

Endast Uneces texter i original har bindande folkrättslig verkan. Denna föreskrifts status och ikraftträdandedag bör kontrolleras i den senaste versionen av Uneces statusdokument TRANS/WP.29/343, som finns på <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

FN-föreskrift nr 156 – Enhetliga bestämmelser om godkännande av fordon med avseende på programvaruuppdateringar och ledningssystem för programvaruuppdateringar [2021/388]

Dag för ikraftträdande: 22 januari 2021

Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel. Den giltiga och rättsligt bindande texten är ECE/TRANS/WP.29/2020/80.

INNEHÅLL

FÖRESKRIFT

1. Tillämpningsområde
2. Definitioner
3. Ansökan om godkännande
4. Märkningar
5. Godkännande
6. Intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar
7. Allmänna specifikationer
8. Ändring av fordonstypen och utökning av tyvgodkännandet
9. Produktionsöverensstämmelse
10. Påföljder vid bristande produktionsöverensstämmelse
11. Slutgiltigt upphörande av produktionen
12. Namn på och adress till tyvgodkännandemyndigheter och de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar

BILAGOR

1. Informationsdokument
 - Tillägg 1 – Utformning av intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar
2. Meddelande
3. Tyvgodkännandemärkets uppbyggnad
4. Utformning av intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar

1. TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

- 1.1 Denna föreskrift gäller fordon av kategorierna ⁽¹⁾ M, N, O, R, S och T som tillåter programvaruuppdateringar.

2. DEFINITIONER

- 2.1 *fordonstyp*: fordon som åtminstone i följande avseenden inte skiljer sig från varandra:

- a) Tillverkarens beteckning för fordonstypen.
- b) Väsentliga aspekter av fordonstypens konstruktion med avseende på processer för programvaruuppdateringar.

⁽¹⁾ Enligt definitionen i den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

- 2.2 *RX programvaruidentifikationsnummer (RXSWIN)*: en särskild identitetsbeteckning som fastställts av fordonstillverkaren och som representerar information om det elektroniska styrsystemets typgodkännanderelevanta programvara som bidrar till egenskaper som är relevanta för typgodkännandet av fordonet enligt föreskrift nr xx.
- 2.3 *programvaruuppdatering*: paket som används för att uppgradera programvara till en ny version, inbegripet en ändring av konfigurationsparametrarna.
- 2.4 *exekvering*: förfarandet för att installera och aktivera en uppdatering som har laddats ned.
- 2.5 *ledningssystem för programvaruuppdateringar*: ett systematiskt tillvägagångssätt för fastställande av organisatoriska processer och förfaranden för att uppfylla kraven för tillhandahållande av programvaruuppdateringar enligt denna föreskrift.
- 2.6 *fordonsanvändare*: en person som kör fordonet, en fordonsägare, en auktoriserad representant för eller anställd av en vagnparksförvaltare, en auktoriserad representant för eller anställd av fordonstillverkaren eller en auktoriserad tekniker.
- 2.7 *säker drift*: ett driftsläge som används vid fel på en komponent utan orimlig risknivå.
- 2.8 *programvara*: den del av ett elektroniskt styrsystem som består av digitala data och instruktioner.
- 2.9 *trådlös uppdatering*: en metod för trådlös överföring av data i stället för att använda sladd eller annan lokal anslutning.
- 2.10 *system*: en uppsättning komponenter och/eller undersystem som genomför en eller flera funktioner.
- 2.11 *data för validering av integritet*: en representation av digitala data med vilken jämförelser kan göras för att upptäcka fel i eller ändringar av data. Detta kan inbegripa kontrollsummor och hashvärden.
3. ANSÖKAN OM GODKÄNNANDE
- 3.1 Ansökan om godkännande av en fordonstyp med avseende på processer för programvaruuppdateringar ska lämnas in av fordonstillverkaren eller dess behöriga ombud.
- 3.2 Ansökan ska åtföljas av nedanstående handlingar i tre exemplar och av följande uppgifter:
- 3.3 En beskrivning av fordonstypen med avseende på de uppgifter som anges i bilaga 1 till denna föreskrift.
- 3.4 Om det visar sig att information omfattas av immateriell äganderätt eller utgör tillverkarens eller tillverkarens leverantörers särskilda know-how ska tillverkaren eller leverantörerna tillhandahålla tillräcklig information för att de kontroller som avses i denna föreskrift ska kunna utföras korrekt. Sådan information ska behandlas konfidentiellt.
- 3.5 Intyget om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar enligt punkt 6 i denna föreskrift.
- 3.6 Ett fordon som är representativt för den fordonstyp som ska godkännas ska inlämnas till den tekniska tjänst som ansvarar för utförandet av provningarna för godkännande.

- 3.7 Denna dokumentation ska bestå av följande två delar:
- a) Det formella dokumentationspaketet för godkännandet, som innehåller det material som anges i bilaga 1 som ska lämnas till godkännandemyndigheten eller dess tekniska tjänst i samband med att ansökan om typgodkännande lämnas in. Godkännandemyndigheten eller dess tekniska tjänst kommer att använda detta dokumentationspaket som den grundläggande referensen för godkännandeförfarandet. Godkännandemyndigheten eller dess tekniska tjänst ska säkerställa att detta dokumentationspaket förblir tillgängligt i minst tio år räknat från den dag då produktionen av fordonstypen slutgiltigt upphörde.
 - b) Ytterligare material som är relevant för kraven i denna föreskrift får förvaras av tillverkaren och ska uppvisas i samband med typgodkännandet. Tillverkaren ska säkerställa att material som uppvisas i samband med typgodkännandet förblir tillgängligt under en period på minst tio år räknat från den dag då produktionen av fordonstypen slutgiltigt upphörde.
4. MÄRKNING
- 4.1 Varje fordon som överensstämmer med en fordonstyp som godkänts enligt denna föreskrift ska, på en väl synlig och lättillgänglig plats som anges i godkännandeformuläret, vara märkt med ett internationellt godkännandemärke som består av följande:
- 4.1.1 En cirkel som omger bokstaven E, följt av det särskiljande numret för det land som beviljat godkännandet ^(?).
 - 4.1.2 Numret på denna föreskrift följt av bokstaven R, ett bindestreck och godkännandenumret till höger om den cirkel som beskrivs i punkt 4.1.1 ovan.
- 4.2 Om fordonet överensstämmer med en fordonstyp som godkänts enligt en eller flera andra föreskrifter som är fogade till överenskommelsen, i det land som beviljat godkännande enligt den här föreskriften, behöver den symbol som föreskrivs i punkt 4.1.1 ovan inte upprepas. I sådana fall ska såväl föreskrifternas nummer som typgodkännandenummer och tilläggsymbolerna för alla de föreskrifter enligt vilka typgodkännande har beviljats i det land som beviljat typgodkännande enligt dessa föreskrifter placeras i lodräta kolumner till höger om symbolen som föreskrivs i punkt 4.1.1 ovan.
- 4.3 Typgodkännandemärket ska vara lätt läsbart och outplånligt.
- 4.4 Typgodkännandemärket ska placeras på eller nära den fordonsskylt som anbringats av tillverkaren.
- 4.5 I bilaga 3 till denna föreskrift finns exempel på typgodkännandemärkets utformning.
5. GODKÄNNANDE
- 5.1 Godkännandemyndigheter ska endast bevilja typgodkännande med avseende på förfaranden och processer för programvaruuppdatering för de fordonstyper som uppfyller kraven i denna föreskrift.
- 5.1.1 Godkännandemyndigheten eller den tekniska tjänsten ska genom att prova ett fordon av fordonstypen kontrollera att fordonstillverkaren har vidtagit de åtgärder som han eller hon har dokumenterat. Godkännandemyndigheten eller den tekniska tjänsten ska, själv eller i samarbete med fordonstillverkaren, utföra provningar genom provtagning.
- 5.2 Ett meddelande om beviljat, utökat eller ej beviljat godkännande av en fordonstyp enligt denna föreskrift ska lämnas till de parter i 1958 års överenskommelse som tillämpar denna föreskrift med hjälp av ett formulär som överensstämmer med mallen i bilaga 2 till denna föreskrift.

^(?) De särskiljande numren för parterna i 1958 års överenskommelse återges i bilaga 3 till den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

- 5.3 Godkännandemyndigheter får inte bevilja typgodkännande utan att kontrollera att tillverkaren har infört tillfredsställande rutiner och förfaranden för att på ett korrekt sätt hantera de aspekter av programvaruuppdateringsprocesserna som omfattas av denna föreskrift.
6. INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR LEDNINGSSYSTEM FÖR PROGRAMVARUUPPDATERINGAR
- 6.1 Parterna i överenskommelsen ska utse en godkännandemyndighet som ska utföra bedömningen av tillverkaren och utfärda ett intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar.
- 6.2 En ansökan om ett intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar ska lämnas in av fordonstillverkaren eller dess behöriga ombud.
- 6.3 Ansökan ska åtföljas av nedanstående handlingar i tre exemplar och av följande uppgifter:
- 6.3.1 Handlingar som beskriver ledningssystemet för programvaruuppdateringar.
- 6.3.2 En undertecknad deklARATION på grundval av mallen enligt tillägg 1 till bilaga 1.
- 6.4 I samband med bedömningen ska tillverkaren intyga att han eller hon använder mallen enligt tillägg 1 till bilaga 1 och övertyga godkännandemyndigheten eller dess tekniska tjänst om att de förfaranden som krävs för att uppfylla alla krav på programvaruuppdateringar enligt denna föreskrift har införts.
- 6.5 När denna bedömning har slutförts med ett tillfredsställande resultat och med mottagande av en undertecknad deklARATION från tillverkaren enligt den mall som anges i tillägg 1 till bilaga 1 ska ett intyg som kallas intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar (nedan kallat *intyg om överensstämmelse*), som beskrivs i bilaga 4 till denna föreskrift, utfärdas till tillverkaren.
- 6.6 Intyget om överensstämmelse ska vara giltigt högst tre år från det att det utfärdas, såvida det inte återkallas.
- 6.7 Den godkännandemyndighet som utfärdat intyget om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar får när som helst kontrollera dess fortsatta överensstämmelse. Intyget om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar kan återkallas om kraven i denna föreskrift inte längre uppfylls.
- 6.8 Tillverkaren ska underrätta godkännandemyndigheten eller dess tekniska tjänst om förändringar som påverkar relevansen av intyget om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar. Efter samråd med tillverkaren ska godkännandemyndigheten eller dess tekniska tjänst besluta om nya kontroller är nödvändiga.
- 6.9 Vid slutet av giltighetstiden för intyget om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar ska godkännandemyndigheten, efter en positiv bedömning, utfärda ett nytt intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar eller förlänga dess giltighet med ytterligare tre år. Godkännandemyndigheten ska utfärda ett nytt intyg när myndigheten eller dess tekniska tjänst har fått kännedom om förändringar och förändringarna på nytt har bedömts som positiva.
- 6.10 Befintliga typgodkännanden av fordon blir inte ogiltiga vid utgången av tillverkarens intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar.
7. ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER
- 7.1 Krav på fordonstillverkarens ledningssystem för programvaruuppdateringar

- 7.1.1 Processer som ska granskas vid den inledande bedömningen
- 7.1.1.1 En process genom vilken information som är relevant för denna föreskrift dokumenteras och lagras säkert av fordonstillverkaren och kan göras tillgänglig för en godkännandemyndighet eller dess tekniska tjänst på begäran.
- 7.1.1.2 En process genom vilken information avseende samtliga ursprungliga och uppdaterade programvaruversioner, inbegripet data för validering av integritet, och relevanta maskinvarukomponenter för ett typgodkänt system kan unikt identifieras.
- 7.1.1.3 En process genom vilken, för fordonstyper med RXSWIN, uppgifter om en fordonstyps RXSWIN före och efter en uppdatering kan erhållas och uppdateras. Detta ska innefatta möjligheten att uppdatera uppgifter om programvaruversioner och deras data för validering av integritet för all relevant programvara för varje RXSWIN.
- 7.1.1.4 En process genom vilken, för fordonstyper med RXSWIN, fordonstillverkaren kan verifiera att den eller de programvaruversioner som är installerade på en komponent i ett typgodkänt system stämmer överens med de som fastställs genom relevant RXSWIN.
- 7.1.1.5 En process genom vilken eventuella ömsesidiga beroendeförhållanden mellan det uppdaterade systemet och andra system kan identifieras.
- 7.1.1.6 En process genom vilken fordonstillverkaren kan identifiera fordon i behov av en programvaruuppdatering.
- 7.1.1.7 En process genom vilken en programvaruuppdaterings kompatibilitet med konfigurationen hos det eller de fordon som ska uppdateras bekräftas innan uppdateringen utförs. Detta ska innefatta en bedömning av fordonets senaste kända maskin- och programvarukonfiguration avseende dess kompatibilitet med uppdateringen innan den utförs.
- 7.1.1.8 En process för bedömning, identifiering och dokumentering av huruvida en programvaruuppdatering kan komma att påverka typgodkända system. Detta ska omfatta en bedömning av huruvida uppdateringen kommer att påverka eller ändra någon eller några av de parametrar som används för att definiera de system som uppdateringen kan komma att påverka eller huruvida den kan komma att ändra någon eller några av de parametrar som används för typgodkännande av dessa system (enligt definitionerna i relevant lagstiftning).
- 7.1.1.9 En process för bedömning, identifiering och dokumentering av huruvida en programvaruuppdatering kan komma att lägga till, ändra eller aktivera någon eller några funktioner som inte fanns eller var aktiverade när fordonet typgodkändes, eller ändra eller inaktivera någon eller några andra parametrar eller funktioner som definieras i lag. Denna bedömning ska innefatta en undersökning av huruvida
- uppgifter i informationsmaterialet behöver ändras,
 - provningsresultaten inte längre omfattar fordonet efter ändring och huruvida
 - eventuella ändringar av funktioner hos fordonet påverkar fordonets typgodkännande.
- 7.1.1.10 En process för bedömning, identifiering och dokumentering av huruvida en programvaruuppdatering kan komma att påverka något annat system som krävs för säker och kontinuerlig drift av fordonet eller huruvida uppdateringen kan komma att lägga till eller ändra någon eller några funktioner hos fordonet jämfört med när det registrerades.
- 7.1.1.11 En process genom vilken fordonsanvändaren kan hålla sig informerad om uppdateringar.
- 7.1.1.12 En process genom vilken fordonstillverkaren ska kunna göra den information som avses i punkt 7.1.2.3 och 7.1.2.4 tillgänglig för ansvariga myndigheter eller dess tekniska tjänster. Detta kan vara för typgodkännande, produktionsöverensstämmelse, marknadskontroll, återkallelser och periodiska tekniska inspektioner.
- 7.1.2 Fordonstillverkaren ska dokumentera och lagra följande uppgifter för varje uppdatering som görs av en viss fordonstyp:

- 7.1.2.1 Dokumentation som beskriver de processer som fordonstillverkaren använder för programvaruuppdateringar och eventuella relevanta standarder som används för att styrka deras överensstämmelse.
- 7.1.2.2 Dokumentation som beskriver relevanta typgodkända systems konfiguration före och efter en uppdatering, som ska innefatta en unik identifiering av det typgodkända systemets maskin- och programvara (inbegripet programvaruversioner) och eventuella relevanta fordons- eller systemparametrar.
- 7.1.2.3 För varje RXSWIN ska det finnas ett reviderbart register över all programvara som är relevant för fordonstypens RXSWIN före och efter en uppdatering. Detta ska innefatta uppgifter om programvaruversioner och deras data för validering av integritet för all relevant programvara för varje RXSWIN.
- 7.1.2.4 Dokumentation som innehåller en förteckning över fordon som ska uppdateras och ett intygande av dessa fordons senaste kända konfigurations kompatibilitet med uppdateringen.
- 7.1.2.5 Dokumentation för alla programvaruuppdateringar för den fordonstypen med uppgifter om följande:
- Syftet med uppdateringen.
 - Vilka av fordonets system eller funktioner som uppdateringen kan komma att påverka.
 - Vilka av dessa som är typgodkända (i förekommande fall).
 - I tillämpliga fall, huruvida programvaruuppdateringen påverkar uppfyllandet av några relevanta krav på dessa typgodkända system.
 - Huruvida programvaruuppdateringen påverkar någon eller några parametrar i systemets typgodkännande.
 - Huruvida godkännande av uppdateringen ansöktes om från en godkännandemyndighet.
 - Hur uppdateringen kan utföras och under vilka förhållanden.
 - Ett intygande om att programvaruuppdateringen kommer att genomföras på ett tryggt och säkert sätt.
 - Ett intygande om att programvaruuppdateringen med positivt resultat har genomgått verifierings- och valideringsförfaranden.
- 7.1.3 Säkerhet – fordonstillverkaren ska visa följande:
- 7.1.3.1 Den process som används för att säkerställa att programvaruuppdateringar skyddas för att i skäligen utsträckning förhindra manipulering innan uppdateringsprocessen inleds.
- 7.1.3.2 Att de uppdateringsprocesser som används skyddas för att i skäligen utsträckning förhindra att de äventyras, inbegripet utvecklingen av systemet för leverans av uppdateringar.
- 7.1.3.3 Att de processer som används för att verifiera och validera programvarans funktion och koden för den programvara som används i fordonet är lämpliga.
- 7.1.4 Ytterligare krav på trådlösa programvaruuppdateringar
- 7.1.4.1 Fordonstillverkaren ska visa de processer och förfaranden som används för att bedöma att trådlösa uppdateringar inte påverkar säkerheten om de utförs under körning.
- 7.1.4.2 Fordonstillverkaren ska visa de processer och förfaranden som används för att säkerställa att en trådlös uppdatering som kräver en särskild kunskap eller en komplicerad åtgärd, till exempel omkalibrering av en sensor efter programmering, för att slutföra uppdateringsprocessen endast kan utföras när en person som är kvalificerad att utföra den åtgärden är närvarande eller leder processen.
- 7.2 Krav för fordonstypen
- 7.2.1 Krav för programvaruuppdateringar

- 7.2.1.1 Programvaruuppdaterings äkthet och integritet ska skyddas för att i skäligen utsträckning förhindra att de äventyras och i skäligen utsträckning förhindra ogiltiga uppdateringar.
- 7.2.1.2 Om en fordonstyp använder RXSWIN:
- 7.2.1.2.1 Varje RXSWIN ska vara unikt identifierbart. När programvara som är relevant för typgodkännandet ändras av fordonstillverkaren ska dess RXSWIN uppdateras om det leder till utökning av typgodkännandet eller ett nytt typgodkännande.
- 7.2.1.2.2 Varje RXSWIN ska vara lätt att avläsa på ett standardiserat sätt genom användning av ett elektroniskt kommunikationsgränssnitt, åtminstone via det standardiserade gränssnittet (OBD-port).
- Om det inte finns något RXSWIN på fordonet ska tillverkaren ange programvaruversioner för fordonet eller för enskilda elektroniska styrenheter och deras samband till relevanta typgodkännanden till godkännandemyndigheten. Dessa uppgifter ska uppdateras varje gång en angiven programvaruversion uppdateras. I detta fall ska programvaruversionerna vara lätta att avläsa på ett standardiserat sätt genom användning av ett elektroniskt kommunikationsgränssnitt, åtminstone via det standardiserade gränssnittet (OBD-port).
- 7.2.1.2.3 Fordonstillverkaren ska skydda RXSWIN och/eller programvaruversioner för ett fordon mot obehöriga ändringar. Vid tiden för typgodkännandet ska de åtgärder som vidtagits för att skydda mot obehöriga ändringar av det RXSWIN och/eller de programvaruversionerna som valts av fordonstillverkaren anges konfidentiellt.
- 7.2.2 Ytterligare krav på trådlösa uppdateringar
- 7.2.2.1 Fordonet ska ha följande funktioner när det gäller programvaruuppdateringar:
- 7.2.2.1.1 Fordonstillverkaren ska säkerställa att fordonets system kan återställas till en tidigare version om uppdateringen misslyckas eller avbryts eller att fordonet kan försättas i säker drift om en uppdatering misslyckats eller avbrutits.
- 7.2.2.1.2 Fordonstillverkaren ska säkerställa att programvaruuppdateringar endast kan utföras när fordonet har tillräckligt mycket el för att kunna slutföra uppdateringsprocessen (inbegripet den el som krävs för en eventuell återställning till en tidigare version eller för att fordonet ska försättas i säker drift).
- 7.2.2.1.3 Om utförandet av en uppdatering kan påverka fordonets säkerhet ska fordonstillverkaren visa hur uppdateringen kan genomföras på ett säkert sätt. Detta ska göras med tekniska medel som säkerställer att fordonet är i ett läge där uppdateringen kan utföras på ett säkert sätt.
- 7.2.2.2 Fordonstillverkaren ska visa att fordonsanvändaren kan få information om en uppdatering innan uppdateringen utförs. Den information som tillhandahålls ska innehålla följande:
- Syftet med uppdateringen. Detta kan omfatta uppdateringens allvarlighet samt huruvida uppdateringen görs för återställning eller av säkerhetsskäl.
 - De ändringar av fordonets funktioner som uppdateringen medför.
 - Den tid som utförandet av uppdateringen förväntas ta.
 - Eventuella fordonsfunktioner som kan vara otillgängliga under tiden som uppdateringen utförs.
 - Anvisningar som kan hjälpa fordonsanvändaren att utföra uppdateringen på ett säkert sätt.
- För grupper av uppdateringar med liknande innehåll kan samma information ges för en grupp.
- 7.2.2.3 I de fall utförandet av en uppdatering kan innebära en säkerhetsrisk vid körning ska fordonstillverkaren visa hur denne ska
- säkerställa att fordonet inte kan köras under utförandet av uppdateringen samt
 - säkerställa att föraren inte kan använda några fordonsfunktioner som kan påverka fordonets säkerhet eller slutförandet av uppdateringen.

- 7.2.2.4 Efter att en uppdatering har utförts ska fordonstillverkaren visa hur följande ska säkerställas:
- Att fordonsanvändaren kan informeras om att uppdateringen har slutförts (eller misslyckats).
 - Att fordonsanvändaren kan informeras om de ändringar som tillämpats och eventuella uppdateringar av användarmanualen i samband med detta (i tillämpliga fall).
- 7.2.2.5 Fordonstillverkaren ska säkerställa att vissa villkor måste uppfyllas innan programvaruuppdateringen utförs.
8. ÄNDRING AV FORDONSTYPEN OCH UTÖKNING AV TYPGODKÄNNANDET
- 8.1 Alla ändringar av fordonstypen som påverkar dess tekniska prestanda och/eller dokumentation som krävs enligt denna föreskrift ska meddelas den godkännandemyndighet som beviljade godkännandet. Typgodkännandemyndigheten kan då antingen
- 8.1.1 konstatera att de ändringar som gjorts fortfarande uppfyller kraven och överensstämmer med dokumentationen för det befintliga typgodkännandet, eller
- 8.1.2 begära ytterligare en provningsrapport från den tekniska tjänst som ansvarar för att utföra provningarna.
- 8.1.3 Beviljat, utökat eller ej beviljat godkännande, med en beskrivning av ändringarna, ska meddelas med hjälp av ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 2 till denna föreskrift. Den godkännandemyndighet som beviljar utökning av typgodkännande ska tilldela varje sådan utökning ett serienummer och underrätta övriga parter i 1958 års överenskommelse som tillämpar dessa föreskrifter om detta med hjälp av ett meddelandeformulär som överensstämmer med förlagan i bilaga 2 till dessa föreskrifter.
9. PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE
- 9.1 Förfarandena för produktionsöverensstämmelse ska motsvara de som anges i bilaga 1 till 1958 års överenskommelse (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) med följande krav:
- 9.1.1 Innehavaren av godkännandet ska säkerställa att resultaten från provningarna avseende produktionsöverensstämmelse dokumenteras och att de bifogade dokumenten finns tillgängliga under en tid som fastställs genom överenskommelse med godkännandemyndigheten eller dess tekniska tjänst. Denna tid ska inte vara längre än tio år räknat från den tidpunkt då produktionen slutgiltigt upphörde.
- 9.1.2 Den godkännandemyndighet som beviljat typgodkännandet får när som helst granska de metoder för kontroll av överensstämmelse som tillämpas vid varje produktionsanläggning. Sådan granskning ska normalt ske en gång vart tredje år.
- 9.1.3 Godkännandemyndigheten eller dess tekniska tjänst ska regelbundet kontrollera att de processer som använts och de beslut som fattats av fordonstillverkaren överensstämmer med godkännandet, särskilt i de fall fordonstillverkaren har valt att inte meddela godkännandemyndigheten eller dess tekniska tjänst om en uppdatering. Detta kan genomföras genom stickprov.
10. PÅFÖLJDER VID BRISTANDE PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE
- 10.1 Godkännande som, enligt denna föreskrift, beviljats med avseende på en fordonstyp kan återkallas om kraven i denna föreskrift inte uppfylls eller om stickprov av fordon inte överensstämmer med kraven i denna föreskrift.
- 10.2 Om en godkännandemyndighet återkallar ett godkännande som den tidigare har beviljat ska den genast meddela övriga parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift detta med hjälp av ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 2 till denna föreskrift.

11. SLUTGILTIGT UPPHÖRANDE AV PRODUKTIONEN
 - 11.1 En innehavare av ett godkännande som helt upphör med sin tillverkning av en fordonstyp som godkänts i enlighet med denna föreskrift ska meddela detta till den myndighet som beviljade godkännandet. När myndigheten har mottagit det aktuella meddelandet ska den underrätta övriga parter i överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter, med hjälp av en kopia av godkännandeformuläret, som i slutet ska vara försett med en underskriven och daterad notering med lydelsen "SLUTGILTIGT UPPHÖRANDE AV TILLVERKNINGEN" skriven med versaler.
 12. NAMN PÅ OCH ADRESS TILL TYPGODKÄNNANDEMYNDIGHETER OCH DE TEKNISKA TJÄNSTER SOM ANSVARAR FÖR ATT UTFÖRA GODKÄNNANDEPROVNINGAR
 - 12.1 De parter i överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter ska meddela Förenta nationernas sekretariat namn på och adress till de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar och de typgodkännandemyndigheter som beviljar godkännande och till vilka formulär om beviljat, utökat, ej beviljat eller återkallat godkännande som utfärdats i andra länder ska skickas.
-

BILAGA 1

Informationsdokument

Följande uppgifter ska, i tillämpliga fall, lämnas in i tre exemplar tillsammans med en innehållsförteckning. Alla ritningar ska lämnas i lämplig skala och med tillräcklig detaljgrad i formatet A4 eller vikt till formatet A4. Eventuella fotografier ska vara tillräckligt detaljerade.

1. Fabrikat (tillverkarens handelsnamn):
2. Typ och handelsbeteckning:
(Typ avser den typ som ska godkännas, handelsbeteckning avser den produkt i vilken den godkända typen används)
3. Metod för identifiering av typ, om sådan märkning finns på fordonet:
4. Märkningens placering:
5. Fordonskategorier:
6. Namn på och adress till tillverkarnas ombud:
7. Namn på och adresser till monteringsanläggningar:
8. Fotografier eller ritningar av ett representativt fordon:
9. Programvaruuppdateringar
 - 9.1 Allmänna uppgifter om fordonstypens konstruktion:
 - 9.2 Nummer på intyget om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar:
 - 9.3 Säkerhetsåtgärder
 - 9.3.1 Dokument för den fordonstyp som ska godkännas med uppgift om att uppdateringsprocessen kommer att utföras på ett säkert sätt:
 - 9.3.2 Dokument för den fordonstyp som ska godkännas med uppgift om att ett fordons RXSWIN skyddas mot obehöriga ändringar:
 - 9.4 Trådlösa programvaruuppdateringar
 - 9.4.1 Dokument för den fordonstyp som ska godkännas med uppgift om att uppdateringsprocessen kommer att utföras på ett säkert sätt:
 - 9.4.2 Hur en fordonsanvändare kan informeras om en uppdatering före och efter dess utförande:

*Tillägg 1 till bilaga 1***Utformning av intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar**

Tillverkarens försäkran om överensstämmelse med kraven för ledningssystem för programvaruuppdateringar

Tillverkarens namn:

Tillverkarens adress:

..... (tillverkarens namn) intygar att de förfaranden som krävs för att uppfylla kraven för ledningssystem för programvaruuppdateringar enligt punkt 7.1 i FN-föreskrift nr 156 har inrättats och kommer att upprätthållas.

Ort: (ort)

Datum:

Undertecknarens namn:

Undertecknarens befattning:

.....
(Stämpel och underskrift från tillverkarens ombud)

BILAGA 2

Meddelande

(maximiformat: A4 [210 × 297 mm])



Utfärdat av: Myndighetens namn:

.....

Avseende (?): Beviljat godkännande
 Utökat godkännande
 Återkallat godkännande med verkan från och med dd/mm/åååå
 Ej beviljat godkännande
 Slutgiltigt upphörande av produktionen

av en fordonstyp enligt FN-föreskrift nr 156

Godkännande nr:

Utökning nr:

Skäl till utökningen:

1. Fabrikat (tillverkarens handelsnamn):

2. Typ och handelsbeteckning:

3. Metod för identifiering av typ, om sådan märkning finns på fordonet:

3.1 Märkningens placering:

4. Fordonskategorier:

5. Namn på och adress till tillverkarnas ombud:

6. Namn på och adress till monteringsanläggningar:

7. Nummer på intyget om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar:

8. Trådlösa programvaruuppdateringar omfattas (ja/nej):

9. Teknisk tjänst som ansvarar för att utföra provningarna:

10. Provningsrapportens datum:

11. Provningsrapportens nummer:

12. Anmärkningar: (i förekommande fall)

13. Ort:

14. Datum:

15. Underskrift:

16. Indexet till det informationspaket som har lämnats in till godkännandemyndigheten bifogas och kan fås på begäran.

(¹) Det särskilda landsnumret för det land som beviljat/utökat/avslagit ansökan om/återkallat godkännande (se bestämmelser om märkning [fotnot] i dessa föreskrifter).

(²) Stryk det som inte är tillämpligt.

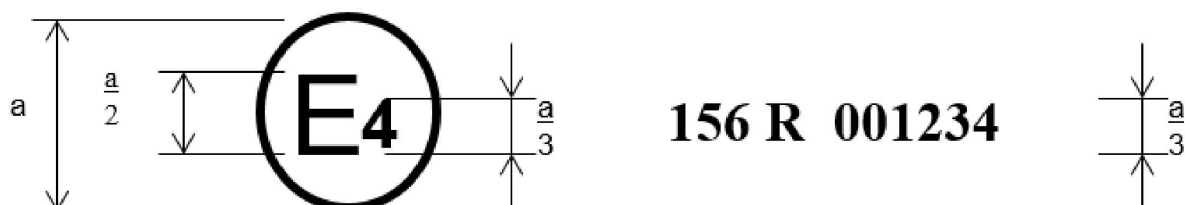
—

BILAGA 3

Typgodkännandemärkets uppbyggnad

MALL A

(se punkt 4.2 i denna föreskrift)



a = 8 mm min.

Ovanstående typgodkännandemärke på ett fordon visar att fordonstypen har godkänts i Nederländerna (E4) enligt föreskrift nr 156 med godkännandenumret 001234. De två första siffrorna i godkännandenumret anger att godkännandet beviljats enligt kraven i denna föreskrift i dess ursprungliga lydelse (00).

BILAGA 4

Utformning av intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar

Intyg om överensstämmelse för ledningssystem för programvaruuppdateringar

med FN-föreskrift nr 156

Intygsnummer [*referensnummer*][..... *godkännandemyndighet*]

intygar att

Tillverkare:

Tillverkarens adress:

följer bestämmelserna i föreskrift nr 156.

Kontroller har utförts på

av (namn på och adress till godkännandemyndigheten):

Rapportens nummer:

Detta intyg är giltigt till och med den [.....*datum*]Ort: [.....*ort*]Datum: [.....*datum*][.....*underskrift*]
