Europeiska unionens
officiella tidning

SV
L-serien

2026/2499

13.11.2026

Endast Uneces texter i original har bindande folkrättslig verkan. Denna föreskrifts status och dagen för dess ikraftträdande bör kontrolleras i den senaste versionen av Uneces statusdokument TRANS/WP.29/343 som finns på https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

FN-föreskrift nr 183 – Enhetliga bestämmelser om godkännande av en fordonstyp med avseende på ett system för avancerad distraktionsvarning för föraren (ADDW) [2026/2499]

Datum för ikraftträdande: september 2026 (bekräftas senare)

Detta dokument tillhandahålls endast i informationssyfte. Den giltiga och rättsligt bindande texten är ECE/TRANS/WP.29/2026/40

Innehåll

Föreskrift

0. Inledning

1. Tillämpningsområde

2. Definitioner

3. Ansökan om godkännande

4. Godkännande

5. Tekniska krav

6. Ändring av fordonstyp och utökning av godkännande

7. Produktionsöverensstämmelse

8. Påföljder vid bristande produktionsöverensstämmelse

9. Slutgiltigt upphörande av produktionen

10. Namn på och adress till typgodkännandemyndigheterna och de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar

Bilagor

1 Kommunikation

2 Godkännandemärkenas utformning

3 Dokumentationsmaterial om funktionen hos systemet för avancerad distraktionsvarning för föraren

4 Dokumentationsmaterial om effektiviteten hos systemet för avancerad distraktionsvarning för föraren

5 Förfarande för punktkontroll

0. Inledning

0.1. Denna FN-föreskrift i sin ursprungliga form (ändringsserie 00) är nära anpassad till kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/2590 för avancerade varningssystem för föraren, med smärre skillnader, bland annat för att öka tydligheten och/eller att göra redaktionella korrigeringar i förekommande fall. En del av referensmaterialet kom även från dokumentet med titeln *ADDW Q&A: Answers to the questions raised by Stakeholders on the application of the rules on Advanced Driver Distraction Warning set out in the Delegated Regulation (EU) 2023/2590*.

0.2. Distraktion anses vara ett allvarligt och växande trafiksäkerhetsproblem i hela världen. Om en förare distraheras riktas dennes uppmärksamhet från manövrer som är avgörande för en säker körning mot en konkurrerande händelse, vilket påverkar förarens körsätt. Förarens tillstånd under en distraktionshändelse är normalt sett övergående, vilket innebär att föraren kan bli distraherad när körningen påbörjas och/eller vid någon annan tidpunkt under körningen.

0.3. En vanlig form av distraktion är ”visuell distraktion”, till exempel när en förare läser ett textmeddelande på en mobiltelefon eller kontrollerar en konsolmeny eller mätare i fordonet. I sådana fall kan den visuella distraktionen följas av ”manuell distraktion” där föraren håller och/eller använder en annan anordning eller ett annat manöverorgan än sådana som krävs för säker körning.

0.4. Denna föreskrift syftar till att upptäcka relativt långa (snarare än kortvariga) visuella distraktionshändelser inom ett specifikt område av fordonskabinen. Den behandlar inte visuell distraktion utanför detta specifika område, intermittent (kortvarig) distraktion eller kognitiv distraktion. I framtida ändringsserier till denna föreskrift förväntas de tekniska kraven vidareutvecklas för att ta hänsyn till den pågående utvecklingen av tekniken för distraktionsvarning för förare, bland annat för att förbättra effektiviteten i dessa system och öka fördelarna för trafiksäkerheten.

0.5. Effekterna av förarens försämrade handlingsförmåga på grund av distraktion kan inbegripa ökade reaktionstider och svårighet att bibehålla en konstant hastighet och/eller körfältsposition. Detta utgör en betydande säkerhetsrisk vid körning i tät trafik, i stadsområden samt under mer öppna motorvägsförhållanden med högre hastigheter. Dessutom finns det en avsevärd risk för att en distraktionshändelse inträffar över alla dessa körförhållanden.

0.6. Allvarlighetsgraden hos distraktionsrelaterade krascher kan vara särskilt hög, eftersom förare som distraheras är mindre benägna att reagera effektivt för att minska allvarlighetsgraden av en förestående kollision (t.ex. bromsning, styrning för att undvika en allvarlig kollision osv.).

0.7. Ett system för avancerad distraktionsvarning för föraren (Advanced Driver Distraction Warning, ADDW) kan användas för att övervaka förarens visuella uppmärksamhet direkt (t.ex. med hjälp av kameror för att bestämma riktningen på förarens blick i fordonets kupé). Systemet avger en varning om föraren bedöms vara distraherad.

0.8. Det finns flera undergrupper av fordon där fördelarna med ett ADDW-system kan vara mer begränsade, eftersom de främst används under andra förhållanden än i tät trafik och på motorvägar (t.ex. fordon av kategori G, byggfordon osv.). I vissa fall (t.ex. fordon av kategori G, byggfordon som huvudsakligen används i terrängområden och på grusväg, militärfordon) kan körmiljön och/eller det sätt på vilket fordonen används leda till antingen ett stort antal distraktionsvarningar i situationer där den faktiska säkerhetsrisken inte är betydande eller en ökad svårighet att på ett tillförlitligt sätt upptäcka distraktionshändelser. Oavsett nyttan kan det även finnas vissa fordonstyper där det skulle vara tekniskt svårt eller omöjligt att installera ett ADDW-system (t.ex. specialfordon).

0.9. I punkt 1.2 anges att denna föreskrift inte påverkar kraven i nationell eller regional lagstiftning om integritet, uppgiftsskydd och behandling av personuppgifter. Detta innebär att varje part i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift får föreskriva ytterligare sådana krav genom sin lagstiftning. Tekniska tjänster och godkännandemyndigheter kommer inte att bedöma efterlevnaden av sådana regionala eller nationella lagar som en del av en ansökan om typgodkännande av en fordonstyp med avseende på dess ADDW-system. Detta är en fråga för de berörda regionala och/eller nationella myndigheterna samt fordonstillverkarna.

Till exempel kan ett ADDW-system använda data från kameror som övervakar fordonets passagerare. Parterna i överenskommelsen kan välja att specificera kraven i sin regionala eller nationella lagstiftning för att förhindra att sådana data används för att bekräfta den unika identifieringen av en fysisk person.

Detta skulle kunna uppnås genom mer allmänna lagar om integritetsskydd och/eller särskilda tekniska krav, t.ex. att inte lagra data i ett slutet system under längre tid än vad som krävs för att systemet ska kunna utföra sin säkerhetsfunktion och att förhindra obehörig åtkomst. Parterna i överenskommelsen bör även beakta möjligheten att använda biometriska personuppgifter och/eller lagring av historiska uppgifter om en viss förare för att förbättra ADDW-systemets prestanda. Sådana system skulle till exempel kunna begära tillstånd från föraren och åtföljas av förklarande information om de systemändringar som kommer att genomföras och skälen till dessa ändringar.

0.10. [Reserverad].

1. Tillämpningsområde

1.1 Denna föreskrift gäller fordon av kategorierna M och N. ([1])

1.2 Denna föreskrift påverkar inte kraven i nationell eller regional lagstiftning om integritet, uppgiftsskydd och behandling av personuppgifter.

1.3 Denna föreskrift gäller inte fordon av kategorierna X och Y. ([1])

2. Definitioner

I denna föreskrift gäller följande definitioner:

2.1 *system för avancerad distraktionsvarning för föraren (Advanced Driver Distraction Warning, ADDW)*: ett system som bedömer förarens visuella uppmärksamhet och varnar föraren via fordonets människa-maskingränssnitt när föraren bedöms vara distraherad.

2.2 *godkännande av en fordonstyp*: det fullständiga förfarande genom vilket en part i överenskommelsen intygar att en fordonstyp uppfyller de tekniska kraven i denna föreskrift.

2.3 *biometriska personuppgifter*: uppgifter som erhållits genom en särskild teknisk behandling som rör en fysisk persons fysiska, fysiologiska eller beteendemässiga kännetecken och som möjliggör eller bekräftar en unik identifiering av denna fysiska person, såsom ansiktsbilder eller fingeravtrycksuppgifter.

2.4 *användargränssnitt*: fordonets användargränssnitt som gör det möjligt för en människa att samverka och interagera med fordonets programvarukomponenter, inbegripet för att kontrollera deras status.

([1]) Enligt definitionen i den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.8, punkt 2 – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.5 *icke-nominell situation*: en situation där ADDW-systemet påverkas av faktorer relaterade till föraren, fordonet, miljön eller andra faktorer och som ligger inom de systembegränsningar som anges i det dokumentationsmaterial från tillverkaren som beskrivs i bilagorna 3 och 4.

2.6 *okulär referenspunkt*: unik referenspunkt för förarens ögon som används inom fordonskonstruktion.

2.7 *utlösande beteende*: den föraråtgärd som ADDW-systemet övervakar och varnar föraren för när denna åtgärd inträffar.

2.8 *fordonstyp med avseende på dess ADDW-system*: en kategori av fordon som inte skiljer sig åt i fråga om sådana väsentliga avseenden som

a) tillverkarens firmanamn eller varumärke,

b) ADDW-systemets typ och utformning, inbegripet men inte begränsat till

i) den eller de metoder som används vid bedömning av en distraherad förare,

ii) funktionaliteten och den lägsta prestandan hos den eller de givare som används i ADDW-systemet,

iii) varningssystemets metoder, strategier och egenskaper, och

c) fordonets egenskaper och system som avsevärt påverkar ADDW-systemets funktion eller prestanda.

3. Ansökan om godkännande

3.1 Ansökan om godkännande av en fordonstyp med avseende på dess ADDW-system ska lämnas in av fordonstillverkaren eller av dennes behöriga ombud.

3.2 Ansökan om godkännande av en fordonstyp med avseende på dess ADDW-system ska åtföljas av

a) de siffror och/eller symboler som identifierar fordonstypen,

b) en beskrivning av fordonstypen, särskilt med avseende på de poster som anges i punkt 2.8,

c) dokumentationsmaterial med uppgifter om hur ADDW-systemet fungerar, i enlighet med bilaga 3, och

d) dokumentationsmaterial som validerar ADDW-systemets effektivitet, i enlighet med bilaga 4.

3.2.1 Det dokumentationsmaterial som anges i bilagorna 3 och 4 ska lämnas till godkännandemyndigheten och den tekniska tjänsten innan den punktkontroll som anges i bilaga 5 utförs.

3.3 Ett fordon som är representativt för den fordonstyp som ska godkännas ska lämnas in till den tekniska tjänst som ansvarar för att bedöma den tekniska dokumentation som lämnats in av tillverkaren och för att utföra kontrollprovningarna.

4. Godkännande

4.1 Om den fordonstyp som lämnats in för godkännande enligt denna föreskrift uppfyller de tekniska kraven i punkt 5 ska godkännande utfärdas av denna fordonstyp.

4.1.1 Fordonstypens överensstämmelse med de tekniska kraven i punkt 5 ska visas av tillverkaren genom inlämning av dokumentationsmaterial i enlighet med bilagorna 3 och 4.

4.1.2 Den tekniska tjänsten ska kontrollera att den fordonstyp som lämnats in för godkännande enligt denna föreskrift uppfyller de tekniska kraven i punkt 5 och klarar den punktkontroll som fastställs i bilaga 5.

4.2 Varje godkänd typ ska ges ett godkännandenummer i enlighet med bilaga 4 till överenskommelsen (E/ECE/TRANS/505/Rev.3). En och samma part i överenskommelsen får inte tilldela en annan fordonstyp, eller samma fordonstyp som är utrustad med en annan typ av ADDW-system, samma godkännandenummer.

4.3 Ett meddelande om beviljat, utökat, ej beviljat eller återkallat godkännande enligt denna föreskrift ska lämnas till de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift i form av ett formulär enligt mallen i bilaga 1.

4.4 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 överensstämmer med mallen i bilaga 2 och som består av

a) en cirkel som omger bokstaven E, följd av det särskiljande numret för det land som beviljat godkännandet ([2]), och

b) numret på denna föreskrift följt av bokstaven R, ett bindestreck och godkännandenumret till höger om den cirkel som föreskrivs i denna punkt.

4.4.1 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 4.4 inte upprepas; i sådana fall ska föreskriftens nummer, godkännandenummer och tilläggssymboler för alla de föreskrifter enligt vilka godkännande har beviljats i det land som beviljat godkännandet enligt den här föreskriften anges i kolumner till höger om den symbol som föreskrivs i punkt 4.4.

4.5 Typgodkännandemärket ska vara lätt läsbart och outplånligt.

4.6 Typgodkännandemärket ska placeras vid eller på skylten med uppgifter om fordonet.

5. Tekniska krav

5.1 Tillämpningsperiod

5.1.1 Alla fordon som är utrustade med ett ADDW-system som överensstämmer med definitionen i punkt 2.1 ska uppfylla de krav som anges i punkterna 5.2–5.7 nedan.

5.2 Allmänna tekniska krav

5.2.1 Ett ADDW-system ska avgöra när föraren inte är visuellt uppmärksam på köruppgifterna och varna föraren genom fordonets användargränssnitt.

5.2.2 ADDW-systemet ska vara konstruerat för att minimera systemets felfrekvens (falskt positivt utslag) under verkliga körförhållanden.

5.2.3 ADDW-systemet och andra system som avger en varning när föraren är dåsig ska utformas så att överlappning undviks, och de ska inte påkalla förarens uppmärksamhet separat eller samtidigt, eller på ett förvirrande sätt, om en åtgärd utlöser båda systemen.

5.2.4 ADDW-systemets effektivitet får inte påverkas negativt av magnetiska eller elektriska fält. Detta ska visas genom att de tekniska kraven uppfylls och övergångsbestämmelserna i FN-föreskrift nr 10, ändringsserie 06 eller senare, respekteras.

([2]) 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.8 – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

5.3 Kontroll av ADDW-systemet

5.3.1 ADDW-systemet ska aktiveras automatiskt när hastigheten överstiger 20 km/h, om inte annat anges i kraven i punkterna 5.3.2–5.3.6 nedan. Fordonstillverkaren får ställa in att ADDW-systemet ska aktiveras automatiskt vid en lägre hastighet.

5.3.1.1 En sammanlagd körperiod på upp till 1 minut vid hastigheter ≥20 km/h är tillåten för att systemet ska börja mäta förarens tillstånd och självkalibrera.

5.3.2 Föraren ska kunna avaktivera antingen varningen från ADDW-systemet eller ADDW-systemet i sig manuellt, beroende på vilket av de två alternativen (eller båda) som fordonstillverkaren valt.

5.3.3 ADDW-systemet får avaktiveras automatiskt i situationer som tillverkaren fastställt på förhand, särskilt

(a) när ett annat system tar över hela den dynamiska köruppgiften på ett varaktigt sätt,

(b) när ett förarmanövrerat fordonssystem, som hjälper en mänsklig förare att på ett varaktigt sätt kontrollera fordonets rörelse i längsgående riktning och i sidled, är aktivt och inbegriper ett föraröverv akningssystem som gör en omfattande bedömning av förarens visuella uppmärksamhet och avger en varning när föraren via fordonets användargränssnitt bedöms vara distraherad – till exempel ett system för övervakning av förarens tillstånd i enlighet med FN-föreskrift nr 171 (om förarstödsystem).

5.3.4 ADDW-systemet ska automatiskt återaktiveras så snart de förhållanden som ledde till dess automatiska avaktivering inte längre föreligger.

5.3.4.1 Inom ramen för punkt 5.3.3 a ska den dynamiska köruppgiften omfatta alla driftsfunktioner och taktiska funktioner i realtid som krävs för att driva fordonet, med undantag för strategiska funktioner såsom reseplanering och val av destinationer och vägpunkter, inklusive följande deluppgifter:

(a) Fordonets rörelse i sidled via styrning (driftsfunktion).

(b) Fordonets rörelse i längsgående riktning genom acceleration och retardation (driftsfunktion).

(c) Övervakning av körmiljön genom detektion, igenkänning och klassificering av föremål och händelser samt förberedelse av åtgärder (driftsfunktion och taktisk funktion).

(d) Genomförande av åtgärder mot föremål och händelser (driftsfunktion och taktisk funktion).

(e) Manöverplanering (taktisk funktion).

(f) Förstärkning av synlighet genom belysning, signalhorn, signalering eller gestikulering (taktisk funktion).

5.3.5 ADDW-systemet får inte avaktiveras automatiskt under de förhållanden som anges i punkt 5.7, men systemets distraktionsvarningar får avaktiveras automatiskt. Distraktionsvarningarna ska automatiskt återaktiveras så snart de förhållanden som ledde till att de avaktiverades inte längre föreligger.

5.3.6 ADDW-systemets distraktionsvarningar får avaktiveras automatiskt under förhållanden där andra förarassistanssystem varnar för en överhängande fara eller en kritisk situation, men det är inte ett villkor för automatisk avaktivering av ADDW-systemet.

5.3.6.1 Distraktionsvarningarna bör återställas automatiskt så snart de förhållanden som ledde till att de avaktiverades inte längre föreligger.

5.3.7 ADDW-systemet, inklusive varningar i användargränssnittet, ska automatiskt återställas till normalt driftläge varje gång fordonets framdrivningssystem initieras ([3]), ([4]). Andra villkor för automatisk återställning får införas och läggas till av fordonstillverkaren.

5.4 Miljöförhållanden

5.4.1 ADDW-systemet ska fungera effektivt både dag och natt.

5.4.2 ADDW-systemet ska fungera utan att väderförhållanden begränsar systemets drift. Tillverkaren ska tillhandahålla dokumentation om de väder- och ljusförhållanden under vilka systemet fungerar effektivt, i enlighet med punkt 1 c i bilaga 4.

5.5 Övervakning av förardistraktion

5.5.1 Förekomsten av förarens blick ska övervakas av ADDW-systemet i de områden som avses i punkterna 5.5.1.4–5.5.1.6.

5.5.1.1 Förarens blick anses börja från den okulära referenspunkt som definieras enligt följande:

5.5.1.2 För fordon av kategorierna M och N ska den okulära referenspunkten vara mittpunkten mellan förarens okulärpunkter i enlighet med definitionen i FN-föreskrift nr 46 (om anordningar för indirekt sikt), inbegripet ändringsserie 04 eller senare. Koordinaten för okulärpunkten är därför 635 mm vertikalt ovanför förarsätets R-punkt (R-punkten har redan fastställts i förhållande till de referenspunkter som anges av fordonstillverkaren).

5.5.1.3 För fordon av kategorierna M_2, M_3, N_2, och N_3 som inte baseras på en M_1-plattform får den okulära referenspunkten i stället vara okulärpunkten E2 enligt definitionen i FN-föreskrift nr 167 (på motorfordon med avseende på deras direkta sikt), inbegripet ändringsserie 00 eller senare. Okulärpunkten E2 är en punkt som representerar mittpunkten mellan förarens vänstra och högra öga, och motsvarar ett avstånd från gaspedalens hälpunkt på 1 163,25 mm i Z-led (vertikalt) och 678 mm bakåt i X-led (longitudinellt). I linje med Y-axeln (lateralt) ligger E2 på ett vertikalt plan som är parallellt med det längsgående mittplanet och som går genom förarsätets mittpunkt.

5.5.1.4 Område 1 omfattar en överlappning av följande zoner (se figur I):

(a) Fordonets tak.

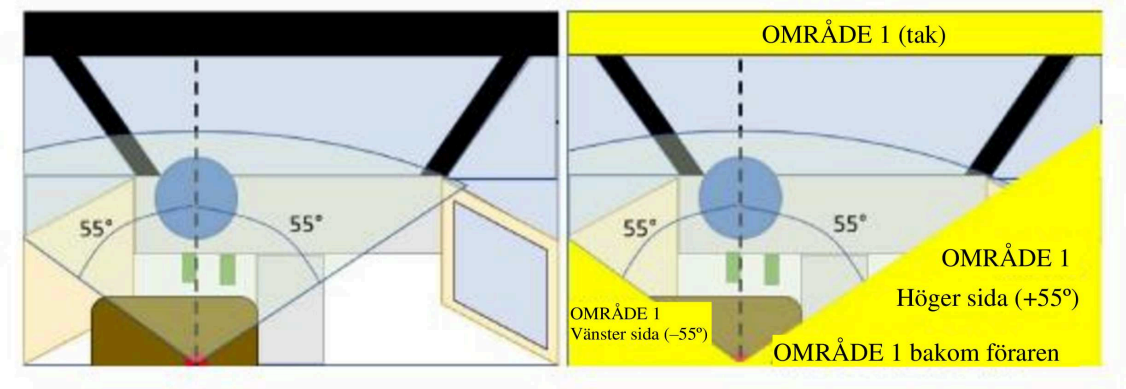
(b) De områden i fordonet som ligger utanför (med avseende på riktningen framåt i förarens sikt vid 0°) de två vertikala planen; ett som roteras +55° (till höger) och ett som roteras −55° (till vänster) i förhållande till fordonets längsgående riktning, varvid båda planen skär varandra i den okulära referenspunkt som anges nedan.

([3]) En ny motorstart (eller körcykel) som utförs automatiskt, till exempel med användning av ett stopp-/startsystem, betraktas inte som en initiering av framdrivningssystemet.

([4]) Enligt definitionen i den ömsesidiga resolutionen nr 2 (M.R.2) i 1958 års och 1998 års överenskommelser, vilken innehåller definitioner av framdrivningssystem till fordon, se dokument ECE/TRANS/WP.29/1121.

Figur I

Avgränsning av område 1 (körsituation med vänsterstyrning)



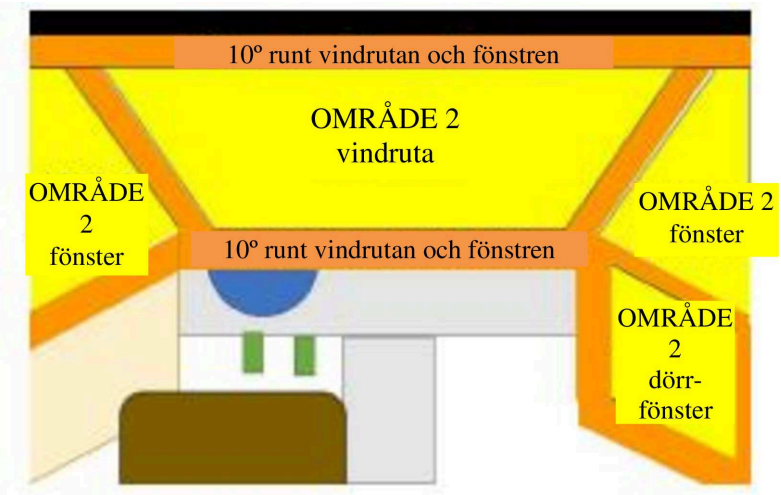
5.5.1.5 Område 2 omfattar en sammanslagning av följande zoner (se figur II):

(a) Området kring vindrutan och fönstren.

(b) 10° runt vindrutan och fönstren, sett från den okulära referenspunkten.

Figur II

Avgränsning av område 2 (körsituation med vänsterstyrning)



5.5.1.6 Område 3 omfattar områden under ett plan 30° nedåt från förarens okulära referenspunkt och den interaktion med område 1 och område 2 som beskrivs nedan (se figur III):

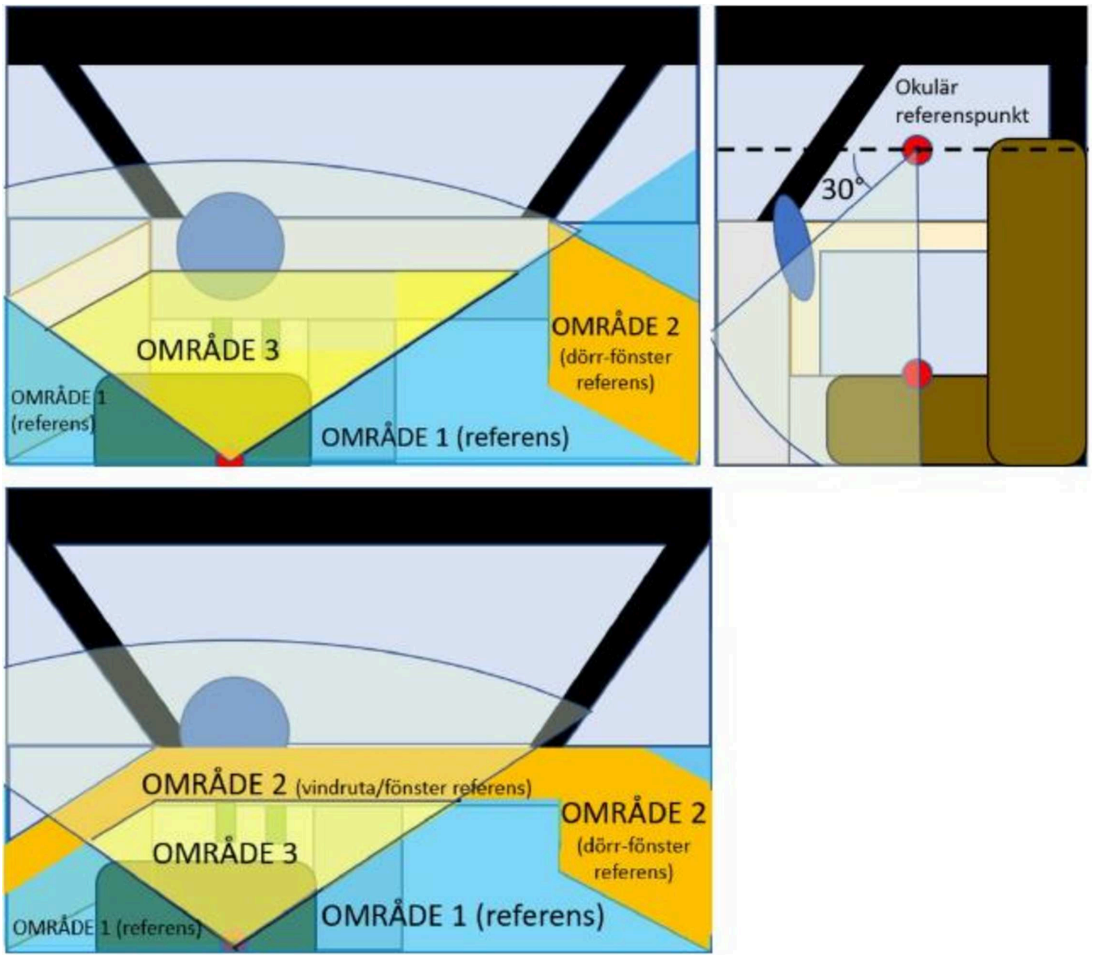
(a) De områden som ingår i område 1 är som standard uteslutna från område 3.

(b) De områden som ingår i område 2 är som standard uteslutna från område 3.

(c) Fordonstillverkaren kan välja att inkludera en del av område 1 och/eller område 2 i område 3.

Figur III

Avgränsning av område 3 (körsituation med vänsterstyrning)



Anmärkning: Den nedre bilden visar ett fall när den nedersta delen av område 2 (vindrutan plus 10°) ligger under den vertikala synvinkeln på 30°.

5.5.1.7 Tillägg eller uteslutning av ett område till eller från ett annat görs alltid utifrån förarens okulära referenspunkt. Det innebär att det är vinkelkoordinaten som ska användas när ett område projiceras på ett annat, och inte den tredimensionella koordinaten.

När projektionen är klar kan den tredimensionella koordinaten användas för att beskriva det resulterande området och förenkla beskrivningen.

5.5.2 Utlösande händelser och situationer som omfattas av ADDW-systemet

5.5.2.1 Föraren ska varnas så snart båda av följande villkor är uppfyllda:

(a) Fordonets hastighet är minst 50 km/h.

(b) Förarens blick i område 3 varar i högst 3,5 sekunder i en nominell situation. I de icke-nominella situationer som anges i punkt 1.1 i bilaga 3 får tidsgränsen för den nominella situationen förlängas med ytterligare 1,5 sekunder.

När de villkor som anges i b provas ska ytterligare en bufferttid läggas till för att kompensera för den tekniska mätningsosäkerheten – se punkt 9 i bilaga 5.

5.5.2.2 Föraren ska varnas så snart båda av följande villkor är uppfyllda:

(a) Fordonets hastighet är 20 km/h eller högre och mindre än 50 km/h.

(b) Förarens blick i område 3 varar i högst 6 sekunder i en nominell situation. I de icke-nominella situationer som anges i punkt 1.1 i bilaga 3 får tidsgränsen för den nominella situationen förlängas med ytterligare 1,5 sekunder.

När de villkor som anges i b provas ska ytterligare en bufferttid läggas till för att kompensera för den tekniska mätningsosäkerheten – se punkt 9 i bilaga 5.

5.5.2.3 Den tid under vilken förarens blick är riktad mot område 3 ska räknas när ADDW-systemet är aktiverat. Denna tid mäts oavsett fordonets hastighet, så länge ADDW-systemet är aktiverat och kan mäta den.

5.5.2.4 Den tid under vilken förarens blick är i område 3 får inte nollställas på grund av eventuella bildbehandlingsartefakter eller en kort ändring av blickriktningen in i, ut ur och tillbaka in i område 3. Den tillåtna tidstoleransen för de beskrivna händelserna ska fastställas av fordonstillverkaren, med en minsta tidstolerans på 50 millisekunder (ögonsackader).

5.5.2.5 Fordonstillverkaren får välja att ställa ett lägre krav på lägsta hastighet i de situationer som avses i punkterna 5.5.2.1 och 5.5.2.2.

5.5.2.6 Fordonstillverkaren får införa ytterligare varningsstrategier baserade på ytterligare insignaler som hjälper systemet att tolka förarens beteende, förarens kognitiva distraktion eller den omedelbara omgivningen i fordonet.

5.6 Krav på användargränssnitt

5.6.1 Varningstyp

5.6.1.1 ADDW-systemet ska så snart som möjligt efter att det utlösande beteendet har inträffat informera föraren med en visuell varning och varna föraren med en ljudvarning och/eller haptisk varning, vilken får trappas upp och intensifieras tills det utlösande förhållande som anges i punkt 5.5.2.1, 5.5.2.2 eller 5.5.2.6 inte längre verifieras.

Varningen anses börja när ljudvarningen eller den haptiska varningen görs tillgänglig för föraren.

5.6.1.2 Varningen till föraren får anpassas för att möjliggöra en varningsstrategi baserad på tidigare händelser, förarens beteende, vägförhållanden, väder och annan relevant kontextuell information. Varje anpassning av varningen ska uppfylla de tekniska kriterier som anges i punkterna 5.6.2–5.6.4.1.

5.6.2 Visuell varning

5.6.2.1 Den visuella varningen ska vara placerad så att föraren lätt kan se och känna igen den i dagsljus och så att den nattetid kan användas för uppmärksamhetsvarningar, förutsatt att de inte förvirrar föraren.

5.6.2.2 Den visuella varningen ska vara en fast eller blinkande indikation (t.ex. en kontrollampa eller ett popup-meddelande).

5.6.3 Ljudvarning

5.6.3.1 Ljudvarningen ska vara lättigenkännlig för föraren.

5.6.3.2 Merparten av ljudvarningen ska ligga inom frekvensområdet 200–8 000 Hz och amplitudområdet 50–90 dB. Fordonstillverkaren får justera amplituden beroende på den omgivande bullernivån.

5.6.3.3 Om talade varningar används ska ordförrådet i varningen stämma överens med all text som används som en del av den visuella varningen.

5.6.3.4 Den hörbara delen av varningen ska vara minst så lång att föraren hinner förstå den.

5.6.4 Haptisk varning

5.6.4.1 Den haptiska varningen ska vara märkbar för föraren och ges direkt eller indirekt genom ett gränssnitt som förväntas fästa förarens uppmärksamhet vid köruppgiften.

5.7 Varning för systemfel

5.7.1 Permanenta fel

5.7.1.1 Om permanenta fel upptäcks i ADDW-systemet ska en konstant visuell felvarningssignal visas.

5.7.1.2 Minst en inledande egenkontroll av ADDW-systemet ska slutföras innan ADDW-systemet tas i drift. Därefter ska en felvarningssignal visas för föraren i händelse av ett elektriskt detekterbart fel.

5.7.1.3 Systemet ska känna igen icke-tillfälliga händelser då sensorn blir skymd och visa felvarningssignalen i enlighet med punkt 5.7.1.1. En händelse då sensorn är skymd innebär som minst att inget ljus mäts av givaren när ADDW-systemet är aktiverat.

5.7.1.4 Fel som aktiverar felvarningssignalen men som inte detekteras när ADDW-systemet är avaktiverat ska lagras vid detektering och fortsätta att visas från varje initiering av framdrivningssystemet ([5]), ([6]), så länge felet eller defekten kvarstår.

5.7.2 Tillfälliga fel

5.7.2.1 Vid detektering av ett tillfälligt icke-elektriskt fel får felvarningssignalen enligt punkt 5.7.1 visas.

5.7.2.2 Föraren ska få information om ADDW-systemets aktuella begränsning och/eller allmänna begränsningar. Detta omfattar begränsningar som gör att ADDW-systemet tillfälligt fungerar bristfälligt till följd av otillräcklig detektering av förarens ansiktsdrag på grund av alltför stora faktorer relaterade till föraren, fordonet, miljön eller andra faktorer som påverkar ADDW-systemets prestanda och som inte kan hanteras som en icke-nominell situation. Fordonstillverkaren får välja att delge informationen aktivt genom ytterligare en visuell varning och/eller passivt via skriftlig information.

([5]) En ny motorstart (eller körcykel) som utförs automatiskt, till exempel med användning av ett stopp-/startsystem, betraktas inte som en initiering av framdrivningssystemet.

([6]) Enligt definitionen i den ömsesidiga resolutionen nr 2 (M.R.2) i 1958 års och 1998 års överenskommelser, vilken innehåller definitioner av framdrivningssystem till fordon, se dokument ECE/TRANS/WP.29/1121.

6. Ändring av fordonstypen och utökning av godkännandet

6.1 Varje ändring av en fordonstyp, med avseende på denna FN-föreskrift, ska anmälas till den typgodkännandemyndighet som godkände fordonstypen. Typgodkännandemyndigheten ska då antingen

a) anse att ändringarna inte påverkar villkoren för beviljande av godkännandet negativt och bevilja ett utökat godkännande,

b) anse att ändringarna påverkar villkoren för meddelande av typgodkännande och kräva ytterligare provningar eller kontroller innan utökat typgodkännande meddelas,

c) i samråd med tillverkaren besluta att ett nytt typgodkännande ska beviljas, eller

d) tillämpa förfarandet i punkt 6.1.1 (Revidering) och, i tillämpliga fall, förfarandet i punkt 6.1.2 (Utökning).

6.1.1 Översyn

Om uppgifter i informationsdokumenten har ändrats och typgodkännandemyndigheten anser att ändringarna sannolikt inte kommer att få några märkbara negativa effekter ska ändringen betecknas som en revidering.

Typgodkännandemyndigheten ska då i nödvändig utsträckning utfärda de reviderade sidorna i informationsdokumenten, och på varje reviderad sida tydligt markera vilket slag av ändring det rör sig om och vilket datum den nya sidan utfärdats.

En konsoliderad, uppdaterad version av informationsdokumenten tillsammans med en detaljerad beskrivning av ändringen ska anses uppfylla detta krav.

6.1.2 Utökning

Ändringen ska betecknas som en utökning om något av följande förhållanden råder, utöver ändringen av uppgifterna i informationsdokumenten:

a) Om ytterligare kontroller eller provningar krävs, eller

b) om några uppgifter i meddelandedokumentet (med undantag för bilagorna) har ändrats, eller

c) om godkännande enligt en senare ändringsserie begärs efter att den ändringsserien har trätt i kraft.

6.2 De parter i överenskommelsen som tillämpar denna FN-föreskrift ska med hjälp av det förfarande som anges i punkt 4.3 underrättas om huruvida godkännande beviljats eller ej, och ska då också få information om vilka ändringar som gjorts. Dessutom ska indexet till informationsdokumenten och provningsrapporterna, som ska bifogas meddelandeformuläret i bilaga 1, ändras så att datumet för den senaste revideringen eller utökningen anges.

6.2.1 Vid utökning ska godkännandemyndigheten tilldela varje utökning ett serienummer under beteckningen utökningsnummer.

7. Produktionsöverensstämmelse

7.1 Förfarandena för produktionsöverensstämmelse ska överensstämma med de allmänna bestämmelser som anges i artikel 2 och förteckning 1 till överenskommelsen (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) och uppfylla följande krav:

7.1.1 Ett fordon som godkänts enligt denna föreskrift ska vara tillverkat så att det överensstämmer med den godkända typen genom att kraven i punkt 5 uppfylls. och

7.1.2 Den godkännandemyndighet som beviljat godkännandet får när som helst granska de metoder för kontroll av överensstämmelse som tillämpas på varje produktionsenhet. Det normala intervallet för dessa inspektioner är en gång vartannat år, men de ska åtminstone utföras en gång vart tredje år.

8. Påföljder vid bristande produktionsöverensstämmelse

8.1 Ett typgodkännande som beviljats för ett fordon enligt denna föreskrift kan återkallas om de krav som föreskrivs i punkt 7.1.1 inte uppfylls eller om det fordon eller något av de fordon som valts ut inte klarar de provningar som föreskrivs i punkt 7.1.2.

8.2 Om en av de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift återkallar ett godkännande som den tidigare beviljat, ska den genast rapportera detta till övriga parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift, med hjälp av en meddelandeblankett enligt förlagan i bilaga 1 till denna föreskrift.

9. Slutgiltigt upphörande av produktionen

9.1 Om innehavaren av ett godkännande helt upphör med tillverkningen av en fordonstyp som godkänts i enlighet med denna föreskrift ska denne meddela den myndighet som beviljade godkännandet. När myndigheten tar emot meddelandet i fråga ska den upplysa de övriga parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift med hjälp av en meddelandeblankett enligt förlagan i bilaga 1 till denna föreskrift.

10. Namn på och adress till typgodkännandemyndigheterna och de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar

10.1 De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift 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 ska sändas.

BILAGA 1

Kommunikation

(största format: A4 [210 × 297 mm])



utfärdat av: Myndighetens namn:
……
……
……

om (2) beviljat godkännande
utökat godkännande
ej beviljat godkännande
återkallat godkännande
slutgiltigt upphörande av produktionen

av en fordonstyp med avseende på ADDW-systemets prestanda enligt FN-föreskrift nr 183

Godkännande nr: ……

1. Fordonets handelsnamn eller varumärke: ……

2. Fordonstyp: ……

3. Metod för identifiering av typ, om sådan märkning finns på fordonet/komponenten/den separata tekniska enheten (2): ……

4. Märkningens placering: ……

5. Fordonskategori: ……

6. Tillverkarens namn och adress: ……

7. Namn på och adress till tillverkarens ombud, om tillämpligt: ……

8. Kort beskrivning av fordonet: ……

9. Teknisk tjänst som utfört bedömningarna och kontrollerna: ……

10. Datum för rapporten som den tekniska tjänsten utfärdat: ……

11. Nummer på rapporten som den tekniska tjänsten utfärdat: ……

12. Typgodkännande beviljat/ansökan om typgodkännande avslagen/utökat/återkallat: (2) ……

13. Godkännandemärkets placering på fordonet: ……

(1) Särskiljande nummer för det land som beviljat/utökat/ej beviljat/återkallat godkännandet (se bestämmelserna om godkännande i föreskriften).
(2) Stryk det som inte är tillämpligt.

14. Ort: .....

15. Datum: .....

16. Underskrift: .....

17. Eventuella anmärkningar: .....

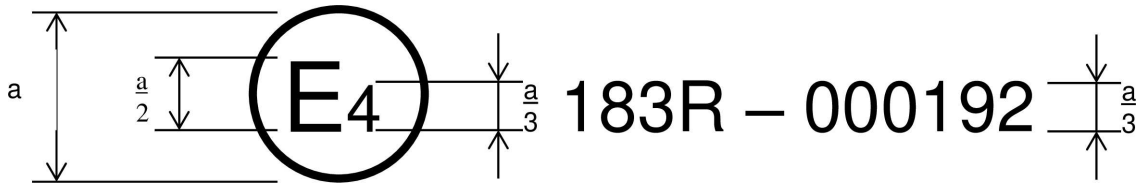
18. Förteckningen över de dokument som förvaras hos den godkännandemyndighet som beviljat godkännandet bifogas detta meddelande och kan erhållas på begäran.

BILAGA 2

Godkännandemärkenas utformning

Mall A

(se punkt 4.4 i denna föreskrift)

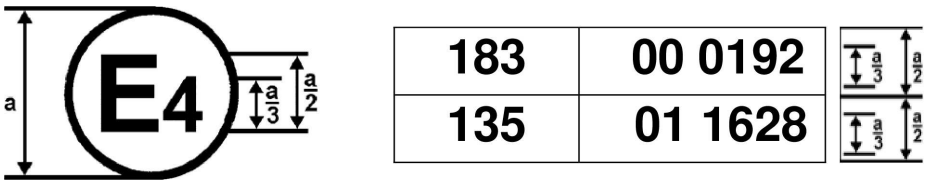


a = minst 8 mm

Ovanstående godkännandemärke anbringat på ett fordon visar att fordonstypen i fråga, med avseende på dess ADDW-system, har blivit godkänd i Nederländerna (E 4) enligt FN-föreskrift nr 183 med godkännandenummer 000192. De två första siffrorna (00) i godkännandenumret visar att godkännandet beviljats enligt kraven i FN-föreskrift nr 183 i dess ursprungliga lydelse.

Mall B

(se punkt 4.4.1 i denna föreskrift)



a = minst 8 mm

Ovanstående godkännandemärke fäst på ett fordon visar att den berörda fordonstypen har godkänts i Nederländerna (E 4) i enlighet med FN-föreskrifterna nr 183 och 135 ([1]). De två första siffrorna i godkännandenumren anger att ändringsserie 00 ingick i FN-föreskrift nr 183 och att ändringsserie 01 ingick i FN-föreskrift nr 135 vid de tidpunkter då respektive godkännande beviljades.

([1]) Det senare numret ges endast som exempel.

BILAGA 3

Dokumentationsmaterial om funktionen hos systemet för avancerad distraktionsvarning för föraren

1. Det dokumentationsmaterial som tillverkaren ska lämna till både godkännandemyndigheten och den tekniska tjänsten med uppgifter om hur ADDW-systemet fungerar ska omfatta följande:

   (a) En beskrivning av systemets funktioner för aktivering, återaktivering och avaktivering, inklusive tillhörande hastighetsintervall.

   (b) En förteckning över alla systeminsignaler med alla mått som används för att mäta förarens distraktion.

   (c) En beskrivning av hur måtten fungerar och övervakar föraren och körbeteendet, inbegripet (i tillämpliga fall) förhållandet mellan primära och sekundära/alternativa mått.

   (d) En beskrivning av det tröskelbeteende som övervakas av systemet.

   (e) En beskrivning av området omkring den okulära referens som är möjlig för systemet och, om en hänvisning till en standard används, det område där förarens ögon förväntas befinna sig, i enlighet med punkt 4.1.1 b i bilaga 5.

   (f) En beskrivning (text, illustration, teknisk ritning eller andra lämpliga medel) av det område i fordonets hytt som systemet betraktar som områdena 1, 2 och 3, i enlighet med punkt 5.5.1 i denna föreskrift, för bedömning av förarens distraktion.

   (g) Den eller de zoner som avgränsar positionen för var och en av blickfixeringspunkterna för punktkontroll i fordonshytten, i enlighet med punkt 4.2 i bilaga 5.

   (h) Ett dokument med uppgifter om komponenterna i systemets användargränssnitt och deras avsedda funktion, inbegripet följande:

      i) Belägg för överensstämmelse med kraven på ADDW-systemets användargränssnitt i enlighet med punkt 5.6 i denna föreskrift, och en motivering om fordonstillverkaren väljer att inte följa rekommendationen i punkt 5.6.3.2 i denna föreskrift.

      ii) I tillämpliga fall, en beskrivning av strategin för upprepning, upptrappning eller intensifiering av varningssignalen för de fall då föraren inte följer de avgivna distraktionsvarningarna.

   (i) En beskrivning av hur ADDW-systemet kan konfigureras om fordonet är anpassat för en förare med särskilda behov.

   (j) Den tidstolerans som tillverkaren valt för att möjliggöra kontinuerlig mätning av förarens blick inom område 3 och under vilken en möjlig bildbehandlingsartefakt eller en kort ändring av blickens riktning inträffar (se punkt 5.5.2.4 i denna föreskrift).

1.1 Dokumentationsmaterialet ska också innehålla en förteckning med en beskrivning av systemets begränsningar åtföljd av belägg för hur systemets prestanda påverkas inom dessa begränsningar.

1.1.1 Begränsningarna kan vara, men är inte begränsade till, faktorer som rör föraren, fordonet eller miljön.

1.1.2 Förteckningen ska tydligt omfatta en identifiering av icke-nominella situationer som kan orsaka att ADDW-systemets prestanda försämras inom systemgränserna.

1.2 Förteckningen över systemets insignaler ska endast lämnas till godkännandemyndigheten eller den tekniska tjänsten i syfte att kontrollera ADDW-systemet för typgodkännande.

1.3 Förteckningen över eventuella sekundära mått ska inte vidarebefordras från den tekniska tjänsten till godkännandemyndigheten.

2. Bestämmelser om regelbunden teknisk inspektion av systemet

2.1 För regelbundet återkommande tekniska inspektioner ska dokumentationen omfatta en beskrivning av hur systemets korrekta driftsstatus kan bekräftas (t.ex. kontroll av glödlampor).

BILAGA 4

Dokumentationsmaterial om effektiviteten hos systemet för avancerad distraktionsvarning för föraren

1. Dokumentationsmaterialet med uppgifter om hur ADDW-systemet har validerats inom ramen för de begränsningar som anges i punkt 1.1 i bilaga 3 ska innehålla följande:

   (a) Belägg för systemets prestanda som samlats in vid upprepade provningar som utförts med mänskliga förare, med uppgifter om antalet försökspersoner och målgrupper, inbegripet

      i) de kriterier för val och uteslutning som använts vid urvalet av försökspersoner, för att säkerställa att systemet har bedömts vara effektivt, inom dess begränsningar, för en representativ del av körkortsinnehavarna, och

      ii) uppgift om försökspersonernas lämplighet med avseende på fordonets målgrupp (till exempel försökspersoner med giltigt körkort för det fordon i vilket ADDW-systemet är installerat),

   (b) en beskrivning av provningsförhållandena, inklusive information om provningens repeterbarhet och reproducerbarhet, och

   (c) belägg för att systemet fungerar effektivt under väderförhållanden och ljusförhållanden som inte begränsar systemets drift.

2. Om valideringen utfördes på ett annat fordon ska dokumentationen innehålla information som kopplar valideringsprocessen till typgodkännandekraven för fordonet.

3. Om valideringsprovning utförts i en körsimulator ska fordonstillverkaren dokumentera dess begränsningar i fråga om provning på öppen väg vid verklig körning i syfte att prova ADDW-systemet. Den dokumentationen ska innehålla

   (a) jämförelser av primärinsignaler som används för ADDW-systemet från simulatorn och primärinsignaler från fordonet under verkliga förhållanden, och

   (b) en analys av huruvida den simulerade valideringens resultat är giltiga.

4. Om valideringen utfördes som ett led i en undersökning för att fastställa överensstämmelse med de tekniska kraven eller för att förbättra systemets prestanda för typgodkännande, ska dokumentationen innehålla information om parametrarna, inklusive det acceptansintervall som fordonstillverkarna använt för att försäkra typgodkännandemyndigheterna om att ADDW-systemet uppfyller kraven i denna föreskrift.

BILAGA 5

Förfarande för punktkontroll

1. Syfte

Punktkontroller under verkliga eller simulerade externa miljöförhållanden för att säkerställa att ADDW-systemet fungerar och kan visa alla varningar.

2. Provningsutrustning

2.1 Ett fordon som övervägs för typgodkännande i standardkonfiguration.

2.1.1 I detta sammanhang gäller en standardkonfiguration för fordon med rörliga delar (som föraren kan ändra utan extern hjälp) som kan ändra förarens sikt eller ge tillgång till mer utrymme i fordonets främre utrymme (inklusive taket).

2.1.2 I provningens standardkonfiguration ska föraren kunna se och interagera med de flesta fixeringspunkterna i område 3 enligt punkt 4.2 i denna bilaga, samtidigt som miljöeffekterna, däribland av solljus, vind och regn, minimeras.

2.2 Utrustning för att mäta provningsfordonets visade hastighet (verklig eller simulerad) inom ±1 km/h för att registrera och bekräfta de hastighetskrav som fastställs i punkt 5.1 i denna bilaga.

2.3 Tillräckligt antal extra kameror som är placerade för att ge en överblick över de provningsförhållanden som fastställs i punkt 8 i denna bilaga.

3. Provurval

3.1 Provningen ska utföras med minst en provningsförare i förarsätet.

Provningsföraren ska uppvisa de egenskaper som anges i punkterna 3.1.1–3.1.4 i denna bilaga.

3.1.1 Provningsföraren ska sitta med sin normala sätes- och rattinställning för körning så att ögonen befinner sig i okulärpunkten med en position som enligt fordonstillverkarens val ska vara någon av följande:

(a) ± 100 mm i längsgående riktning och ± 50 mm vertikalt sett från den okulära referenspunkten.

(b) Baserad på en standard som är relevant för att specificera förarens okulärpunktsposition omkring den okulära referenspunkten, samtidigt som man säkerställer täckningen av ett liknande eller större område än det som beskrivs i led a.

3.1.2 Inga glasögon eller huvudbonad, inklusive hatt eller munskydd.

3.1.3 Inget annat ansiktshår än ögonbryn.

3.1.4 Fordonstillverkaren får välja att tillåta en eller flera av de egenskaper som anges i punkterna 3.1.2 och 3.1.3 för provningsförarna.

3.1.5 Fordonstillverkaren får välja att utvidga den zon för förarens okulärpunktsposition som anges i punkt 3.1.1 ovan.

4. Blickfixeringspunkter

4.1 Fordonstillverkaren ska föreslå en lämplig position av de fixeringspunkter som ska provas i enlighet med de geometriska begränsningar och konstruktionsbegränsningar för den fordonshytt som övervägs för typgodkännandet.

4.2 Punktkontrollen ska omfatta minst en fixeringspunkt belägen i samtliga av följande zoner, om de finns i fordonet, och, om möjligt, inom område 3 i enlighet med punkt 5.5.1.6 i denna föreskrift:

(a) Förarens vänstra knä.

(b) Förarens högra knä.

(c) Förarens lår.

(d) Passagerarens fotutrymme eller liknande position sett nedåt mot fordonets främre nedre del vänster eller höger sett från förarsätet.

(e) Passagerarsätets yta eller liknande position sett nedåt och vänster eller höger från förarsätet mot en yta som är avsedd för en passagerare, gods eller passagerares rörelse i fordonet.

(f) Handskfack eller liknande position 30° (vertikalt) från andra sidan (från förarsidan) av fordonets främre utrymme.

(g) Luftventiler direkt till vänster om föraren.

(h) Luftventiler direkt till höger om föraren.

(i) Instrumentbräda, med undantag för en heads-up display eller skärm på vindrutans nedre del.

(j) Ratt, när den är utrustad med knappar för att interagera med infotainmentsystem eller assistanssystem.

(k) Växelväljare.

(l) Värme-, ventilations- och luftkonditioneringsreglage.

(m) Infotainmentdisplay.

(n) Mittkonsol bestående av den främre zonen nära instrumentbrädan, om den inte täcks av någon annan fixeringspunkt som avses i leden a–m.

4.3 Om föraren sitter mitt i eller nära mitten av fordonets främre utrymme och den ”andra sidan (från förarsidan) av fordonets främre utrymme” motsvarar två möjliga zoner till vänster och höger om föraren, ska de tekniska tjänsterna välja ett av följande alternativ:

(a) Att dela upp blickfixeringen i en ”vänsterversion” och en ”högerversion” av fixeringspunkten.

(b) Endast om det finns mer än en fixeringspunkt att dela upp, att växla genom att göra ”vänsterversionen” av en viss fixeringspunkt och ”högerversionen” av en annan fixeringspunkt – så att den vänstra och den högra sidan täcks minst en gång (för varje sida).

5. Provning av hastigheter

5.1 Alla blickfixeringspunkter ska provas minst en gång mellan 20 km/h och 35 km/h och minst en gång mellan 50 km/h och 65 km/h.

6. Miljöförhållanden

6.1 Provningarna ska utföras på fordonet under verkliga eller simulerade yttre driftsförhållanden för dag och natt.

System som inte påverkas av dagsljus får provas under förhållanden för antingen dag eller natt.

6.1.1 Om provningen utförs på en provbana:

(a) Dag: provningen ska inledas efter soluppgång och före solnedgång.

(b) Natt: provningen ska inledas efter solnedgång och före soluppgång.

6.1.2 Om provning utförs i en simulerad vägmiljö:

(a) Dag: diffusa förhållanden med omgivningsljus (ISO 15008:2017).

(b) Natt: förhållanden med svagt omgivningsljus då förarens anpassningsnivå främst påverkas av den del av vägen framför fordonet som täcks av fordonets egna strålkastare och omgivande gatubelysning samt bildskärmens och instrumentbrädans ljusstyrka (ISO 15008:2017).

7. Tidsgränser för varningar

7.1 Primär gräns för avgivande av distraktionsvarning:

En varning bör utlösas i enlighet med kraven i punkterna 5.5.2.1 och 5.5.2.2 i denna föreskrift, där de blickfixeringspunkter som anges i punkt 4.2 i denna bilaga ska vara övervakningsparametrarna.

8. Förfarande för punktkontroller

8.1 Provningsföraren ska instrueras i hur systemet fungerar. Instruktionen ska tydligt dokumenteras i den dokumentation med belägg som lämnas av fordonstillverkaren till typgodkännandemyndigheterna och de tekniska tjänsterna i enlighet med bilaga 3.

8.2 Om ADDW-systemet behöver kalibreras efter initialiseringen ska kalibreringen genomföras under en referenskörsituation utan distraherande händelser.

8.2.1 Referenskörsituationen ska beskrivas av tillverkaren så att den kan utföras framgångsrikt, med information som omfattar men inte är begränsad till fordonets hastighetsprofil och de särskilda steg eller handlingar som krävs av föraren.

8.3 Provning av blickfixeringspunkter

8.3.1 Med hjälp av provningsförfarandet ska det gå att upptäcka enstaka, kontinuerliga, längre tillfällen då föraren tittar bort från körsituationen. Upptäckten av dessa tillfällen ska börja när båda följande villkor är uppfyllda:

(a) Fordonet registrerar den hastighet som ska provas enligt punkt 5.1.

(b) ADDW-systemet gör bedömningen att föraren inte är distraherad under minst 60 sekunder – denna period på minst 60 sekunder inleds när en nödvändig kalibrering av ADDW-systemet har slutförts i enlighet med punkt 8.2 i denna bilaga och punkt 5.3.1.1 i denna föreskrift.

8.3.2 Den myndighet som ansvarar för typgodkännandet får besluta i vilken ordningsföljd fixeringspunkterna ska provas.

8.3.3 Under provningen bör föraren enbart agera så som är naturligt med avseende på de fixeringspunkter som provas.

8.3.3.1 Förarens naturligt förväntade åtgärder omfattar vanligtvis en kombinerad rörelse av både huvud och ögon. Det kan emellertid finnas situationer där rörelserna i det observerade beteendet endast verkar omfatta ögonen (som en ödla) eller huvudet (som en uggla).

8.3.4 Alla fixeringspunkter som tilldelats de zoner som anges i punkt 4.2 och som är belägna i område 3 ska provas.

8.3.5 Mätningen av varje enskild blickfixeringspunkt påbörjas så snart systemet bedömer att provningsföraren inte har distraherats i minst 15 sekunder.

8.3.6 Fordonstillverkaren får via den dokumentation som avses i bilaga 3 ge information om de viktigaste beteenden/aktiviteter som inte betraktas som distraktion med avseende på provningen.

8.3.7 Provningsföraren ska instrueras att fästa blicken på en av fixeringspunkterna och följa kravet i punkt 8.3.3 ovan så långt som möjligt.

8.3.8 Provningsföraren ska hålla blicken fokuserad på fixeringspunkten tills en varning avges, eller minst 3 sekunder efter det att en varning förväntas inträffa.

8.3.9 När varje enskild fixeringspunkt har mätts ska systemet bedöma att provningsföraren inte har distraherats i minst 15 sekunder innan föraren fortsätter med nästa fixeringspunkt.

9. Provningsresultat

9.1 Mätningarna ska betraktas som falskt negativa när föraren håller blicken fixerad på en fixeringspunkt belägen inom område 3 enligt 5.5.1.6 i denna föreskrift, under det förhållande som anges i punkt 5.5.2.1 i denna föreskrift och om ingen distraktionsvarning avges inom 4 sekunder (vilket inbegriper en buffert på 0,5 sekunder).

9.1.1 En mätning får ändras från falskt negativ till ej tillämplig om en ljudvarning eller haptisk varning från ett annat fordonssystem har utlösts, inom den förväntade tiden för ett ADDW-system, eller är kopplad till den bedömning av förarens beteende som avses i punkt 8.3.6 i denna bilaga.

9.2 Mätningarna ska betraktas som falskt negativa när föraren håller blicken fixerad på en fixeringspunkt belägen inom område 3 enligt 5.5.1.6 i denna föreskrift, under det förhållande som anges i punkt 5.5.2.2 i denna föreskrift och om ingen distraktionsvarning avges inom 6,5 sekunder (vilket inbegriper en buffert på 0,5 sekunder).

9.2.1 En mätning får ändras från falskt negativ till ej tillämplig om en ljudvarning eller haptisk varning från ett annat fordonssystem har utlösts, inom den förväntade tiden för ett ADDW-system, eller är kopplad till den bedömning av förarens beteende som avses i punkt 8.3.6 i denna bilaga.

10. Omprovningsförfarande för att kompensera för ofullständig bedömning av mänskligt beteende

10.1 Omprovningsförfarandet ska utföras högst två gånger för varje fixeringspunkt som bedömts som falskt negativ i enlighet med punkt 9.1 ovan och som provats mellan 50 km/h och 65 km/h, och ska utföras högst två gånger för en fixeringspunkt som bedömts som falskt negativ i enlighet med punkt 9.2 ovan, och som provats mellan 20 km/h och 35 km/h.

10.2 Omprovningsförfarandet ska följa det steg i provningsförfarandet som anges i punkterna 8.2–8.3.9, med följande anpassning:

(a) Förteckningen över fixeringspunkter omfattar endast fixeringspunkter som tidigare klassificerats som falskt negativa.

(b) Provningsföraren ska utföra en ny handling, kopplad till ett distraktionsbeteende, för varje omprovning av en viss fixeringspunkt.

De tekniska tjänsterna får använda samma provningsförare eller en annan provningsförare, förutsatt att provningsföraren uppfyller kraven i punkterna 3.1.1–3.1.4 ovan.

11. Slutgiltigt provningsresultat

11.1 Mätningar under omprovningsförfarandet ska betraktas som underkända om en fixeringspunkt omprovas och två gånger bedöms som falskt negativ i enlighet med punkt 9.1 ovan, vid provning mellan 50 km/h och 65 km/h. En falskt negativ fixeringspunkt som omklassificerats som ej tillämplig eller sant positiv ska inte längre betraktas som falskt negativ och ska inte leda till underkännande. Om endast en omprovning av fixeringspunkten har utförts och resultatet var falskt negativt ska en andra omprovning utföras.

11.2 Mätningar under omprovningsförfarandet ska betraktas som underkända om en fixeringspunkt omprovas och två gånger bedöms som falskt negativ i enlighet med punkt 9.2 ovan, vid provning mellan 20 km/h och 35 km/h. En falskt negativ fixeringspunkt som omklassificerats som ej tillämplig eller sant positiv ska inte längre betraktas som falskt negativ och ska inte leda till underkännande. Om endast en omprovning av fixeringspunkten har utförts och resultatet var falskt negativt ska en andra omprovning utföras.

12. Acceptanskriterier

12.1 Kontroll av att alla tekniska krav för ADDW-system är uppfyllda genom punktkontroll.

12.1.1 Kriterium för underkännande

ADDW-systemet ska anses ha underkänts vid punktkontrollen om ett eller flera ”underkända” mått, bland alla blickfixeringspunkter som anges i punkt 4.2 ovan, provade i enlighet med förfarandet i punkt 8 ovan och eventuellt omprovade i enlighet med punkt 10 ovan, konstateras i enlighet med punkt 11 ovan.

12.1.2 Kriterium för godkännande

ADDW-systemet ska anses ha klarat punktkontrollen om det kriterium för underkännande som anges i punkt 12.1.1 ovan inte är uppfyllt.