kategori skal være monteret med forrudevisker og -vasker.

[4] Følgende køretøjer er undtaget:

- trækkende køretøjer til sættevogn i klasse $N_2$ med en tilladt totalmasse på over 3,5 ton, men ikke over 8 ton
- køretøjer i klasse $M_2$- og $M_3$ i gruppe A, gruppe I og gruppe II, som defineret i afsnit 2.1 i FN-regulativ 107
- ledbusser i klasse $M_3$ i gruppe A, gruppe I og gruppe II, som defineret i afsnit 2.1 i FN-regulativ 107
- terrængående (off road) køretøjer i klasse $M_2$, $M_3$, $N_2$ og $N_3$
- køretøjer til særlig anvendelse i klasse $M_2$, $M_3$, $N_2$ og $N_3$ og
- køretøjer i klasse $M_2$, $M_3$, $N_2$ og $N_3$ med mere end tre aksler.

[5] Overensstemmelse kræves for automatiserede køretøjer.

## BILAG III

### Ændringer af bilag II til forordning (EU) 2018/…

I bilag II til forordning (EU) 2018/… foretages følgende ændringer:

1) I tabellen i del I, punkt 3A, erstattes henvisningen i tredje kolonne til "Forordning (EF) nr. 661/2009" af følgende:

"Forordning (EU) 2019/…*[+]

---

* Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/… […] om krav til typegodkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil samt systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer for så vidt angår deres generelle sikkerhed og beskyttelsen af køretøjspassagerer og bløde trafikanter og om ændring af forordning (EU) 2018/... og ophævelse af forordning (EF) nr. 78/2009, forordning (EF) nr. 79/2009 og forordning (EF) 661/2009 [EUT … af ..., s. …]"

og hver efterfølgende henvisning til "forordning (EF) nr. 661/2009" i bilag II erstattes af en henvisning til "forordning (EU) 2019/…", medmindre andet er anført i de efterfølgende bestemmelser i dette bilag.

2) I del I foretages følgende ændringer:

(a) I tabellen foretages følgende ændringer:

i) Følgende række indsættes på det relevante sted efter punktets nummer:

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "55A | Sidekollision med pæl | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 135 | X | | | X" | | | | | | | |

ii) rækken vedrørende punkt 58 affattes således:

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "58 | Fodgængerbeskyttelse | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 127 | X | | | X | | | | | | | X" |

iii) rækkerne vedrørende punkt 62 og 63 affattes således:

---

[+] *OP: Please insert relevant details in the text and in the footnote.]*

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "62 | Brintsystem | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 134 | X | X | X | X | X | X | | | | | X |
| 63 | Generel sikkerhed | Forordning (EU) 2019/…[+] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)]" |

iv) rækkerne vedrørende punkt 65 og 66 affattes således:

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "65 | Avancerede nødbremsesystemer | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 131 | | X | X | | X | X | | | | | |
| 66 | System til advarsel om vognbaneskift | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 130 | | X | X | | X | X" | | | | | |

b) i de forklarende noter foretages følgende ændringer:

i) forklarende note 3 og 4 affattes således:

"([3]) En køretøjsstabilitetsfunktion kræves monteret i henhold til artikel 4, stk. 5, i forordning (EU) 2019/…[+].

([4]) Et elektronisk stabilitetskontrolsystem (ESC) kræves monteret i henhold til artikel 4, stk. 5, i forordning (EU) nr. 2019/…[+].".

ii) forklarende note 9A affattes således:

"([9A]) Et system til dæktryksovervågning kræves monteret i henhold til artikel 5, stk. 1, i forordning (EU) nr. 2019/…[+].".

iii) forklarende note 15 affattes således:

"[15]) Der kræves overensstemmelse med forordning (EU)2019/...[+]. Imidlertid forventes typegodkendelse ikke behandlet under dette punkt, da det alene omfatter en samling af individuelle punkter opført andetsteds i tabellen med reference til forordning (EU) 2019/...[+].".

3) I tillæg 1 i del I, foretages følgende ændringer i tabel 1:

a) rækken for punkt 46A affattes således:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| "46 A | Montering af dæk | Forordning (EU) | | B" |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 142 | | |

b) rækken for punkt 58 affattes således:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| "58 | Fodgængerbeskyttelse | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 127 | | A" |

c) rækkerne vedrørende punkt 62 og 63 affattes således:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| "62 | Brintsystem | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 134 | | X |
| 63 | Generel sikkerhed | Forordning (EU) 2019/…[+] | | Der kræves overensstemmelse med forordning (EU)2019/...[+]. Imidlertid forventes typegodkendelse ikke behandlet under dette punkt, da det alene omfatter en samling af individuelle punkter opført andetsteds i tabellen med reference til forordning (EU) 2019/...[+].". |

4) i de forklarende bemærkninger til tabel 1 i tillæg 1 udgår sidste afsnit.

5) I tillæg 1 i del I, foretages følgende ændringer i tabel 2:

a) rækken for punkt 46A affattes således:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| "46 A | Montering af dæk | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 142 | | B" |

b) rækken for punkt 58 affattes således:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| "58 | Fodgængerbeskyttelse | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 127 | | A" |

c) rækkerne vedrørende punkt 62 og 63 affattes således:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| "62 | Brintsystem | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 134 | | X |
| 63 | Generel sikkerhed | Forordning (EU) 2019/…[+] | | Der kræves overensstemmelse med forordning (EU)2019/...[+]. Imidlertid forventes typegodkendelse ikke behandlet under dette punkt, da det alene omfatter en samling af individuelle punkter opført andetsteds i tabellen med reference til forordning (EU) 2019/...[+].". |

6) I tillæg 2 i del I, foretages følgende ændringer i tabel 4:

a) i tabellen med overskriften "Del I: Køretøjer i klasse $M_1$ "ændres således:

i) rækken vedrørende punkt 58 affattes således:

| | | |
|---|---|---|
| "58 | FN-regulativ nr. 127<br>Forordning (EU) 2019/…[+]<br>(Fodgængerbeskyttelse) | Køretøjerne skal være udstyret med et elektronisk blokeringsfrit bremsesystem på alle hjul.<br>Kravene i FN-regulativ nr. 127 finder anvendelse.<br>Et frontalbeskyttelsessystem skal være en integreret del af køretøjet og dermed i overensstemmelse med kravene i FN-regulativ nr. 127 eller være typegodkendt som en separat teknisk enhed" |

ii) Følgende række indsættes på det relevante sted efter punktets nummer:

| | | |
|---|---|---|
| "62 | FN-regulativ nr. 134<br>Forordning (EU) 2019/…[+]<br>(Brintsystem) | Kravene i FN-regulativ nr. 134 finder anvendelse.<br>Alternativt skal det påvises, at køretøjet er i overensstemmelse med:<br>- Materielle krav i forordning (EF) nr. 79/2009 i den udgave, der var gældende den [*PO: Please insert the date 24 months after the date of application of this Regulation*]<br>- Attachment 100 – Technical Standard For Fuel Systems Of Motor Vehicle Fueled By Compressed Hydrogen Gas (Japan)<br>- GB/T 24549-2009 Fuel cell electric vehicles – safety requirements (Kina)<br>- International standard ISO 23273:2013 Part 1: Vehicle functional safety og Part 2: Protection against hydrogen hazards for vehicles fuelled with |

| | | |
|---|---|---|
| | | compressed hydrogen eller<br>- SAE J2578 – General Fuel Cell Vehicle Safety" |

b) i tabellen med overskriften "Del II Køretøjer i klasse $N_1$" ændres således:

i) rækken vedrørende punkt 58 affattes således:

| | | |
|---|---|---|
| "58 | FN-regulativ nr. 127<br>Forordning (EU) 2019/…[+]<br>(Fodgængerbeskyttelse) | Køretøjerne skal være udstyret med et elektronisk blokeringsfrit bremsesystem på alle hjul.<br>Kravene i FN-regulativ nr. 127 finder anvendelse.<br>Et frontalbeskyttelsessystem skal være en integreret del af køretøjet og dermed i overensstemmelse med kravene i FN-regulativ nr. 127 eller være typegodkendt som en separat teknisk enhed" |

ii) Følgende række indsættes på det relevante sted efter punktets nummer:

| | | |
|---|---|---|
| "62 | FN-regulativ nr. 134<br>Forordning (EU) 2019/…[+]<br>(Brintsystem) | Kravene i FN-regulativ nr. 134 finder anvendelse.<br>Alternativt skal det påvises, at køretøjet er i overensstemmelse med:<br>- Materielle krav i forordning (EF) nr. 79/2009 i den udgave, der var gældende den [*PO: Please insert the date 24 months after the date of application of this Regulation*]<br>- Attachment 100 – Technical Standard For Fuel Systems Of Motor Vehicle Fueled By Compressed Hydrogen Gas (Japan)<br>- GB/T 24549-2009 Fuel cell electric vehicles – safety requirements (Kina)<br>- International standard ISO 23273:2013 Part 1: Vehicle functional safety og Part 2: Protection against hydrogen hazards for vehicles fuelled with compressed hydrogen eller<br>- SAE J2578 – General Fuel Cell Vehicle Safety" |

7) i del II, i tabellen, udgår angivelserne vedrørende punkt 58, 65 og 66.

8) I del III foretages følgende ændringer:

a) i tillæg 1 foretages følgende ændringer i tabellen:

i) rækken vedrørende punkt 58 affattes således:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| "58 | Fodgængerbeskyttelse | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 127 | X | X" | | |

ii) rækkerne vedrørende punkt 62 og 63 affattes således:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| "62 | Brintsystem | Forordning (EU) 2019/…[+] | X | X | X | X |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FN-regulativ nr. 134 | | | | |
| 63 | Generel sikkerhed | Forordning (EU) 2019/…[+] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X([15])" |

iii) rækkerne vedrørende punkt 65 og 66 affattes således:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| "65 | Avancerede nødbremsesystemer | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 131 | | | Ikke relevant | Ikke relevant |
| 66 | System til advarsel om vognbaneskift | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 130 | | | Ikke relevant | ikke relevant" |

b) i tillæg 2 foretages følgende ændringer i tabellen:

i) følgende række indsættes på det relevante sted efter punktets nummer:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "55A | Sidekollision med pæl | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 135 | Ikke relevant | | | ikke relevant" | | | | | | |

ii) rækken vedrørende punkt 58 affattes således:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "58 | Fodgængerbeskyttelse | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 127 | Ikke relevant | | | ikke relevant" | | | | | | |

iii) rækkerne vedrørende punkt 62 og 63 affattes således:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "62 | Brintsystem | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 134 | X | X | X | X | X | X | | | | |
| 63 | Generel sikkerhed | Forordning (EU) 2019/…[+] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X([15])" |

iv) rækkerne vedrørende punkt 65 og 66 affattes således:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "65 | Avancerede nødbremsesystemer | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 131 | | Ikke relevant | Ikke relevant | | Ikke relevant | Ikke relevant | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 66 | System til advarsel om vognbaneskift | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 130 | | Ikke relevant | Ikke relevant | | Ikke relevant | ikke relevant" | | | | |

c) i tillæg 3 foretages følgende ændringer:

i) i tabellen indsættes følgende række på det relevante sted efter punktets nummer:

| | | | |
|---|---|---|---|
| "55A | Sidekollision med pæl | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 135 | ikke relevant" |

ii) rækken vedrørende punkt 58 affattes således:

| | | | |
|---|---|---|---|
| "58 | Fodgængerbeskyttelse | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 127 | G" |

iii) i tabellen affattes rækkerne vedrørende punkt 62 og 63 således:

| | | | |
|---|---|---|---|
| "62 | Brintsystem | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 134 | X |
| 63 | Generel sikkerhed | Forordning (EU) 2019/…[+] | X([15])" |

iv) Følgende litra tilføjes:

"5. Bestemmelserne i punkt 1.-4.2. finder også anvendelse på køretøjer i klasse $M_1$, som ikke betegnes som køretøjer til særlig brug, men som er køretøjer med adgang for kørestole.".

d) i tillæg 4 foretages følgende ændringer i tabellen:

i) følgende række indsættes på det relevante sted efter punktets nummer:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "55A | Sidekollision med pæl | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 135 | | | A" | | | | | | |

ii) rækken vedrørende punkt 58 affattes således:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "58 | Fodgængerbeskyttelse | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 127 | | | A" | | | | | | |

iii) rækkerne vedrørende punkt 62, 63, 65 og 66 affattes således:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| "62 | Brintsystem | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 134 | X | X | X | X | X | | | | |
| 63 | Generel sikkerhed | Forordning (EU) 2019/…[+] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] | X[15)] |
| 65 | Avancerede nødbremsesystemer | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 131 | Ikke relevant | Ikke relevant | | Ikke relevant | Ikke relevant | | | | |
| 66 | System til advarsel om vognbaneskift | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 130 | Ikke relevant | Ikke relevant | | Ikke relevant | ikke relevant" | | | | |

iii) i tabellen i tillæg 5 affattes rækkerne vedrørende punkt 62, 63, 65 og 66 således:

| | | | |
|---|---|---|---|
| "62 | Brintsystem | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 134 | X |
| 63 | Generel sikkerhed | Forordning (EU) 2019/…[+] | X[15)] |
| 65 | Avancerede nødbremsesystemer | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 131 | Ikke relevant |
| 66 | System til advarsel om vognbaneskift | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 130 | ikke relevant" |

f) i tabellen i tillæg 6 affattes rækkerne vedrørende punkt 62, 63, 65 og 66 således:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| "62 | Brintsystem | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 134 | X | |
| 63 | Generel sikkerhed | Forordning (EU) 2019/…[+] | X[15)] | X[15)] |
| 65 | Avancerede nødbremsesystemer | Forordning (EU) 2019/…[+] FN-regulativ nr. 131 | Ikke relevant | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 66 | System til advarsel om vognbaneskift | Forordning (EU) 2019/…[+]<br>FN-regulativ nr. 130 | ikke relevant" | |

g) i de forklarende noter foretages følgende ændringer:

i) den forklarende note for X affattes således:

"Kravene i den relevante retsakt finder anvendelse.".

ii) forklarende note 3 og 4 affattes således:

"([3]) En køretøjsstabilitetsfunktion kræves monteret i henhold til artikel 4, stk. 5, i forordning (EU) 2019/…[+].

([4]) Et elektronisk stabilitetskontrolsystem (ESC) kræves monteret i henhold til artikel 4, stk. 5, i forordning (EU) nr. 2019/…[+].".

iii) forklarende note 9A affattes således:

"([9A]) Finder kun anvendelse, hvis køretøjer er forsynet med udstyr, der er omfattet af FN/ECE-regulativ nr. 64. Imidlertid kræves et system til dæktryksovervågning monteret i henhold til artikel 5, stk. 1, i forordning (EU) nr. 2019/…[+].".

iv) forklarende note 15 affattes således:

"[15]) Der kræves overensstemmelse med forordning (EU)2019/...[+]. Imidlertid forventes typegodkendelse ikke behandlet under dette punkt, da det alene omfatter en samling af individuelle punkter opført andetsteds i tabellen med reference til forordning (EU) 2019/...+.".

v) forklarende note 16 og 17 udgår.

## BILAG IV

**Systemer til frontal beskyttelse, der er monteret som originalt udstyr på køretøjer i klasse $M_1$ og $N_1$ eller bragt i omsætning som separate tekniske enheder til sådanne køretøjer**

1. Bestemmelser om godkendelse af frontalbeskyttelsessystemer

1.1. Et frontalbeskyttelsessystem, der skal monteres som originalt udstyr, skal være godkendt i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 127 og anses for en integreret del af det pågældende køretøj.

1.2. Et frontalbeskyttelsessystem, der skal monteres som en separat teknisk enhed, skal opfylde følgende krav.

1.2.1. Frontalbeskyttelsessystemer skal ledsages af oplysninger, der beskriver den præcise køretøjtype, -variant og -version, til hvilken det er typegodkendt, og skal ledsages af en fyldestgørende monteringsvejledning, der gør det muligt for en kompetent person at montere det korrekt på køretøjet. Vejledningen skal foreligge på alle EU's officielle sprog.

1.2.2. Alle prøvninger skal udføres med frontalbeskyttelsessystemet monteret på et køretøj af den type, variant og version, som det er beregnet til, eller på en prøvningsramme, der nøje repræsenterer det pågældende køretøjs essentielle ydre frontendedimensioner. Når en prøvningsramme anvendes, må frontalbeskyttelsessystemet, bortset fra monteringspunkterne, ikke komme i berøring med rammen under prøvningen. Det tillades heller ikke, at benattrappen eller hovedattrappen kommer i berøring med rammen under prøvningen. I tilfælde af en sådan berøring skal prøvningen i stedet udføres med frontalbeskyttelsessystemet monteret på den relevante køretøjstype, -variant og -version.

1.2.3. For frontalbeskyttelsessystemer, der skal monteres på køretøjer, hvor den nedre del af frontalbeskyttelsessystemet sidder i en højde på prøvepunktet, som er $\geq$ 425 mm og < 500 mm, finder prøvningerne i henhold til punkt 1.2.4. eller 1.2.5. anvendelse afhængigt af fabrikantens valg. Hvis højden er < 425 mm, finder prøvningerne i henhold til punkt 1.2.4. anvendelse. Hvis højden er $\geq$ 500 mm, finder prøvningerne i henhold til punkt 1.2.5. anvendelse.

1.2.4. De fleksible prøvninger med underbensattrapper mod frontalbeskyttelsessystemet udføres i henhold til de relevante bestemmelser i FN-regulativ nr. 127 for så vidt angår overensstemmelsestest for "kofangerområdet", hvor dette i forbindelse med frontalbeskyttelsessystemet anses for testområdet for benattrapper, herunder med anvendelse af de relevante kriterier for kvæstelser. Hjørnerne af frontalbeskyttelsessystemet skal imidlertid tages i betragtning, og en relaksationzone finder ikke anvendelse. Prøvningspunkterne skal angives tydeligt i prøvningsrapporten.

1.2.5. De fleksible prøvninger med lårattrapper mod frontalbeskyttelsessystemet udføres i henhold til de relevante bestemmelser i FN-regulativ nr. 127 for så vidt angår overensstemmelsestest for "kofangerområdet", hvor dette i forbindelse med frontalbeskyttelsessystemet anses for testområdet for benattrapper, herunder med anvendelse af de relevante kriterier for kvæstelser. Hjørnerne af frontalbeskyttelsessystemet skal imidlertid tages i betragtning. Prøvningspunkterne skal angives tydeligt i prøvningsrapporten.

1.2.6. Der udføres mindst tre kollisionsprøvninger med barneattraphoveder i henhold til punkt 1.2.7. ved alle steder på frontalbeskyttelsessystemet, som af den tekniske tjeneste anses

for at være "worst case". Prøvningerne udføres på forskellige typer struktur, hvis disse varierer i det område, der skal vurderes. Prøvningspunkterne angives tydeligt i prøvningsrapporten og vælges direkte på frontalbeskyttelsessystemet, hvor den relevante del eller de relevante dele er placeret over en indhyllingsafstand på 900 mm i forhold til den tiltænkte køretøjstype, -variant og -version i dens normale kørestilling.

1.2.7. Prøvningerne udføres i henhold til de relevante bestemmelser i FN-regulativ nr. 127 for så vidt angår overensstemmelsestest for "prøvningsområdet for barneattraphovedet", hvor dette i forbindelse med frontalbeskyttelsessystemet anses for testområdet for barneattraphovedet. De registrerede kriterier for hovedkvæstelser (HIC) må ikke overstige 1 000 i alt. Prøvningspunkterne skal angives tydeligt i prøvningsrapporten.

2. Mærkninger

2.1. Hvert frontalbeskyttelsessystem skal være tydeligt og uudsletteligt mærket med handelsnavn, mærke eller varemærke og typebetegnelse samt EU-typegodkendelsesmærke, der er plads til.

# BILAG V

## Brintdrevne køretøjer, deres brintsystemer og brintkomponenter

1. Anvendelsesområde

Dette bilag finder anvendelse på brintdrevne køretøjer i klasse M og N, herunder deres brintsystemer og brintkomponenter.

1.1. Materialer, der anvendes i køretøjssystemer til komprimeret brint.

1.1.1. De materialer, der anvendes i brintsystemer, -komponenter og -beholdere, skal være forenelige med brint, såfremt de kommer i kontakt med det i flydende og/eller gasformig tilstand. Materialetabellerne i SAE J 2579 B2 finder anvendelse, hvis det er relevant. Uforenelige materialer må ikke komme i kontakt med hinanden.

1.1.2. Stål

Stål til beholdere og foringer skal opfylde materialekravene i afsnit 6.1-6.4 i standard EN 9809-1 eller afsnit 6.1-6.3 i standard EN 9809-2, alt efter hvad der er relevant.

1.1.3. Rustfrit stål

Rustfrit stål til beholdere og foringer skal opfylde afsnit 4.1-4.4 i standard EN 1964-3.

1.1.3.1. Svejst rustfrit stål til beholdere og foringer skal opfylde afsnit 4.1-4.3 samt afsnit 6.1, 6.2 og 6.4 i standard EN 13322-2, alt efter hvad der er relevant.

1.1.4. Aluminiumlegeringer

Aluminiumlegeringer til beholdere og foringer skal opfylde afsnit 6.1 og 6.2 i International Standard ISO 7866:2012.

1.1.4.1. Svejste aluminiumlegeringer til beholdere og foringer skal opfylde afsnit 4.2 og 4.3 samt afsnit 4.1.2 og 6.1 i standard EN 12862.

1.1.5. Plastforingsmateriale

Materialet til plastforinger i brintbeholdere kan være termohærdet plast eller termoplast.

1.1.6. Fibre

Beholderfabrikanten registrerer og opbevarer gennem hele driftslevetiden for den pågældende beholdertype de offentliggjorte specifikationer for kompositmaterialer, herunder resultater af de vigtigste prøvninger, dvs. trækprøvning, materialefabrikantens anbefalinger til opbevaring, betingelser og holdbarhed.

Beholderfabrikanten registrerer og opbevarer gennem hele driftslevetiden for hvert parti beholdere fiberfabrikantens certificering af, at hver forsendelse er i overensstemmelse med fabrikantens specifikationer for det pågældende produkt.

1.1.6.1. Harpikser

Det polymere materiale til imprægnering af fibrene kan være termohærdet plast eller termoplastharpiks.

1.1.7. Brintforenelighedsprøvning

Denne prøvning kræves ikke for

- stål, der er i overensstemmelse med afsnit 6.3 og 7.2.2 i standard 9809-1,
- aluminiumlegeringer, der er i overensstemmelse med afsnit 6.1 i International Standard ISO 7866:2012, og
- for fuldstændigt omviklede beholdere med ikke metallisk foring.

For andre metalliske beholdere, foringer og komponenter, hvis højeste tilladte arbejdstryk > 2,0 MPa, skal materialets, herunder svejsningers, forenelighed med brint påvises i overensstemmelse med de internationale standarder ISO 11114-1 og ISO 11114-4, hvor prøvningerne udføres under driftslignende brintforhold (for 70 MPa-systemer udføres prøvningen af forenelighed med brint f.eks. ved 70 MPa og en temperatur på -40 °C).

1.1.7.1. Prøvningsprocedurer for beholdere til køretøjer

Ved den relevante omgivende temperatur anvendes brint i 3,0 gange det antal trykcyklusser, fabrikanten har angivet, hvor:

- beholderen udsættes for et tryk mellem ≤ 2,0 MPa og ≥ 1,25 gange dens nominelle arbejdstryk eller
- foringen mellem de trykniveauer, der giver en tilsvarende foringsbelastning som ved ≤ 2,0 MPa og ≥ 1,25 gange beholderens nominelle arbejdstryk.

Beholderen eller foringen må ikke vise svigt, inden prøvningen er afsluttet.

1.1.7.2 Prøvningsprocedure for komponenter til brintsystemer

Hvis en komponent udsættes for tryk under påfyldning, anvendes påfyldningscyklusserne. Hvis en komponent udsættes for tryk under driften af køretøjet (f.eks. aktivering af køretøj), anvendes driftscyklusserne.

Ved den relevante omgivende temperatur anvendes brint i 3,0 gange det antal trykcyklusser, fabrikanten har angivet for påfyldningscyklusser, eller 2,0 gange det antal trykcyklusser, fabrikanten har angivet for driftscyklusser, hvor komponenter mellem de trykniveauer, der giver en tilsvarende komponentbelastning som ved ≤ 2,0 MPa og ≥ 1,25 gange det højeste tilladte arbejdstryk eller beholderens nominelle arbejdstryk, alt efter hvad der er relevant.

Komponenten må ikke vise svigt, inden prøvningen er afsluttet.

1.1.8. I forbindelse med punkt 1.1.7.-1.1.7.2. skal det antal påfyldningscyklusser, som fabrikanten har angivet, være i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 134, dvs. mindst 11 000, og antallet af driftscyklusser, som fabrikanten har angivet, skal være mindst 37 500.

1.1.9. Den tekniske tjeneste kontrollerer alle punkter ovenfor, og prøvningsresultaterne

dokumenteres udførligt i prøvningsrapporten.

Fabrikanterne opbevarer også prøvningsresultaterne gennem hele driftslevetiden for alle komponenter, beholdere og systemer, de bringer i omsætning.

1.2. Påfyldningsbeholderen på køretøjer til komprimeret brint skal være i overensstemmelse med International Standard ISO 17268:2012 (eller senere revisioner) og skal være forenelige med specifikation H35, H35HF, H70 eller H70HF afhængigt af beholderens nominelle arbejdstryk og specifikke anvendelse.

1.3. De specifikke komponenter i køretøjer, der er installeret på køretøjer med komprimeret brintgas skal være typegodkendt i overensstemmelse med bestemmelserne i FN's regulativ 134. Ud over det typegodkendelsesmærke og de typegodkendelsesoplysninger, der kræves i henhold til FN-regulativ nr. 134 for specifikke komponenter, skal de også være mærket med det nominelle arbejdstryk, og, hvis de er placeret efter den første trykregulator, det højeste tilladte arbejdstryk.

1.4. Køretøjer med flydende brintsystemer skal være godkendt i overensstemmelse med artikel 39 i forordning (EU) 2018/… vedrørende nye teknologier eller principper, baseret på del II, afsnit 7, i FN's globale tekniske forskrift nr. 13 om brintsikkerhed.

1.4.1. De materialer, der anvendes i brintsystemer, -komponenter og -beholdere, skal være forenelige med brint, såfremt de kommer i kontakt med det i flydende og/eller gasformig tilstand. Dette påvises i overensstemmelse med International Standard ISO 11114-1 og 11114-4, for så vidt som det er relevant og muligt, hvor prøvningerne udføres under de forventede brintforhold under drift. Den tekniske tjeneste kontrollerer alle punkter ovenfor, og prøvningsresultaterne dokumenteres udførligt i prøvningsrapporten.

## BILAG VI

**De i artikel 13, stk. 3, omhandlede overgangsbestemmelser**

| FN-regulativer | Særlige krav | Sidste dato for registrering af ikkeoverensstemmende køretøjer samt salg eller ibrugtagning af ikke-overensstemmende komponenter ([1]) |
|---|---|---|
| **29** | Førerhusets styrke på erhvervskøretøjer | 29. januar 2021 |
| | Køretøjer i klasse N skal overholde denne forordning | |
| **142** | Dækmontering | 31. oktober 2018 |
| | Køretøjer i klasse $O_1$, $O_2$, $O_3$ og $O_4$ skal være monteret med dæk i klasse C1 eller C2, som opfylder kravene til rullemodstand i anden etape | |
| | Dækmontering | 31. oktober 2020 |
| | Køretøjer i klasse $O_3$ og $O_4$ skal være monteret med dæk i klasse C3, som opfylder kravene til rullemodstand i anden etape | |
| **117** | Dæk med hensyn til rullestøjsemission, vejgreb på vådt underlag og rullemodstand | 30. april 2019 |
| | Dæk i klasse C1, C2 og C3 skal opfylde kravene til rullestøjsemission i anden etape | |
| | Dæk med hensyn til rullestøjsemission, vejgreb på vådt underlag og rullemodstand | 30. april 2019 |
| | Dæk i klasse C3 skal opfylde kravene til rullemodstand i første etape | |
| | Dæk med hensyn til rullestøjsemission, vejgreb på vådt underlag og rullemodstand | 30. april 2021 |
| | Dæk i klasse C1 og C2 skal opfylde kravene til rullemodstand i anden etape | |
| | Dæk med hensyn til rullestøjsemission, vejgreb på vådt underlag og rullemodstand | 30. april 2023 |

| | | |
|---|---|---|
| | Dæk i klasse C3 skal opfylde kravene til rullemodstand i anden etape | |
| **127** | Sikkerhed for fodgængere | 23. august 2019 |
| | Køretøjer i klasse $M_1$ med en tilladt totalvægt > 2 500 kg og $N_1$ | |

*Noter til tabel*

([1]) De datoer, der er fastsat i forordning (EF) nr. 661/2009 for så vidt angår type køretøj, system og komponent, og som opfylder kravene i den udgave, der var gældende den *[PO: Please insert the date immediately preceding the date of application of this Regulation]* and Regulation (EC) No 78/2009 in respect of types of vehicle and system complying with the requirements in its version applicable on *[PO: Please insert the date 24 months after the date of application of this Regulation*].