II

(Niet-wetgevingshandelingen)

HANDELINGEN VAN BIJ INTERNATIONALE OVEREENKOMSTEN INGESTELDE ORGANEN

Voor het internationaal publiekrecht hebben alleen de originele VN/ECE-teksten rechtsgevolgen. Voor de status en de datum van inwerkingtreding van dit reglement, zie de recentste versie van VN/ECE-statusdocument TRANS/WP.29/343 op: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Reglement nr. 116 van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (VN/ECE) — Uniforme technische voorschriften betreffende de beveiliging van motorvoertuigen tegen onrechtmatig gebruik

Bevat de volledige geldige tekst tot en met:

Supplement 3 op de oorspronkelijke versie van het reglement — Datum van inwerkingtreding: 23 juni 2011

INHOUD

REGLEMENT

1. Toepassingsgebied

2. Definities: Algemeen

3. Goedkeuringsaanvraag

4. Goedkeuring

5. DEEL I: GOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG VAN CATEGORIE M1 EN N1 WAT DE BEVEILIGINGEN TEGEN ONRECHTMATIG GEBRUIK BETREFT

5.1. Definities

5.2. Algemene specificaties

5.3. Bijzondere specificaties

5.4. Elektromechanische en elektronische beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik

6. DEEL II: GOEDKEURING VAN VOERTUIGALARMSYSTEMEN

6.1. Definities

6.2. Algemene specificaties

6.3. Bijzondere specificaties

6.4. Bedrijfsparameters en testvoorwaarden

6.5. Instructies

7. DEEL III: GOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG WAT HET ALARMSYSTEEM BETREFT

7.1. Definities

7.2. Algemene specificaties

7.3. Bijzondere specificaties

7.4. Testvoorwaarden

7.5. Instructies

8. DEEL IV: GOEDKEURING VAN IMMOBILISATIESYSTEMEN EN GOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG WAT HET IMMOBILISATIESYSTEEM BETREFT

8.1. Definities

8.2. Algemene specificaties

8.3. Bijzondere specificaties

8.4. Bedrijfsparameters en testvoorwaarden

8.5. Instructies

9. Wijziging van het type en uitbreiding van de goedkeuring

10. Procedures voor de conformiteit van de productie

11. Sancties bij non-conformiteit van de productie

12. Definitieve stopzetting van de productie

13. Overgangsbepalingen

14. Naam en adres van de voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijke technische diensten en van de administratieve instanties

BIJLAGEN

Bijlage 1 — Inlichtingenformulier:

Deel 1: overeenkomstig de punten 5, 7 en 8 (naargelang het geval) van Reglement nr. 116 betreffende de ECE-systeemtypegoedkeuring van een voertuigtype wat de beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik betreft

Deel 2: overeenkomstig punt 6 van Reglement nr. 116 betreffende de ECE-onderdeeltypegoedkeuring van een alarmsysteem

Deel 3: overeenkomstig punt 8 van Reglement nr. 116 betreffende de ECE-onderdeeltypegoedkeuring van een immobilisatiesysteem

Bijlage 2 — Mededeling betreffende de goedkeuring, de uitbreiding, weigering of intrekking van de goedkeuring of de definitieve stopzetting van de productie:

Deel 1: van een voertuigtype wat de beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik betreft krachtens Reglement nr. 116

Deel 2: van een onderdeeltype als alarmsysteem krachtens Reglement nr. 116

Deel 3: van een onderdeeltype als immobilisatiesysteem krachtens Reglement nr. 116

Bijlage 3 — Opstelling van goedkeuringsmerken

Bijlage 4 — Deel 1: Slijtagetestprocedure voor op de stuurinrichting werkende beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik

Deel 2: Testprocedure voor beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik die op de stuurinrichting werken door middel van een koppelbegrenzer

Bijlage 5 — (Gereserveerd)

Bijlage 6 — Model van het conformiteitscertificaat

Bijlage 7 — Model van het installatiecertificaat

Bijlage 8 — Test van beveiligingssystemen voor de passagiersruimte

Bijlage 9 — Elektromagnetische compatibiliteit

Bijlage 10 — Specificaties voor mechanische sleutelschakelaars

1. TOEPASSINGSGEBIED

Dit reglement is van toepassing op:

1.1. DEEL I — Goedkeuring van een voertuig van categorie M1 en N1 ([1]) wat de beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik betreft.

1.2. DEEL II — Goedkeuring van voertuigalarmsystemen (VAS) die bestemd zijn voor permanente montage op voertuigen van categorie M1 en op voertuigen van categorie N1 met een maximummassa van 2 ton ([1]).

1.3. DEEL III — Goedkeuring van voertuigen van categorie M1 en voertuigen van categorie N1 met een maximummassa van 2 ton, wat de alarmsystemen (AS) betreft ([2]).

1.4. DEEL IV — Goedkeuring van immobilisatiesystemen en van voertuigen van categorie M1, alsmede voertuigen van categorie N1 met een maximummassa van 2 ton, wat de immobilisatiesystemen betreft ([2]) ([1]).

1.5. De montage van de in deel I gespecificeerde voorzieningen op voertuigen van andere categorieën is facultatief, maar elke gemonteerde dergelijke voorziening moet voldoen aan alle relevante bepalingen van dit reglement.

1.6. De montage van de in de delen III en IV gespecificeerde voorzieningen op voertuigen van andere categorieën of op voertuigen van categorie N1 met een maximummassa van meer dan 2 ton is facultatief, maar elke gemonteerde dergelijke voorziening moet voldoen aan alle relevante bepalingen van dit reglement.

1.7. Op verzoek van de fabrikant mogen de overeenkomstsluitende partijen goedkeuringen krachtens de delen I tot en met IV verlenen voor voertuigen van andere categorieën en voorzieningen voor montage op die voertuigen.

1.8. Bij de inwerkingtreding van dit reglement delen de overeenkomstsluitende partijen mee welke delen van het reglement zij in hun land voor elke voertuigcategorie verplicht zullen stellen ([3]).

2. DEFINITIES: ALGEMEEN

2.1. „Onderdeel": een voorziening die onder de voorschriften van dit reglement valt, die bestemd is om deel uit te maken van een voertuig en waarvoor onafhankelijk van een voertuig typegoedkeuring kan worden verleend wanneer dit reglement daar uitdrukkelijk in voorziet.

2.2. „Technische eenheid": een voorziening die onder de voorschriften van dit reglement valt, die bestemd is om deel uit te maken van een voertuig en waarvoor afzonderlijk typegoedkeuring kan worden verleend, zij het alleen met betrekking tot een of meer gespecificeerde voertuigtypen wanneer dit reglement daar uitdrukkelijk in voorziet.

([1]) Zoals gedefinieerd in de geconsolideerde resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3), bijlage 7 (document TRANS/WP.29/78/Rev.1, zoals gewijzigd).

([2]) Alleen voertuigen met een elektrisch systeem van 12 V worden in aanmerking genomen.

([3]) Aanbevolen wordt dat de overeenkomstsluitende partijen de delen I en IV toepassen voor de goedkeuring van voertuigen van categorie M1 en alleen deel I voor de goedkeuring van voertuigen van categorie N1, terwijl de andere voorschriften facultatief blijven. De delen II, III en IV zijn van toepassing als dergelijke voorzieningen op de in de punten 1.3 tot en met 1.5 vermelde voertuigcategorieën zijn gemonteerd.

2.3. „Fabrikant": de persoon of instantie die jegens de goedkeuringsinstantie verantwoordelijk is voor alle aspecten van de typegoedkeuringsprocedure en voor de conformiteit van de productie. Deze persoon of instantie hoeft niet rechtstreeks betrokken te zijn bij alle fasen van de bouw van het voertuig, het systeem, het onderdeel of de technische eenheid waarvoor goedkeuring wordt aangevraagd.

3. GOEDKEURINGSAANVRAAG

3.1. De aanvraag tot goedkeuring van een voertuig- of onderdeeltype krachtens dit reglement wordt door de fabrikant ingediend.

3.2. Zij gaat vergezeld van een inlichtingenformulier dat is opgesteld volgens het model in bijlage 1, deel 1, 2 of 3 (naargelang het geval) en waarin een beschrijving wordt gegeven van de technische kenmerken van de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik en/of het VAS en/of het immobilisatiesysteem en van de installatiemethode(n) voor elk merk en type voertuig waarvoor de beveiliging en/of het VAS en/of het immobilisatiesysteem is bestemd.

3.3. Een of meer voertuigen/onderdelen die representatief zijn voor het goed te keuren type, worden ter beschikking gesteld van de technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de goedkeuringstest.

4. GOEDKEURING

4.1. Als het type waarvoor krachtens dit reglement goedkeuring wordt aangevraagd, voldoet aan de voorschriften van de relevante delen van dit reglement, wordt voor dat type goedkeuring verleend.

4.2. Aan elk goedgekeurd type wordt een goedkeuringsnummer toegekend. De eerste twee cijfers ervan (momenteel 00 voor het reglement in zijn oorspronkelijke vorm) geven de wijzigingenreeks aan met de recentste [belangrijke] technische wijzigingen van het reglement op de datum van goedkeuring. Dezelfde overeenkomstsluitende partij mag hetzelfde nummer niet toekennen aan een ander type voertuig of onderdeel dat onder dit reglement valt.

4.3. Van de goedkeuring of uitbreiding van de goedkeuring van een type krachtens dit reglement wordt aan de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, mededeling worden gedaan door middel van een formulier volgens het model in bijlage 2, deel 1, 2 of 3 (naargelang het geval).

4.4. Op elk voertuig of onderdeel dat conform is met een krachtens dit reglement goedgekeurd type, wordt op een opvallende en gemakkelijk bereikbare plaats die op het goedkeuringsformulier is gespecificeerd, een internationaal goedkeuringsmerk aangebracht, bestaande uit:

4.4.1. een cirkel met daarin de letter E, gevolgd door het nummer van het land dat de goedkeuring heeft verleend ([1]), en

4.4.2. het nummer van dit reglement, gevolgd door de letter R, een liggend streepje en het goedkeuringsnummer, rechts van de in punt 4.4.1 voorgeschreven cirkel, en

([1]) 1 voor Duitsland, 2 voor Frankrijk, 3 voor Italië, 4 voor Nederland, 5 voor Zweden, 6 voor België, 7 voor Hongarije, 8 voor Tsjechië, 9 voor Spanje, 10 voor Servië en Montenegro, 11 voor het Verenigd Koninkrijk, 12 voor Oostenrijk, 13 voor Luxemburg, 14 voor Zwitserland, 15 (niet gebruikt), 16 voor Noorwegen, 17 voor Finland, 18 voor Denemarken, 19 voor Roemenië, 20 voor Polen, 21 voor Portugal, 22 voor de Russische Federatie, 23 voor Griekenland, 24 voor Ierland, 25 voor Kroatië, 26 voor Slovenië, 27 voor Slowakije, 28 voor Belarus, 29 voor Estland, 30 (niet gebruikt), 31 voor Bosnië en Herzegovina, 32 voor Letland, 33 (niet gebruikt), 34 voor Bulgarije, 35 (niet gebruikt), 36 voor Litouwen, 37 voor Turkije, 38 (niet gebruikt), 39 voor Azerbeidzjan, 40 voor de voormalige Joegoslavische Republiek Macedonië, 41 (niet gebruikt), 42 voor de Europese Gemeenschap (goedkeuring wordt verleend door de lidstaten door middel van hun respectieve ECE-symbool), 43 voor Japan, 44 (niet gebruikt), 45 voor Australië, 46 voor Oekraïne, 47 voor Zuid-Afrika, 48 voor Nieuw-Zeeland, 49 voor Cyprus, 50 voor Malta en 51 voor de Republiek Korea. De daaropvolgende nummers zullen worden toegekend aan andere landen in de chronologische volgorde waarin zij de Overeenkomst betreffende het aannemen van eenvormige technische voorschriften die van toepassing zijn op voertuigen op wielen, uitrustingsstukken en onderdelen die in een voertuig op wielen kunnen worden gemonteerd of gebruikt en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning van overeenkomstig deze voorschriften verleende goedkeuringen ratificeren of tot deze overeenkomst toetreden. De aldus toegekende nummers zullen door de secretaris-generaal van de Verenigde Naties aan de overeenkomstsluitende partijen worden meegedeeld.

4.4.3. een aanvullend symbool:

4.4.3.1. A bij een alarmsysteem (deel II);

4.4.3.2. I bij een immobilisatiesysteem (deel IV);

4.4.3.3. AI bij een combinatie van een alarmsysteem en een immobilisatiesysteem;

4.4.3.4. L bij goedkeuring van een voertuig wat de beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik betreft (deel I);

4.4.3.5. LA bij goedkeuring van een voertuig wat de met een alarmsysteem gecombineerde beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik betreft (deel I);

4.4.3.6. LI bij goedkeuring van een voertuig wat de met een immobilisatiesysteem gecombineerde beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik betreft (deel I);

4.4.3.7. LAI bij goedkeuring van een voertuig wat de met een alarmsysteem en een immobilisatiesysteem gecombineerde beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik betreft (deel I).

4.5. Als een type conform is met een type dat op basis van een of meer andere aan de overeenkomst gehechte reglementen is goedgekeurd in het land dat krachtens dit reglement goedkeuring heeft verleend, hoeft het in punt 4.4.1 voorgeschreven symbool niet te worden herhaald; in dat geval worden de nummers van alle reglementen op basis waarvan goedkeuring in datzelfde land is verleend, in verticale kolommen rechts van het in punt 4.4.1 voorgeschreven symbool geplaatst.

4.6. Het goedkeuringsmerk moet goed leesbaar en onuitwisbaar zijn.

4.7. Bij een voertuig wordt het goedkeuringsmerk dicht bij of op het door de fabrikant bevestigde gegevensplaatje van het voertuig aangebracht.

4.8. Bij een onderdeel dat afzonderlijk als alarmsysteem, immobilisatiesysteem of beide is goedgekeurd, wordt het goedkeuringsmerk door de fabrikant op het hoofdonderdeel (de hoofdonderdelen) van het systeem aangebracht.

4.9. In bijlage 3 worden voorbeelden gegeven van de opstelling van goedkeuringsmerken.

4.10. Als alternatief voor het in punt 4.4 beschreven goedkeuringsmerk wordt voor elk in de handel gebracht VAS en immobilisatiesysteem een conformiteitscertificaat afgegeven.

Wanneer een fabrikant van een VAS en/of immobilisatiesysteem een krachtens dit reglement goedgekeurd, maar niet van een goedkeuringsmerk voorzien VAS en/of immobilisatiesysteem aan een voertuigfabrikant levert om het als originele uitrusting op een voertuigmodel of reeks voertuigmodellen te monteren, verstrekt de fabrikant van het VAS en/of immobilisatiesysteem een voldoende aantal exemplaren van het conformiteitscertificaat aan de voertuigfabrikant, zodat deze de goedkeuring van het voertuig kan verkrijgen overeenkomstig deel III en/of deel IV (naargelang het geval).

Als het VAS of immobilisatiesysteem uit afzonderlijke onderdelen bestaat, wordt het voornaamste onderdeel voorzien van een referentiemerk en bevat het conformiteitscertificaat een lijst van die referentiemerken.

Bijlage 6 bevat een model van het conformiteitscertificaat.

5. DEEL I: GOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG VAN CATEGORIE M1 EN N1 WAT DE BEVEILIGINGEN TEGEN ONRECHTMATIG GEBRUIK BETREFT

5.1. DEFINITIES

Voor de toepassing van deel I wordt verstaan onder:

5.1.1. „voertuigtype": een categorie motorvoertuigen die onderling niet verschillen op essentiële punten zoals:

5.1.1.1. de typeaanduiding van de fabrikant,

5.1.1.2. de opstelling en het ontwerp van het onderdeel of de onderdelen van het voertuig waarop de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik werkt,

5.1.1.3. het type beveiliging tegen onrechtmatig gebruik;

5.1.2. „beveiliging tegen onrechtmatig gebruik": een systeem om het onrechtmatig normaal starten van de motor of andere hoofdkrachtbron van het voertuig te voorkomen, in combinatie met ten minste één systeem ter vergrendeling van:

a) de stuurinrichting, of

b) de transmissie, of

c) het bedieningsorgaan van de versnellingsbak, of

d) de remmen.

Bij een systeem dat de remmen blokkeert, mag de deactivering ervan niet automatisch de remmen deblokkeren als dat niet de bedoeling is van de bestuurder;

5.1.3. „stuurinrichting": het bedieningsorgaan van de stuurinrichting, de stuurkolom met toebehoren, de stuuras, het stuurhuis en alle andere onderdelen die de doeltreffendheid van de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik direct beïnvloeden;

5.1.4. „combinatie": een van de specifiek ontwikkelde en vervaardigde varianten van een vergrendelingssysteem waarmee bij correcte activering het vergrendelingssysteem kan worden bediend;

5.1.5. „sleutel": elke voorziening die ontworpen en vervaardigd is om een vergrendelingssysteem te bedienen dat zelf ontworpen en vervaardigd is om alleen door die voorziening te worden bediend;

5.1.6. „wisselcode": een elektronische code met verschillende elementen waarvan de combinatie na elke bediening van de zendeenheid willekeurig verandert;

5.2. ALGEMENE SPECIFICATIES

5.2.1. De beveiliging tegen onrechtmatig gebruik moet zo zijn ontworpen dat zij moet worden uitgeschakeld om:

5.2.1.1. de motor met het normale bedieningsorgaan te kunnen starten, en

5.2.1.2. het voertuig te kunnen besturen, verplaatsen of op eigen kracht te doen voortbewegen.

5.2.1.3. Aan de voorschriften van punt 5.2.1 kan tegelijk met of vóór de in de punten 5.2.1.1 en 5.2.1.2 beschreven acties worden voldaan.

5.2.2. Aan de voorschriften van punt 5.2.1 moet worden voldaan door één sleutel te bedienen.

5.2.3. Behalve in het in punt 5.3.1.5 bedoelde geval mag bij een systeem dat met een sleutel in een slot wordt bediend, de sleutel niet uit het slot kunnen worden genomen voordat de in punt 5.2.1 bedoelde beveiliging in werking is getreden of is ingeschakeld.

5.2.4. De in punt 5.2.1 bedoelde beveiliging tegen onrechtmatig gebruik en de onderdelen van het voertuig waarop zij werkt, moeten zo zijn ontworpen dat deze niet snel en zonder de aandacht te trekken kunnen worden geopend, geneutraliseerd of vernield met bijvoorbeeld goedkope en gemakkelijk te verbergen gereedschappen, instrumenten of voorwerpen die voor het grote publiek gemakkelijk verkrijgbaar zijn.

5.2.5. De beveiliging tegen onrechtmatig gebruik moet op het voertuig worden gemonteerd als originele uitrusting (d.w.z. de uitrusting die vóór de eerste verkoop in de kleinhandel door de voertuigfabrikant op het voertuig is geïnstalleerd). Zij moet zo zijn gemonteerd dat zij, zelfs als de behuizing ervan is verwijderd, in vergrendelde toestand alleen met speciaal gereedschap kan worden gedemonteerd. Als de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik kan worden geneutraliseerd door schroeven te verwijderen, moeten deze schroeven, tenzij zij onverwijderbaar zijn, door delen van de vergrendelde beveiliging worden bedekt.

5.2.6. Mechanische vergrendelingssystemen moeten ten minste 1 000 verschillende sleutelcombinaties bieden of evenveel als er jaarlijks voertuigen worden gebouwd, als het er minder dan 1 000 zijn. Bij voertuigen van hetzelfde type bedraagt de gebruiksfrequentie van elke combinatie ongeveer 1 op 1 000.

5.2.7. Elektrische/elektronische vergrendelingssystemen, zoals bijvoorbeeld die met afstandsbediening, moeten ten minste 50 000 verschillende combinaties hebben, van een wisselcode zijn voorzien en/of een minimumscantijd van tien dagen hebben, bv. maximaal 5 000 combinaties per 24 uur voor minimaal 50 000 combinaties.

5.2.8. Wat de aard van de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik betreft, is punt 5.2.6 of 5.2.7 van toepassing.

5.2.9. De sleutel en het slot mogen niet zichtbaar gecodeerd zijn.

5.2.10. Het slot moet zo zijn ontworpen, vervaardigd en gemonteerd dat de cilinder ervan in vergrendelde stand niet kan worden verdraaid door er met een andere dan de bijpassende sleutel een koppel van minder dan 2,45 Nm op uit te oefenen, en

5.2.10.1. dat zich bij cilinders met sluitstiften niet meer dan twee identieke, in dezelfde richting werkende sluitstiften naast elkaar bevinden en dat een slot niet meer dan 60 % identieke sluitstiften bevat;

5.2.10.2. dat zich bij cilinders met schijven niet meer dan twee identieke, in dezelfde richting werkende schijven naast elkaar bevinden en dat een slot niet meer dan 50 % identieke schijven bevat.

5.2.11. Beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik moeten zo zijn dat er bij draaiende motor geen risico bestaat dat zij per ongeluk worden geactiveerd, met name wanneer dit een vergrendeling teweegbrengt waardoor de veiligheid in gevaar kan worden gebracht.

5.2.11.1. Beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik mogen niet kunnen worden geactiveerd zonder eerst de bediening van de motor stop te zetten en vervolgens een handeling uit te voeren die geen ononderbroken voortzetting van de stopzetting van de motor is, of zonder eerst de bediening van de motor stop te zetten wanneer het voertuig met geactiveerde parkeerrem stilstaat of de snelheid van het voertuig niet meer dan 4 km/h bedraagt.

5.2.11.2. Beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik die bij het verwijderen van de sleutel worden geactiveerd, mogen pas in werking treden wanneer de sleutel ten minste 2 mm is verplaatst of moeten voorzien zijn van een veiligheid om te voorkomen dat de sleutel per ongeluk geheel of gedeeltelijk uit het slot wordt genomen.

5.2.11.3. De punten 5.2.10, 5.2.10.1 of 5.2.10.2, en 5.2.11.2 zijn alleen van toepassing op beveiligingen met mechanische sleutels.

5.2.12. Bekrachtiging mag alleen worden gebruikt om de vergrendeling of ontgrendeling van de beveiliging te activeren. De beveiliging moet in haar bedrijfsstand worden gehouden met een passend middel dat geen stroomtoevoer behoeft.

5.2.13. De voertuigmotor mag niet op de gebruikelijke wijze kunnen worden gestart, zolang de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik niet is gedeactiveerd.

5.2.14. Beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik die het deblokkeren van de remmen van het voertuig verhinderen, zijn alleen toegestaan als de werkende delen van de remmen door een zuiver mechanische voorziening in een vergrendelde stand worden gehouden. In dat geval zijn de voorschriften van punt 5.2.13 niet van toepassing.

5.2.15. Als de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik voorzien is van een waarschuwingssysteem voor de bestuurder, moet dit in werking treden wanneer het portier aan de bestuurderszijde wordt geopend, tenzij de beveiliging is geactiveerd en de sleutel door de bestuurder uit het slot is genomen.

5.3. BIJZONDERE SPECIFICATIES

Behalve aan de algemene specificaties van punt 5.2 moet de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik ook voldoen aan de volgende bijzondere voorwaarden:

5.3.1. Beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik die op de stuurinrichting werken

5.3.1.1. Een beveiliging tegen onrechtmatig gebruik die op de stuurinrichting werkt, moet de stuurinrichting buiten werking stellen. Voordat de motor kan worden gestart, moet de normale werking van de stuurinrichting worden hersteld.

5.3.1.2. Wanneer de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik is ingeschakeld, mag de werking ervan niet kunnen worden verhinderd.

5.3.1.3. Na 2 500 vergrendelingscycli in elke richting van de in deel 1 van bijlage 4 beschreven duurzaamheidstest moet de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik nog steeds aan de voorschriften van de punten 5.2.11, 5.3.1.1, 5.3.1.2 en 5.3.1.4 voldoen.

5.3.1.4. De geactiveerde beveiliging tegen onrechtmatig gebruik moet voldoen aan een van de volgende criteria:

5.3.1.4.1. zij moet sterk genoeg zijn om, zonder schade aan de stuurinrichting waardoor de veiligheid in gevaar kan worden gebracht, een statische belasting van de as van de stuurkolom met een koppel van 300 Nm in beide richtingen te doorstaan;

5.3.1.4.2. zij moet voorzien zijn van een bezwijk- of slipmechanisme, zodat het systeem bestand is tegen een continue of periodieke belasting met een koppel van ten minste 100 Nm. Het vergrendelingssysteem moet na de in deel 2 van bijlage 4 beschreven test nog steeds bestand zijn tegen de belasting met dit koppel;

5.3.1.4.3. zij moet voorzien zijn van een mechanisme dat het mogelijk maakt het stuurwiel vrij om de geblokkeerde as van de stuurkolom te draaien. Het blokkeermechanisme moet sterk genoeg zijn om een statische belasting van de as van de stuurkolom met een koppel van 200 Nm in beide richtingen te doorstaan.

5.3.1.5. Als de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik zo is dat de sleutel uit het slot kan worden genomen in een andere stand dan die waarin de stuurinrichting buiten werking is, moet zij zo zijn ontworpen dat de handeling die nodig is om ze in die stand te zetten en de sleutel uit het slot te nemen, niet door onachtzaamheid kan plaatsvinden.

5.3.1.6. Als een onderdeel het begeeft en de in de punten 5.3.1.4.1, 5.3.1.4.2 en 5.3.1.4.3 gespecificeerde belastingen dus moeilijk kunnen worden toegepast, maar de stuurinrichting wel geblokkeerd blijft, wordt het systeem geacht aan de voorschriften te voldoen.

5.3.2. Beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik die op de transmissie of de remmen werken

5.3.2.1. Een beveiliging tegen onrechtmatig gebruik die op de transmissie werkt, moet het draaien van de aangedreven wielen van het voertuig verhinderen.

5.3.2.2. Een beveiliging tegen onrechtmatig gebruik die op de remmen werkt, moet ten minste één wiel aan weerszijden van ten minste één as remmen.

5.3.2.3. Wanneer de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik is ingeschakeld, mag de werking ervan niet kunnen worden verhinderd.

5.3.2.4. De transmissie of de remmen mogen niet door onachtzaamheid kunnen worden geblokkeerd wanneer de sleutel zich in het slot van de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik bevindt, zelfs niet wanneer de voorziening die het starten van de motor verhindert, in werking is getreden of is ingeschakeld. Dit geldt niet als aan de voorschriften van punt 5.3.2 wordt voldaan door voorzieningen die ook voor een ander doel worden gebruikt, en als de vergrendeling onder de bovengenoemde voorwaarden noodzakelijk is voor deze extra functie (bv. een elektrische parkeerrem).

5.3.2.5. De beveiliging tegen onrechtmatig gebruik moet zo zijn ontworpen en vervaardigd dat zij naar behoren blijft functioneren, zelfs bij een zekere mate van slijtage als gevolg van de 2 500 vergrendelingscycli in elke richting. Bij een beveiliging die op de remmen werkt, geldt dit voor elk mechanisch of elektrisch onderdeel van die beveiliging.

5.3.2.6. Als de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik zo is dat de sleutel uit het slot kan worden genomen in een andere stand dan die waarin de transmissie of de remmen zijn geblokkeerd, moet zij zo zijn ontworpen dat de handeling die nodig is om de beveiliging in die stand te zetten en de sleutel uit het slot te nemen, niet door onachtzaamheid kan plaatsvinden.

5.3.2.7. Een beveiliging die op de transmissie werkt, moet sterk genoeg zijn om, zonder schade waardoor de veiligheid in gevaar kan worden gebracht, een statische belasting in beide richtingen te doorstaan met een koppel dat 50 % groter is dan het maximumkoppel dat normaliter op de transmissie kan worden uitgeoefend. Bij het bepalen van de waarde van dit testkoppel moet geen rekening worden gehouden met het maximumkoppel van de motor, maar met het maximumkoppel dat door de koppeling of door de automatische versnellingsbak kan worden overgebracht.

5.3.2.8. Bij een voertuig met een beveiliging die op de remmen werkt, moet de beveiliging het beladen voertuig op een op- of neerwaartse helling van 20 % in stilstand kunnen houden.

5.3.2.9. Bij een voertuig met een beveiliging die op de remmen werkt, mogen de voorschriften van dit reglement niet worden gezien als een afwijking van de voorschriften van Reglement nr. 13 of 13-H, zelfs niet in geval van een defect.

5.3.3. Beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik die op het bedieningsorgaan van de versnellingsbak werken

5.3.3.1. Een beveiliging tegen onrechtmatig gebruik die op het bedieningsorgaan van de versnellingsbak werkt, moet elke verandering van versnelling kunnen verhinderen.

5.3.3.2. Bij handgeschakelde versnellingsbakken mag de versnellingspook alleen in de achteruitstand kunnen worden vergrendeld; daarnaast is vergrendeling in de vrije stand toegestaan.

5.3.3.3. Bij automatische versnellingsbakken met een parkeerstand mag het mechanisme alleen in deze stand kunnen worden vergrendeld; daarnaast is vergrendeling in de vrije stand en/of in de achteruitstand toegestaan.

5.3.3.4. Bij automatische versnellingsbakken zonder parkeerstand mag het mechanisme alleen in de volgende standen kunnen worden vergrendeld: vrij en/of achteruit.

5.3.3.5. De beveiliging tegen onrechtmatig gebruik moet zo zijn ontworpen en vervaardigd dat zij naar behoren blijft functioneren, zelfs bij een zekere mate van slijtage als gevolg van de 2 500 vergrendelingscycli in elke richting.

5.4. ELEKTROMECHANISCHE EN ELEKTRONISCHE BEVEILIGINGEN TEGEN ONRECHTMATIG GEBRUIK

Wanneer elektromechanische en elektronische beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik zijn gemonteerd, moeten deze voldoen aan de voorschriften van de punten 5.2, 5.3 en 8.4, op overeenkomstige wijze.

Als de technologie van de voorziening zo is dat de punten 5, 6 en 8.4 niet van toepassing zijn, moet worden nagegaan of de nodige maatregelen zijn genomen om de veiligheid van het voertuig te garanderen. Het werkingsproces van deze voorzieningen moet betrouwbare middelen omvatten om elk risico van blokkering of ongewilde storing die de veiligheid van het voertuig in het gedrang zou kunnen brengen, te vermijden.

6. DEEL II: GOEDKEURING VAN VOERTUIGALARMSYSTEMEN

6.1. DEFINITIES

Voor de toepassing van deel II wordt verstaan onder:

6.1.2. „voertuigalarmsysteem" (VAS): een systeem dat bestemd is voor installatie op een of meer voertuigtypen en dat ontworpen is om een signaal te geven wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert. Het systeem mag ook extra beveiliging bieden tegen onrechtmatig gebruik van het voertuig;

6.1.3. „sensor": een inrichting die een verandering detecteert die kan ontstaan wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert;

6.1.4. „alarmsignaalinrichting": een voorziening die aangeeft dat iemand zich onrechtmatig toegang heeft verschaft tot het voertuig of het voertuig heeft gemanipuleerd;

6.1.5. „bedieningsapparatuur": apparatuur die nodig is om een VAS in te schakelen, uit te schakelen en te testen en een alarmconditie naar de alarmsignaalinrichtingen te sturen;

6.1.6. „ingeschakelde toestand": de toestand van een VAS waarin een alarmconditie naar de alarmsignaalinrichtingen kan worden gestuurd;

6.1.7. „uitgeschakelde toestand": de toestand van een VAS waarin een alarmconditie niet naar de alarmsignaalinrichtingen kan worden gestuurd;

6.1.8. „sleutel": elke voorziening die ontworpen en vervaardigd is om een vergrendelingssysteem te bedienen dat zelf ontworpen en vervaardigd is om alleen door die voorziening te worden bediend;

6.1.9. „type voertuigalarmsysteem": systemen die onderling niet significant verschillen op essentiële punten zoals:

a) de handelsnaam of het merk van de fabrikant;

b) het soort sensor;

c) het soort alarmsignaalinrichting;

d) het soort bedieningsapparatuur;

6.1.10. „goedkeuring van een voertuigalarmsysteem": de goedkeuring van een type VAS met betrekking tot de voorschriften van de punten 6.2, 6.3 en 6.4;

6.1.11. „immobilisatiesysteem": een voorziening die moet voorkomen dat met het voertuig met behulp van zijn eigen motor wordt weggereden;

6.1.12. „paniekalarm": een voorziening die een persoon in staat stelt een op het voertuig geïnstalleerd alarm in werking te stellen om in geval van nood hulp in te roepen.

6.2. ALGEMENE SPECIFICATIES

6.2.1. Het VAS moet een alarmsignaal geven wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert. Het alarmsignaal moet akoestisch zijn en mag eventueel ook optische alarmsignaalinrichtingen bevatten, of moet een draadloos alarm of een combinatie van beide zijn.

6.2.2. Het VAS moet zo zijn ontworpen, gebouwd en geïnstalleerd dat het daarmee uitgeruste voertuig aan de relevante technische voorschriften blijft voldoen, met name wat elektromagnetische compatibiliteit (EMC) betreft.

6.2.3. Als het VAS de mogelijkheid biedt van radiotransmissie, bv. voor het in- of uitschakelen van het alarm of voor het doorzenden van het alarm, moet het voldoen aan de relevante ETSI-normen ([1]), bv. EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09), EN 300 220-2 V1.3.1 (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1 (2000-09) en EN 301 489-3 V1.2.1 (2000-08) (inclusief aanbevelingen). De frequentie en de maximale zendkracht van de radiogolven voor het in- en uitschakelen van het alarmsysteem moeten beantwoorden aan aanbeveling 70-03 van de CEPT/ERC ([2]) (van 17 februari 2000) met betrekking tot het gebruik van zendinrichtingen met kort zendbereik ([3]).

6.2.4. De installatie van een VAS in een voertuig mag de prestaties van het voertuig (bij uitgeschakeld alarm) en de veilige werking ervan niet kunnen beïnvloeden.

6.2.5. Het VAS en de onderdelen ervan mogen niet door onoplettendheid worden ingeschakeld, vooral niet wanneer de motor draait.

6.2.6. Een storing in het VAS of de elektrische voeding ervan mag de veilige werking van het voertuig niet in het gedrang brengen.

6.2.7. Het VAS, de onderdelen ervan en de daardoor beveiligde delen van het voertuig moeten zo zijn ontworpen, gebouwd en geïnstalleerd dat het risico dat iemand deze snel en zonder de aandacht te trekken buiten werking kan stellen of kan vernielen, bv. met behulp van goedkope en gemakkelijk te verbergen gereedschappen, instrumenten of voorwerpen die voor het grote publiek gemakkelijk verkrijgbaar zijn, zoveel mogelijk wordt beperkt.

6.2.8. Het middel voor het in- en uitschakelen van het VAS moet zo zijn ontworpen dat de naleving van de voorschriften van deel I daardoor niet in het gedrang komt. Elektrische verbindingen met onder deel I vallende onderdelen zijn toegestaan.

6.2.9. Het systeem moet zo zijn geconfigureerd dat het kortsluiten van een van de alarmsignaalcircuits geen andere aspecten van het alarmsysteem dan het kortgesloten circuit buiten werking stelt.

([1]) ETSI: Europees instituut voor telecommunicatienormen. Als deze normen bij de inwerkingtreding van dit reglement niet beschikbaar zijn, gelden de relevante nationale voorschriften.
([2]) CEPT: Europese conferentie van PTT-administraties.
ERC: Europees comité voor radiocommunicatie.
([3]) De overeenkomstsluitende partijen kunnen de frequentie en/of de zendkracht verbieden en het gebruik van andere frequenties en/of zendkrachten toestaan.

6.2.10. Het VAS mag een immobilisatiesysteem omvatten dat voldoet aan de voorschriften van deel IV.

6.3. BIJZONDERE SPECIFICATIES

6.3.1. Beveiligingsbereik

6.3.1.1. Specifieke voorschriften

Het VAS moet in ieder geval detecteren en signaleren dat een portier van het voertuig, de motorkap of de kofferruimte wordt geopend. Storing of uitschakeling van lichtbronnen, bv. de verlichting van de passagiersruimte, mag geen invloed hebben op deze bewakingsfunctie.

Aanvullende doeltreffende sensoren ter indicatie van bijvoorbeeld:

i) onrechtmatige toegang tot het voertuig, bv. door bewaking van de passagiersruimte of de glasoppervlakken of door glasbreukdetectie, of

ii) poging tot diefstal, bv. door een hellingsdetector,

zijn toegestaan, indien maatregelen worden genomen om nodeloze inwerkingtreding van het akoestische alarmsignaal (= vals alarm, zie punt 6.3.1.2) te voorkomen.

Als deze aanvullende sensoren een alarmsignaal veroorzaken nadat iemand zich op onrechtmatige wijze toegang heeft verschaft tot het voertuig (bv. door een ruit te breken) of door externe invloeden (bv. de wind), mag het door een van bovengenoemde sensoren veroorzaakte alarmsignaal niet meer dan tien keer binnen dezelfde activeringsperiode van het VAS worden geactiveerd.

In dit geval moet de activeringsperiode worden beperkt door uitschakeling van het systeem als gevolg van een handeling van de daartoe bevoegde voertuiggebruiker.

Sommige typen aanvullende sensoren, bv. sensoren voor bewaking van de passagiersruimte (ultrasoon of infrarood) of hellingsdetectoren, kunnen doelbewust worden gedeactiveerd. In dit geval moet daartoe telkens vóór het inschakelen van het VAS een doelbewuste afzonderlijke handeling worden verricht. Het mag niet mogelijk zijn de sensoren te deactiveren als het alarmsysteem is ingeschakeld.

6.3.1.2. Beveiliging tegen vals alarm

6.3.1.2.1. Door passende maatregelen te nemen, zoals:

i) mechanisch ontwerp en ontwerp van het elektrisch circuit specifiek afgestemd op motorvoertuigen,

ii) selectie en toepassing van bedienings- en bewakingsbeginselen voor het alarmsysteem en de onderdelen ervan,

moet ervoor worden gezorgd dat het VAS in zowel in- als uitgeschakelde toestand het akoestische alarmsignaal niet nodeloos in werking doet treden als gevolg van:

a) een impact op het voertuig: test gespecificeerd in punt 6.4.2.13;

b) elektromagnetische compatibiliteit: tests gespecificeerd in punt 6.4.2.12;

c) daling van de accuspanning door langdurige ontlading: test gespecificeerd in punt 6.4.2.14;

d) vals alarm van de bewaking van de passagiersruimte: test gespecificeerd in punt 6.4.2.15.

6.3.1.2.2. Als de aanvrager van de goedkeuring bijvoorbeeld aan de hand van technische gegevens kan aantonen dat de beveiliging tegen vals alarm voldoende gewaarborgd is, kan de voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijke technische dienst van een deel van bovenstaande tests afzien.

6.3.2. Akoestisch alarm

6.3.2.1. Algemeen

Het alarmsignaal moet duidelijk hoorbaar en herkenbaar zijn en sterk verschillen van de andere geluidssignalen die in het wegverkeer gebruikelijk zijn.

Naast de originele akoestische alarmsignaalinrichting mag in de door het VAS bestreken ruimte van het voertuig nog een afzonderlijke akoestische alarmsignaalinrichting worden gemonteerd die tegen gemakkelijke en snelle toegang door derden wordt beveiligd.

Als gebruik wordt gemaakt van een afzonderlijke akoestische alarmsignaalinrichting overeenkomstig punt 6.3.2.3.1, mag de originele standaard gemonteerde akoestische alarmsignaalinrichting eveneens door het VAS worden geactiveerd, op voorwaarde dat manipulatie van de standaard akoestische alarmsignaalinrichting (die doorgaans gemakkelijker toegankelijk is) geen invloed heeft op de goede werking van de aanvullende akoestische alarmsignaalinrichting.

6.3.2.2. Duur van het geluidssignaal

Minimaal: 25 s

Maximaal: 30 s

Het geluidssignaal mag pas opnieuw in werking treden als het voertuig opnieuw wordt gemanipuleerd, d.w.z. nadat bovenstaande periode is verstreken (beperkingen: zie de punten 6.3.1.1 en 6.3.1.2).

Bij uitschakeling van het alarmsysteem moet het signaal onmiddellijk stoppen.

6.3.2.3. Specificaties van het geluidssignaal

6.3.2.3.1. Signaalinrichting met vaste toonhoogte (vast frequentiespectrum), bv. claxon: akoestische en andere specificaties overeenkomstig ECE-reglement nr. 28, deel I.

Intermitterend signaal (aan/uit):

Herhalingsfrequentie ..... (2 ± 1) Hz

inschakelduur = uitschakelduur ± 10 %.

6.3.2.3.2. Geluidssignaalinrichting met frequentiemodulatie: akoestische en andere specificaties overeenkomstig ECE-reglement nr. 28, deel I, maar een aanzienlijk deel van bovengenoemd frequentiebereik (1 800 tot 3 550 Hz) moet symmetrisch in beide richtingen worden doorlopen.

Doorloopfrequentie ..... (2 ± 1) Hz

6.3.2.3.3. Geluidsniveau

De geluidsbron moet:

i) ofwel een akoestische alarmsignaalinrichting zijn die is goedgekeurd krachtens ECE-reglement nr. 28, deel I,

ii) ofwel een voorziening zijn die voldoet aan de voorschriften van ECE-reglement nr. 28, deel I, punten 6.1 en 6.2.

Als het een andere geluidsbron dan de originele akoestische alarmsignaalinrichting is, mag het minimumgeluidsniveau worden beperkt tot 100 dB(A), gemeten onder de voorwaarden van ECE-reglement nr. 28, deel I.

6.3.3. Optisch alarm, indien gemonteerd

6.3.3.1. Algemeen

Wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert, moet de inrichting een optisch signaal activeren, zoals gespecificeerd in de punten 6.3.3.2 en 6.3.3.3.

6.3.3.2. Duur van het optische signaal

Na activering van het alarm moet het optische signaal minstens 25 seconden en hoogstens 5 minuten aanhouden. Bij uitschakeling van het alarmsysteem moet het signaal onmiddellijk stoppen.

6.3.3.3. Type optisch signaal

Knipperen van alle richtingaanwijzers en/of de verlichting van de passagiersruimte van het voertuig, met inbegrip van alle lampen in hetzelfde elektrische circuit.

Herhalingsfrequentie ..... (2 ± 1) Hz

Signalen die niet synchroon zijn met het geluidssignaal, zijn ook toegestaan.

Inschakelduur = uitschakelduur ± 10 %.

6.3.4. Draadloos alarm (semafoon), indien gemonteerd

Het VAS mag een voorziening bevatten die via radiotransmissie een alarmsignaal genereert.

6.3.5. Inschakelvergrendeling van het alarmsysteem

6.3.5.1. Bij draaiende motor moet het al dan niet opzettelijk inschakelen van het alarmsysteem onmogelijk zijn.

6.3.6. In- en uitschakelen van het VAS

6.3.6.1. Inschakelen

Voor het inschakelen van het VAS is elk geschikt middel toegestaan, mits het geen onopzettelijk vals alarm veroorzaakt.

6.3.6.2. Uitschakelen

Het VAS moet met een of meer van de volgende voorzieningen kunnen worden uitgeschakeld. Andere voorzieningen die hetzelfde resultaat opleveren, zijn toegestaan:

6.3.6.2.1. een mechanische sleutel (conform de voorschriften van bijlage 10) die kan worden gecombineerd met een centraal vergrendelingssysteem met ten minste 1 000 combinaties, dat van buiten het voertuig wordt bediend;

6.3.6.2.2. Een elektrische/elektronische voorziening, zoals bv. een afstandsbediening, die ten minste 50 000 verschillende combinaties heeft, van een wisselcode is voorzien en/of een minimumscantijd van tien dagen heeft, bv. hoogstens 5 000 combinaties per 24 uur voor minimaal 50 000 combinaties.

6.3.6.2.3. een mechanische sleutel of een elektrische/elektronische voorziening binnen de beveiligde passagiersruimte, met uitstap- en instapvertraging.

6.3.7. Uitstapvertraging

Als de voorziening voor het inschakelen van het VAS binnen de beveiligde ruimte is gemonteerd, is een uitstapvertraging van ten minste 15 en ten hoogste 45 seconden vanaf het moment van inschakelen verplicht. De vertragingsperiode mag instelbaar zijn om deze aan de persoonlijke omstandigheden van de gebruiker aan te passen.

6.3.8. Instapvertraging

Als de voorziening voor het uitschakelen van het VAS binnen de beveiligde ruimte is gemonteerd, is een instapvertraging van ten minste 5 en ten hoogste 15 seconden toegestaan voordat de optische en geluidssignalen in werking treden. De vertragingsperiode mag instelbaar zijn om deze aan de persoonlijke omstandigheden van de gebruiker aan te passen.

6.3.9. Toestandsindicator

6.3.9.1. Om informatie over de toestand van het VAS (ingeschakeld, uitgeschakeld, alarmvertraging, alarm geactiveerd) te verstrekken, zijn optische indicatoren binnen en buiten de passagiersruimte toegestaan. De lichtsterkte van buiten de passagiersruimte geïnstalleerde optische signalen mag niet groter zijn dan 0,5 cd.

6.3.9.2. Als een indicatie wordt gegeven van kortstondige „dynamische" processen zoals de overgang van „ingeschakeld" naar „uitgeschakeld" en omgekeerd, moet dit langs optische weg gebeuren overeenkomstig punt 6.3.9.1. Een dergelijke optische indicatie kan ook worden gegeven door gelijktijdige inschakeling van de richtingaanwijzers en/of van de verlichting van de passagiersruimte, mits de duur van de optische waarschuwing door de richtingaanwijzers niet meer dan 3 seconden bedraagt.

6.3.10. Voeding

De stroombron voor het VAS moet de accu van het voertuig of een oplaadbare accu zijn. Er kan ook een al dan niet oplaadbare extra accu worden gebruikt. Deze accu's mogen in geen geval andere delen van de elektrische installatie van het voertuig van stroom voorzien.

6.3.11. Specificaties van optionele functies

6.3.11.1. Zelfcontrole, automatische foutindicatie

Bij het inschakelen van het VAS mogen ongewone situaties, zoals openstaande portieren, via een zelfcontrolefunctie (plausibiliteitscontrole) worden gedetecteerd en gemeld.

6.3.11.2. Paniekalarm

Een optisch en/of akoestisch en/of draadloos alarm is toegestaan, ongeacht de toestand (in- of uitgeschakeld) en/of functie van het VAS. Een dergelijk alarm moet vanuit het voertuig worden geactiveerd en mag geen invloed hebben op de toestand (in- of uitgeschakeld) van het VAS. De gebruiker van het voertuig moet het paniekalarm ook kunnen uitschakelen. Bij een akoestisch alarm mag de duur van het geluidssignaal na elke activering niet worden beperkt. De werking van de motor mag door het paniekalarm niet worden belet of onderbroken.

6.4. BEDRIJFSPARAMETERS EN TESTVOORWAARDEN [1]

6.4.1. Bedrijfsparameters

Alle onderdelen van het VAS moeten storingsvrij functioneren onder de volgende omstandigheden.

6.4.1.1. Klimaatomstandigheden

De volgende twee omgevingstemperatuurklassen zijn vastgesteld:

(a) – 40 tot + 85 °C voor onderdelen die in de passagiers- of bagageruimte zijn gemonteerd;

(b) – 40 tot + 125 °C voor onderdelen die in de motorruimte zijn gemonteerd, tenzij anders aangegeven.

[1] Lichten die als onderdeel van optische alarmsignaalinrichtingen worden gebruikt en deel uitmaken van de standaardverlichting van het voertuig, hoeven niet te voldoen aan de bedrijfsparameters van punt 6.4.1 en niet aan de tests van punt 6.4.2 te worden onderworpen.

6.4.1.2. Veiligheidsklasse van de installatie

Overeenkomstig IEC-publicatie nr. 529-1989 gelden de volgende veiligheidsklassen:

i) IP 40 voor onderdelen die in de passagiersruimte worden gemonteerd,

ii) IP 42 voor onderdelen die in de passagiersruimte van roadsters/cabrio's en personenauto's met verwijderbare dakpanelen worden gemonteerd, voor zover de plaats van installatie een hogere veiligheidsklasse dan IP 40 vergt,

iii) IP 54 voor alle overige onderdelen.

De VAS-fabrikant moet in de montagevoorschriften wijzen op de beperkingen die gelden voor de plaatsing van onderdelen van de installatie in verband met stof, vocht en temperatuur.

6.4.1.3. Bestandheid tegen weersinvloeden

7 dagen overeenkomstig IEC 68-2-30-1980.

6.4.1.4. Elektrische voeding

Nominale voedingsspanning: 12 V.

Bereik operationele voedingsspanning: 9 tot 15 V, binnen het in punt 6.4.1.1 aangegeven temperatuurbereik.

Maximumduur van overspanning bij 23 °C:

U = 18 V, max. 1 uur

U = 24 V, max. 1 min.

6.4.2. Testvoorwaarden

6.4.2.1. Bedrijfstests

Voor de bedrijfstests die overeenkomstig de punten 6.4.2.3, 6.4.2.4, 6.4.2.5, 6.4.2.6 en 6.4.2.8.4 moeten worden uitgevoerd, geldt het volgende. Indien sommige van de tests die volgens elk van die punten vóór de bedrijfstests moeten plaatsvinden, in serie op één enkel VAS worden verricht, is het toegestaan de bedrijfstest maar eenmaal uit te voeren nadat de gekozen tests zijn beëindigd in plaats van de voorgeschreven bedrijfstests na elk van de gekozen tests uit te voeren. Voertuigfabrikanten en toeleveranciers moeten alleen bij niet-geaccumuleerde procedures bevredigende resultaten garanderen.

6.4.2.1.1. Er moet worden gecontroleerd of het VAS voldoet aan de volgende specificaties:

duur van het alarm overeenkomstig de punten 6.3.2.2 en 6.3.3.2;

frequentie en in-/uitschakeltijd overeenkomstig de punten 6.3.3.3 en 6.3.2.3.1 of 6.3.2.3.2;

aantal alarmcycli overeenkomstig punt 6.3.1.1, indien van toepassing;

controle van de inschakelvergrendeling van het alarmsysteem overeenkomstig punt 6.3.5.

6.4.2.1.2. Normale testvoorwaarden

Spanning U = (12 ± 0,2) V

Temperatuur ..... T = (23 ± 5) °C

6.4.2.2. Bestandheid tegen temperatuur- en spanningsvariaties

Ook moet worden gecontroleerd of in de volgende omstandigheden voldaan is aan de specificaties van punt 6.4.2.1.1:

6.4.2.2.1. Testtemperatuur ..... T = (– 40 ± 2) °C

Testspanning ..... U = (9 ± 0,2) V

Acclimatiseringstijd ..... 4 uur

6.4.2.2.2. Voor onderdelen die in de passagiers- of bagageruimte worden gemonteerd:

Testtemperatuur ..... T = (+ 85 ± 2) °C

Testspanning ..... U = (15 ± 0,2) V

Acclimatiseringstijd ..... 4 uur

6.4.2.2.3. Voor onderdelen die in de motorruimte worden gemonteerd, tenzij anders aangegeven:

Testtemperatuur ..... T = (+ 125 ± 2) °C

Testspanning ..... U = (15 ± 0,2) V

Acclimatiseringstijd ..... 4 uur

6.4.2.2.4. Het VAS moet in zowel in- als uitgeschakelde toestand 1 uur lang worden gevoed met een overspanning van 18 ± 0,2 V.

6.4.2.2.5. Het VAS moet in zowel in- als uitgeschakelde toestand 1 minuut lang worden gevoed met een overspanning van 24 ± 0,2 V.

6.4.2.3. Veilige werking na het testen van de dichtheid tegen deeltjes en water

Na de test van de dichtheid tegen deeltjes en water volgens IEC 529-1989 ter verificatie van de in punt 6.4.1.2 genoemde veiligheidsklassen, moeten de bedrijfstests van punt 6.4.2.1 worden herhaald.

Met het akkoord van de technische dienst geldt dit voorschrift niet onder de volgende omstandigheden:

a) typegoedkeuring van een VAS waarvoor typegoedkeuring als technische eenheid wordt aangevraagd

In dit geval moet de fabrikant van het VAS:

i) in punt 4.5 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 2) aangeven dat het voorschrift van dit punt op het VAS (overeenkomstig punt 7 van dit reglement) niet is toegepast en

ii) in punt 4.1 van het inlichtingenformulier de lijst van voertuigen opnemen waarvoor het VAS bestemd is, en in punt 4.2 de installatievoorwaarden vermelden;

b) typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot een AS

In dit geval moet de fabrikant in punt 3.1.3.1.1 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 1) aangeven dat het voorschrift van dit punt vanwege de aard van de installatievoorwaarden niet van toepassing is op het AS en moet de voertuigfabrikant dat aantonen door daarmee verband houdende documenten over te leggen;

c) typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot de installatie van een VAS waarvoor typegoedkeuring is verleend als technische eenheid

In dit geval moet de voertuigfabrikant in punt 3.1.3.1.1 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 1) aangeven dat het voorschrift van dit punt niet van toepassing is op de installatie van het VAS indien aan de desbetreffende installatievoorwaarden is voldaan.

Dit voorschrift geldt niet wanneer de in punt 3.1.3.1.1 van bijlage 1, deel 1, verlangde informatie voor de goedkeuring van de technische eenheid al is verstrekt.

6.4.2.4. Veilige werking na de condenstest

Na de test van de bestandheid tegen vocht volgens IEC 68-2-30 (1980) moeten de bedrijfstests van punt 6.4.2.1 worden herhaald.

6.4.2.5. Test van de bescherming tegen ompoling van de voeding

Het VAS en de onderdelen ervan mogen niet worden vernield bij ompoling van de voedingsspanning tot maximaal 13 V gedurende 2 minuten. Na deze test moeten de bedrijfstests van punt 6.4.2.1 worden herhaald, zo nodig na vervanging van de zekeringen.

6.4.2.6. Test van de beveiliging tegen kortsluiting

Alle elektrische aansluitingen van het VAS moeten bestand zijn tegen aardsluiting, maximaal 13 V en/of door zekeringen worden beschermd. Na deze test moeten de bedrijfstests van punt 6.4.2.1 worden herhaald, zo nodig na vervanging van de zekeringen.

6.4.2.7. Stroomverbruik in ingeschakelde toestand

Het stroomverbruik van het volledige alarmsysteem, inclusief toestandsindicator, mag in ingeschakelde toestand en onder de in punt 6.4.2.1.2 vermelde omstandigheden gemiddeld niet meer dan 20 mA bedragen.

Met het akkoord van de technische dienst geldt dit voorschrift niet onder de volgende omstandigheden:

a) typegoedkeuring van een VAS waarvoor typegoedkeuring als technische eenheid wordt aangevraagd

In dit geval moet de fabrikant van het VAS:

i) in punt 4.5 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 2) aangeven dat het voorschrift van dit punt op het VAS (overeenkomstig punt 7 van dit reglement) niet is toegepast;

ii) in punt 4.1 van het inlichtingenformulier de lijst van voertuigen opnemen waarvoor het VAS bestemd is, en in punt 4.2 de installatievoorwaarden vermelden, en

iii) aantonen dat de stroomverbruiksvoorschriften niet worden overschreden door daarmee verband houdende documenten over te leggen;

b) typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot een AS

In dit geval moet de fabrikant in punt 3.1.3.1.1 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 1) aangeven dat het voorschrift van dit punt vanwege de aard van de installatievoorwaarden niet van toepassing is op het AS en moet de voertuigfabrikant dat aantonen door daarmee verband houdende documenten over te leggen;

c) typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot de installatie van een VAS waarvoor typegoedkeuring is verleend als technische eenheid

In dit geval moet de voertuigfabrikant in punt 3.1.3.1.1 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 1) aangeven dat het voorschrift van dit punt niet van toepassing is op de installatie van het VAS indien aan de desbetreffende installatievoorwaarden is voldaan.

Dit voorschrift geldt niet wanneer de in punt 3.1.3.1.1 van bijlage 1, deel 1, verlangde informatie voor de goedkeuring van een technische eenheid al is verstrekt.

6.4.2.8. Veilige werking na trillingstest

6.4.2.8.1. Voor deze test worden de onderdelen verdeeld in twee typen:

type 1: onderdelen die gewoon op het voertuig worden gemonteerd;

type 2: onderdelen die aan de motor moeten worden bevestigd.

6.4.2.8.2. De onderdelen en het VAS moeten worden blootgesteld aan sinusoïdale trillingen met de volgende kenmerken:

6.4.2.8.2.1. Voor type 1

De frequentie moet kunnen variëren van 10 tot 500 Hz bij een amplitude van maximaal ± 5 mm en een maximumversnelling van 3 g (= piekwaarde).

6.4.2.8.2.2. Voor type 2

De frequentie moet kunnen variëren van 20 tot 300 Hz bij een amplitude van maximaal ± 2 mm en een maximumversnelling van 15 g (= piekwaarde).

6.4.2.8.2.3. Voor zowel type 1 als type 2

De frequentievariatie bedraagt 1 octaaf/min.

Het aantal cycli bedraagt 10 en de test moet langs elk van de drie assen worden uitgevoerd.

De trillingen hebben bij lage frequenties een maximale constante amplitude en bij hoge frequenties een maximale constante versnelling.

6.4.2.8.3. Tijdens de test moet het VAS elektrisch zijn aangesloten en moet de aansluitkabel na 200 mm zijn ondersteund.

6.4.2.8.4. Na de trillingstest moeten de in punt 6.4.2.1 bedoelde bedrijfstests worden herhaald.

6.4.2.9. Duurzaamheidstest

Onder de in punt 6.4.2.1.2 gespecificeerde testvoorwaarden wordt de alarmcyclus (akoestisch en/of optisch alarm) 300 maal volledig doorlopen, telkens met een interval van 5 minuten voor het akoestische alarm.

6.4.2.10. Tests van externe sleutelschakelaars (aan de buitenkant van het voertuig gemonteerd)

De volgende tests mogen alleen worden uitgevoerd als geen gebruik wordt gemaakt van de cilinder van het originele portierslot.

6.4.2.10.1. De sleutelschakelaar moet zo zijn ontworpen en gebouwd dat hij nog steeds naar behoren functioneert na 2 500 in- en uitschakelcycli in beide richtingen, gevolgd door een blootstelling van ten minste 96 uur aan de zoutsproeitest volgens IEC 68-2-11-1981 (corrosiebestendigheidstest).

6.4.2.11. Test van beveiligingssystemen voor de passagiersruimte

Het alarm moet worden geactiveerd wanneer door het geopende raam van een voorportier een verticale plaat van 0,2 × 0,15 m met een snelheid van 0,4 m/s, evenwijdig aan het wegdek en onder een hoek van 45° met het middenlangsvlak van het voertuig, over een afstand van 0,3 m (gemeten vanaf het midden van het verticale vlak) in de passagiersruimte naar voren wordt gestoken (zie de tekeningen in bijlage 8).

6.4.2.12. Elektromagnetische compatibiliteit

Het VAS moet aan de in bijlage 9 beschreven tests worden onderworpen.

In dit geval wordt een VAS dat voldoet aan alle bedrijfstoestanden van de tests in bijlage 9, geacht het akoestische alarmsignaal niet nodeloos in werking te doen treden in samenhang met de voorschriften van punt 6.3.1.2.1.

Wat de conformiteit met de bedrijfstoestand bij elke test betreft, wordt een VAS dat ontworpen is om het akoestische alarmsignaal in de ingeschakelde toestand onder sommige van de testvoorwaarden van bijlage 9 en bij de tests in werking te doen treden, geacht bij de tests naar behoren te functioneren en dus aan de bedrijfstoestand van de tests te voldoen. In dit geval moet de fabrikant van het VAS dat aantonen door daarmee verband houdende documenten over te leggen.

6.4.2.13. Beveiliging tegen vals alarm bij een impact op het voertuig

Er moet worden gecontroleerd dat een impact van een halve bol met de bolle kant en met een energie van maximaal 4,5 J, een diameter van 165 mm en een hardheid van 70 ± 10 Shore A op een willekeurige plaats op de carrosserie of de beglazing van het voertuig geen vals alarm veroorzaakt.

6.4.2.14. Beveiliging tegen vals alarm bij daling van de accuspanning

Er moet worden gecontroleerd dat een langzame daling van de spanning van de hoofdaccu door een continue ontlading met 0,5 V per uur tot een spanning van 3 V geen vals alarm veroorzaakt.

Testvoorwaarden: zie punt 6.4.2.1.2.

6.4.2.15. Test van de beveiliging tegen vals alarm van de bewaking van de passagiersruimte

Beveiligingssystemen voor de passagiersruimte, zoals bedoeld in punt 6.3.1.1, moeten samen met een voertuig onder normale omstandigheden worden getest (punt 6.4.2.1.2).

Het systeem, dat volgens de instructies van de fabrikant moet zijn geïnstalleerd, mag niet worden geactiveerd wanneer het vijfmaal aan de in punt 6.4.2.13 beschreven test is onderworpen, telkens met een interval van 0,5 s.

De aanwezigheid van een persoon die de buitenzijde van het voertuig aanraakt of rond het voertuig beweegt (bij gesloten ramen) mag geen vals alarm veroorzaken.

6.5. INSTRUCTIES

Elk VAS moet vergezeld gaan van:

6.5.1. installatievoorschriften:

6.5.1.1. de lijst van voertuigen en voertuigmodellen waarvoor de inrichting is bestemd. Deze lijst mag specifiek of algemeen zijn, bv. „alle voertuigen met benzinemotor en negatief geaarde 12 V-accu";

6.5.1.2. de installatiemethode, toegelicht met foto's en/of heel duidelijke tekeningen;

6.5.1.3. bij een VAS met immobilisatiesysteem: aanvullende instructies betreffende de naleving van de voorschriften van deel IV van dit reglement;

6.5.2. een blanco installatiecertificaat volgens het model in bijlage 7;

6.5.3. een algemene verklaring ten behoeve van de koper van het VAS waarin zijn aandacht wordt gevestigd op de volgende punten:

het VAS moet volgens de instructies van de fabrikant worden geïnstalleerd;

het verdient aanbeveling een goede installateur te kiezen (de VAS-fabrikant kan informatie verstrekken over geschikte installateurs);

het bij het VAS gevoegde installatiecertificaat moet door de installateur worden ingevuld;

6.5.4. de gebruiksaanwijzing;

6.5.5. onderhoudsinstructies;

6.5.6. een algemene waarschuwing voor de gevaren van wijziging of uitbreiding van het systeem. Bij wijziging of uitbreiding van het systeem wordt het in punt 6.5.2 bedoelde installatiecertificaat automatisch ongeldig;

6.5.7. vermelding van de plaats van het in punt 4.4 bedoelde internationale goedkeuringsmerk en/of het in punt 4.10 bedoelde internationale conformiteitscertificaat.

7. DEEL III: GOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG WAT HET ALARMSYSTEEM BETREFT

Wanneer een krachtens deel II goedgekeurd VAS wordt geïnstalleerd in een voertuig dat voor goedkeuring krachtens deel III ter beschikking is gesteld, hoeven de voor goedkeuring krachtens deel II vereiste tests niet te worden herhaald.

7.1. DEFINITIES

Voor de toepassing van deel III wordt verstaan onder:

7.1.1. „alarmsysteem" (AS): een samenstel van onderdelen dat als originele uitrusting in een voertuigtype is gemonteerd en bedoeld is om aan te geven dat iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert. Het systeem mag ook extra beveiliging bieden tegen onrechtmatig gebruik van het voertuig;

7.1.2. „voertuigtype wat het alarmsysteem betreft": voertuigen die onderling niet significant verschillen op essentiële punten zoals:

a) de handelsnaam of het merk van de fabrikant;

b) de voertuigkenmerken die van significante invloed zijn op de prestaties van het AS;

c) het type en ontwerp van het AS of VAS;

7.1.3. „goedkeuring van een voertuig": de goedkeuring van een voertuigtype met betrekking tot de voorschriften van de punten 7.2, 7.3 en 7.4;

7.1.4. andere begrippen die in deel III worden gebruikt, zijn gedefinieerd in punt 6.1.

7.2. ALGEMENE SPECIFICATIES

7.2.1. Het AS moet zo zijn ontworpen en gebouwd dat het een alarmsignaal geeft wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert. Het mag ook een immobilisatiesysteem omvatten.

Het alarmsignaal moet akoestisch zijn en mag eventueel ook optische alarmsignaalinrichtingen bevatten, of moet een draadloos alarm of een combinatie van beide zijn.

7.2.2. Voertuigen die met een AS zijn uitgerust, moeten voldoen aan de relevante technische voorschriften, met name wat elektromagnetische compatibiliteit (EMC) betreft.

7.2.3. Als het AS de mogelijkheid biedt van radiotransmissie, bv. voor het in- of uitschakelen van het alarm of voor het doorzenden van het alarm, moet het voldoen aan de relevante ETSI-normen (zie voetnoot 1 bij punt 6.2.3), bv. EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09), EN 300 220-2 V1.3.1 (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1 (2000-09) en EN 301 489-3 V1.2.1 (2000-08) (inclusief aanbevelingen). De frequentie en de maximale zendkracht van de radiogolven voor het in- en uitschakelen van het alarmsysteem moeten beantwoorden aan aanbeveling 70-03 (17 februari 2000) van de CEPT/ERC (zie voetnoot 2 bij punt 6.2.3) met betrekking tot het gebruik van zendinrichtingen met kort zendbereik (zie voetnoot 3 bij punt 6.2.3).

7.2.4. Het AS en de onderdelen ervan mogen niet door onoplettendheid worden ingeschakeld, vooral niet wanneer de motor draait.

7.2.5. Een storing in het AS of de elektrische voeding ervan mag de veilige werking van het voertuig niet in het gedrang brengen.

7.2.6. Het AS, de onderdelen ervan en de daardoor beveiligde delen moeten zo zijn geïnstalleerd dat het risico dat iemand deze snel en zonder de aandacht te trekken buiten werking kan stellen of kan vernielen, bv. met behulp van goedkope en gemakkelijk te verbergen gereedschappen, instrumenten of voorwerpen die voor het grote publiek gemakkelijk verkrijgbaar zijn, zoveel mogelijk wordt beperkt.

7.2.7. Het systeem moet zo zijn geconfigureerd dat het kortsluiten van een van de alarmsignaalcircuits geen andere aspecten van het alarmsysteem dan het kortgesloten circuit buiten werking stelt.

7.3. BIJZONDERE SPECIFICATIES

7.3.1. Beveiligingsbereik

7.3.1.1. Specifieke voorschriften

Het AS moet in ieder geval detecteren en signaleren dat een portier van het voertuig, de motorkap of de kofferruimte wordt geopend. Storing of uitschakeling van lichtbronnen, bv. de verlichting van de passagiersruimte, mag geen invloed hebben op deze bewakingsfunctie.

De installatie van aanvullende doelmatige sensoren ter indicatie van bv.:

i) onrechtmatige toegang tot het voertuig, bv. door bewaking van de passagiersruimte of de glasoppervlakken of glasbreukdetectie, of

ii) poging tot diefstal, bv. door een hellingsdetector,

is toegestaan, indien maatregelen worden genomen om nodeloze inwerkingtreding van het akoestische alarmsignaal (= vals alarm, zie punt 7.3.1.2) te voorkomen.

Als deze aanvullende sensoren een alarmsignaal veroorzaken nadat iemand zich op onrechtmatige wijze toegang heeft verschaft tot het voertuig (bv. door een ruit te breken) of door externe invloeden (bv. de wind), mag het door een van bovengenoemde sensoren veroorzaakte alarmsignaal niet meer dan tien keer binnen dezelfde activeringsperiode van het AS worden geactiveerd.

In dit geval moet de activeringsperiode worden beperkt door uitschakeling van het systeem als gevolg van een handeling van de daartoe bevoegde voertuiggebruiker.

Sommige typen aanvullende sensoren, bv. sensoren voor bewaking van de passagiersruimte (ultrasoon of infrarood) of hellingsdetectoren, kunnen doelbewust worden gedeactiveerd. In dit geval moet daartoe telkens vóór het inschakelen van het AS een doelbewuste afzonderlijke handeling worden verricht. Het mag niet mogelijk zijn de sensoren te deactiveren als het alarmsysteem is ingeschakeld.

7.3.1.2. Beveiliging tegen vals alarm

7.3.1.2.1. Er moet voor worden gezorgd dat het AS in zowel in- als uitgeschakelde toestand het akoestische alarmsignaal niet nodeloos in werking doet treden ten gevolge van:

a) een impact op het voertuig: test gespecificeerd in punt 6.4.2.13;

b) elektromagnetische compatibiliteit: tests gespecificeerd in punt 6.4.2.12;

c) daling van de accuspanning door langdurige ontlading: test gespecificeerd in punt 6.4.2.14;

d) vals alarm van de bewaking van de passagiersruimte: test gespecificeerd in punt 6.4.2.15.

7.3.1.2.2. Als de aanvrager van de goedkeuring bijvoorbeeld aan de hand van technische gegevens kan aantonen dat de beveiliging tegen vals alarm voldoende gewaarborgd is, kan de voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijke technische dienst van een deel van bovenstaande tests afzien.

7.3.2. Akoestisch alarm

7.3.2.1. Algemeen

Het alarmsignaal moet duidelijk hoorbaar en herkenbaar zijn en sterk verschillen van de andere geluidssignalen die in het wegverkeer gebruikelijk zijn.

Naast de originele akoestische alarmsignaalinrichting mag in de door het AS bestreken ruimte van het voertuig nog een afzonderlijke akoestische alarmsignaalinrichting worden gemonteerd die tegen gemakkelijke en snelle toegang door derden wordt beveiligd.

Als gebruik wordt gemaakt van een afzonderlijke akoestische alarmsignaalinrichting overeenkomstig punt 7.3.2.3.1, mag de originele standaard gemonteerde akoestische alarmsignaalinrichting eveneens door het AS worden geactiveerd, op voorwaarde dat manipulatie van de standaard akoestische alarmsignaalinrichting (die doorgaans gemakkelijker toegankelijk is) geen invloed heeft op de goede werking van de aanvullende akoestische alarmsignaalinrichting.

7.3.2.2. Duur van het geluidssignaal

Minimaal: 25 s

Maximaal: 30 s

Het geluidssignaal mag pas opnieuw in werking treden als het voertuig opnieuw wordt gemanipuleerd, d.w.z. nadat bovenstaande periode is verstreken (beperkingen: zie de punten 7.3.1.1 en 7.3.1.2).

Bij uitschakeling van het alarmsysteem moet het signaal onmiddellijk stoppen.

7.3.2.3. Specificaties van het geluidssignaal

7.3.2.3.1. Signaalinrichting met vaste toonhoogte (vast frequentiespectrum), bv. claxon: akoestische en andere specificaties overeenkomstig ECE-reglement nr. 28, deel I.

Intermitterend signaal (aan/uit):

Herhalingsfrequentie ..... (2 ± 1) Hz

Inschakelduur = uitschakelduur ± 10 %.

7.3.2.3.2. Geluidssignaalinrichting met frequentiemodulatie: akoestische en andere specificaties overeenkomstig ECE-reglement nr. 28, deel I, maar een aanzienlijk deel van bovengenoemd frequentiebereik (1 800 tot 3 550 Hz) moet symmetrisch in beide richtingen worden doorlopen.

Doorloopfrequentie ..... (2 ± 1) Hz

7.3.2.3.3. Geluidsniveau

Het geluidsniveau moet:

i) ofwel een akoestische alarmsignaalinrichting zijn die is goedgekeurd krachtens ECE-reglement nr. 28, deel I,

ii) ofwel een voorziening zijn die voldoet aan de voorschriften van ECE-reglement nr. 28, deel I, punten 6.1 en 6.2.

Als het een andere geluidsbron dan de originele akoestische alarmsignaalinrichting is, mag het minimumgeluidsniveau worden beperkt tot 100 dB(A), gemeten onder de voorwaarden van ECE-reglement nr. 28, deel I.

7.3.3. Optisch alarm, indien gemonteerd

7.3.3.1. Algemeen

Wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert, moet de inrichting een optisch signaal activeren, zoals gespecificeerd in de punten 7.3.3.2 en 7.3.3.3.

7.3.3.2. Duur van het optische signaal

Na activering van het alarm moet het optische signaal minstens 25 seconden en hoogstens 5 minuten aanhouden. Bij uitschakeling van het alarmsysteem moet het signaal onmiddellijk stoppen.

7.3.3.3. Type optisch signaal

Knipperen van alle richtingaanwijzers en/of de verlichting van de passagiersruimte van het voertuig, met inbegrip van alle lampen in hetzelfde elektrische circuit.

Herhalingsfrequentie ..... (2 ± 1) Hz

Signalen die niet synchroon zijn met het geluidssignaal, zijn ook toegestaan.

Inschakelduur = uitschakelduur ± 10 %.

7.3.4. Draadloos alarm (semafoon), indien gemonteerd

Het AS mag een voorziening bevatten die via radiotransmissie een alarmsignaal genereert.

7.3.5. Inschakelvergrendeling van het alarmsysteem

7.3.5.1. Bij draaiende motor moet het al dan niet opzettelijk inschakelen van het alarmsysteem onmogelijk zijn.

7.3.6. In- en uitschakelen van het AS

7.3.6.1. Inschakelen

Voor het inschakelen van het AS is elk geschikt middel toegestaan, mits het geen onopzettelijk vals alarm veroorzaakt.

7.3.6.2. Uitschakelen

Het AS moet met een of meer van de volgende voorzieningen kunnen worden uitgeschakeld. Andere voorzieningen die hetzelfde resultaat opleveren, zijn toegestaan:

7.3.6.2.1. een mechanische sleutel (conform de voorschriften van bijlage 10) die kan worden gecombineerd met een centraal vergrendelingssysteem met ten minste 1 000 combinaties, dat van buiten het voertuig wordt bediend;

7.3.6.2.2. Een elektrische/elektronische voorziening, zoals bv. een afstandsbediening, die ten minste 50 000 verschillende combinaties heeft, van een wisselcode is voorzien en/of een minimumscantijd van tien dagen heeft, bv. hoogstens 5 000 combinaties per 24 uur voor minimaal 50 000 combinaties.

7.3.6.2.3. een mechanische sleutel of een elektrische/elektronische voorziening binnen de beveiligde passagiersruimte, met uitstap- en instapvertraging.

7.3.7. Uitstapvertraging

Als de voorziening voor het inschakelen van het AS binnen de beveiligde ruimte is gemonteerd, is een uitstapvertraging van ten minste 15 en ten hoogste 45 seconden vanaf het moment van inschakelen verplicht. De vertragingsperiode mag instelbaar zijn om deze aan de persoonlijke omstandigheden van de gebruiker aan te passen.

7.3.8. Instapvertraging

Als de voorziening voor het uitschakelen van het AS binnen de beveiligde ruimte is gemonteerd, is een instapvertraging van ten minste 5 en ten hoogste 15 seconden toegestaan voordat de optische en geluidssignalen in werking treden. De vertragingsperiode mag instelbaar zijn om deze aan de persoonlijke omstandigheden van de gebruiker aan te passen.

7.3.9. Toestandsindicator

7.3.9.1. Om informatie over de toestand van het AS (ingeschakeld, uitgeschakeld, alarmvertraging, alarm geactiveerd) te verstrekken, zijn optische indicatoren binnen en buiten de passagiersruimte toegestaan. De lichtsterkte van buiten de passagiersruimte geïnstalleerde optische signalen mag niet groter zijn dan 0,5 cd.

7.3.9.2. Als een indicatie wordt gegeven van kortstondige „dynamische" processen zoals de overgang van „ingeschakeld" naar „uitgeschakeld" en omgekeerd, moet dit langs optische weg gebeuren overeenkomstig punt 7.3.10.1. Een dergelijke optische indicatie kan ook worden gegeven door gelijktijdige inschakeling van de richtingaanwijzers en/of van de verlichting van de passagiersruimte, mits de duur van de optische waarschuwing door de richtingaanwijzers niet meer dan 3 seconden bedraagt.

7.3.10. Voeding

De stroombron voor het AS moet de accu van het voertuig of een oplaadbare accu zijn. Er kan ook een al dan niet oplaadbare extra accu worden gebruikt. Deze accu's mogen in geen geval andere delen van de elektrische installatie van het voertuig van stroom voorzien.

7.3.11. Specificaties van optionele functies

7.3.11.1. Zelfcontrole, automatische foutindicatie

Bij het inschakelen van het AS mogen ongewone situaties, zoals openstaande portieren, via een zelfcontrolefunctie (plausibiliteitscontrole) worden gedetecteerd en gemeld.

7.3.11.2. Paniekalarm

Een optisch en/of akoestisch en/of draadloos alarm is toegestaan, ongeacht de toestand (in- of uitgeschakeld) en/of functie van het AS. Een dergelijk alarm moet vanuit het voertuig worden geactiveerd en mag geen invloed hebben op de toestand (in- of uitgeschakeld) van het AS. De gebruiker van het voertuig moet het paniekalarm ook kunnen uitschakelen. Bij een akoestisch alarm mag de duur van het geluidssignaal na elke activering niet worden beperkt. De werking van de motor mag door het paniekalarm niet worden belet of onderbroken.

7.4. TESTVOORWAARDEN

Alle onderdelen van het VAS of AS moeten worden getest volgens de procedures van punt 6.4.

Dit voorschrift geldt niet voor:

7.4.1. onderdelen die worden gemonteerd en getest als deel van het voertuig, ongeacht of een VAS/AS is gemonteerd (bv. lichten), of

7.4.2. onderdelen die al eerder als deel van het voertuig zijn getest en waarvan schriftelijke bewijzen zijn overgelegd.

7.5. INSTRUCTIES

Elk voertuig moet vergezeld gaan van:

7.5.1. gebruiksaanwijzingen;

7.5.2. onderhoudsinstructies;

7.5.3. een algemene waarschuwing voor de gevaren van wijziging of uitbreiding van het systeem.

8. DEEL IV: GOEDKEURING VAN IMMOBILISATIESYSTEMEN EN GOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG WAT HET IMMOBILISATIESYSTEEM BETREFT

8.1. DEFINITIES

Voor de toepassing van deel IV wordt verstaan onder:

8.1.1. „immobilisatiesysteem": een voorziening die moet voorkomen dat met een voertuig met behulp van zijn eigen krachtbron normaal wordt weggereden (beveiliging tegen onrechtmatig gebruik);

8.1.2. „bedieningsapparatuur": apparatuur die nodig is om een immobilisatiesysteem in- en/of uit te schakelen;

8.1.3. „toestandsindicator": een voorziening die de toestand moet aangeven waarin het immobilisatiesysteem verkeert (in-/uitgeschakeld, overgang van in- naar uitgeschakeld en omgekeerd);

8.1.4. „ingeschakelde toestand": de toestand waarin met het voertuig niet met behulp van de eigen krachtbron normaal kan worden gereden;

8.1.5. „uitgeschakelde toestand": de toestand waarin met het voertuig normaal kan worden gereden;

8.1.6. „sleutel": elke voorziening die ontworpen en gebouwd is om een vergrendelingssysteem te bedienen dat zelf ontworpen en gebouwd is om alleen door die voorziening te worden bediend;

8.1.7. „uitschakelvergrendeling": een voorziening om het immobilisatiesysteem in de uitgeschakelde toestand te vergrendelen;

8.1.8. „wisselcode": een elektronische code met verschillende elementen waarvan de combinatie na elke bediening van de zendeenheid willekeurig verandert;

8.1.9. „type immobilisatiesysteem": systemen die onderling niet significant verschillen op essentiële punten zoals:

a) de handelsnaam of het merk van de fabrikant;

b) het soort bedieningsapparatuur;

c) de beoogde werking op de relevante voertuigsystemen (zoals bedoeld in punt 8.3.1);

8.1.10. „voertuigtype wat het immobilisatiesysteem betreft": voertuigen die onderling niet significant verschillen op essentiële punten zoals:

a) de handelsnaam of het merk van de fabrikant;

b) de voertuigkenmerken die van significante invloed zijn op de prestaties van het immobilisatiesysteem;

c) het type en ontwerp van het immobilisatiesysteem.

8.2. ALGEMENE SPECIFICATIES

8.2.1. Het immobilisatiesysteem moet volgens deze voorschriften kunnen worden in- en uitgeschakeld.

8.2.2. Als het immobilisatiesysteem de mogelijkheid biedt van radiotransmissie, bv. voor het in- of uitschakelen, moet het voldoen aan de relevante ETSI-normen (zie voetnoot 1 bij punt 6.2.3), bv. EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09), EN 300 220-2 V1.3.1 (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1 (2000-09) en EN 301 489-3 V1.2.1 (2000-08) (inclusief aanbevelingen). De frequentie en de maximale zendkracht van de radiogolven voor het in- en uitschakelen van het immobilisatiesysteem moeten beantwoorden aan aanbeveling 70-03 (17 februari 2000) van de CEPT/ERC (zie voetnoot 2 bij punt 6.2.3) met betrekking tot het gebruik van zendinrichtingen met kort zendbereik (zie voetnoot 3 bij punt 6.2.3).

8.2.3. Het immobilisatiesysteem moet zo zijn ontworpen en worden geïnstalleerd dat elk daarmee uitgerust voertuig nog steeds aan de technische voorschriften voldoet.

8.2.4. Het mag niet mogelijk zijn het immobilisatiesysteem in te schakelen wanneer de contactsleutel zich in de stand „draaiende motor" bevindt, behalve als:

a) het voertuig uitgerust is of bestemd is om te worden uitgerust als ambulance, brandweerwagen of politievoertuig, of

b) de motor gebruikt wordt om:

i) machines aan te drijven die deel uitmaken van het voertuig of erop gemonteerd zijn en die niet bestemd zijn om het voertuig aan te drijven, of

ii) de elektrische stroom van de accu's van het voertuig op het peil te houden dat nodig is om die machines of apparaten aan te drijven;

en het voertuig stilstaat met geactiveerde parkeerrem. Als gebruik wordt gemaakt van deze uitzondering, moet dit onder punt 2 van het addendum bij het mededelingenformulier (bijlage 2) worden vermeld.

8.2.5. Een immobilisatiesysteem mag niet permanent kunnen worden uitgeschakeld.

8.2.6. Het immobilisatiesysteem moet zo ontworpen en gebouwd zijn dat het na installatie de beoogde functie en de veilige werking van het voertuig niet nadelig beïnvloedt, zelfs niet in geval van storing.

8.2.7. Het immobilisatiesysteem moet zo zijn ontworpen en gebouwd dat het, na installatie op het voertuig volgens de instructies van de fabrikant, niet snel en zonder de aandacht te trekken buiten werking kan worden gesteld of kan worden vernield, bv. met behulp van goedkope en gemakkelijk te verbergen gereedschappen, instrumenten of voorwerpen die voor het grote publiek gemakkelijk verkrijgbaar zijn. Het moet moeilijk en tijdrovend zijn om een belangrijk onderdeel of een combinatie van onderdelen te vervangen met als doel het immobilisatiesysteem te omzeilen.

8.2.8. Het immobilisatiesysteem moet zo zijn ontworpen en gebouwd dat het, na installatie op het voertuig volgens de instructies van de fabrikant, tijdens een redelijke levensduur bestand is tegen het in het voertuig heersende klimaat (voor de tests: zie punt 8.4). Met name de elektrische eigenschappen van de in het voertuig gemonteerde circuits mogen niet ongunstig worden beïnvloed door de toevoeging van het immobilisatiesysteem (doorsnede van de aansluitdraden, kwaliteit van de contacten enz.).

8.2.9. Een immobilisatiesysteem mag worden gecombineerd met andere voertuigsystemen of daarin worden geïntegreerd (bv. motormanagement, alarmsystemen).

8.2.10. Een immobilisatiesysteem mag het deblokkeren van de remmen van het voertuig niet verhinderen, tenzij het gaat om een immobilisatiesysteem dat het deblokkeren van pneumatische veerremmen ([1]) verhindert en dat zo functioneert dat bij normaal gebruik of bij storingen wordt voldaan aan de technische voorschriften van ECE-reglement nr. 13 die op het ogenblik van de aanvraag tot typegoedkeuring krachtens dit reglement van kracht zijn.

Een immobilisatiesysteem dat het deblokkeren van pneumatische veerremmen verhindert en dat aan het bepaalde in dit punt beantwoordt, moet eveneens aan de technische voorschriften van dit reglement voldoen.

8.2.11. Een immobilisatiesysteem mag niet zo kunnen functioneren dat het de remmen van het voertuig activeert.

8.3. BIJZONDERE SPECIFICATIES

8.3.1. Aard van de immobilisatie

8.3.1.1. Het immobilisatiesysteem moet zo zijn ontworpen dat op ten minste een van de volgende wijzen wordt voorkomen dat het voertuig met behulp van zijn eigen krachtbron wordt gebruikt:

8.3.1.1.1. in het geval van montage na het in de handel brengen of bij voertuigen met dieselmotor, door onderbreking van ten minste twee gescheiden voertuigcircuits die nodig zijn voor de werking van het voertuig met behulp van zijn eigen krachtbron (bv. startmotor, ontsteking, brandstoftoevoer, pneumatische veerremmen enz.);

8.3.1.1.2. door manipulatie met een code van ten minste één regeleenheid die nodig is voor het functioneren van het voertuig.

8.3.1.2. Een immobilisatiesysteem dat bestemd is voor montage op een voertuig met katalysator, mag niet tot gevolg hebben dat onverbrande brandstof in de uitlaat terechtkomt.

8.3.2. Betrouwbare werking

Het immobilisatiesysteem moet zo zijn ontworpen dat de betrouwbare werking ervan is gegarandeerd, rekening houdend met de specifieke omgevingsomstandigheden in het voertuig (zie de punten 8.2.8 en 8.4).

8.3.3. Veilige werking

De toestand van het immobilisatiesysteem (in-/uitgeschakeld) mag niet veranderen als gevolg van een van de in punt 8.4 beschreven tests.

8.3.4. Inschakelen van het immobilisatiesysteem

8.3.4.1. Zonder een extra handeling van de bestuurder moet het immobilisatiesysteem op ten minste een van volgende wijzen worden ingeschakeld:

a) bij het verdraaien van de contactsleutel in de nulstand en het gebruik van een van de portieren; bovendien mogen immobilisatiesystemen die onmiddellijk vóór of tijdens de normale startprocedure van het voertuig uitschakelen, bij het uitzetten van de ontsteking weer worden ingeschakeld;

b) hoogstens 1 minuut na het verwijderen van de sleutel uit het contactslot.

8.3.4.2. Als het immobilisatiesysteem kan worden ingeschakeld wanneer de contactsleutel zich in de stand „draaiende motor” bevindt, zoals vermeld in punt 8.2.4, mag het immobilisatiesysteem ook worden ingeschakeld door het openen van het portier van de bestuurder en/of door een doelbewuste ingreep van de bevoegde gebruiker.

8.3.5. Uitschakelen

8.3.5.1. Het immobilisatiesysteem moet met één of meer van de volgende voorzieningen kunnen worden uitgeschakeld. Andere voorzieningen met een gelijkaardig veiligheidsniveau zijn toegestaan als daarmee vrijwel hetzelfde resultaat wordt bereikt.

8.3.5.1.1. Een toetsenbord voor het invoeren van een individueel te kiezen code met ten minste 10 000 combinaties.

([1]) Volgens de definitie in bijlage 8 bij ECE-reglement nr. 13, zoals gewijzigd.

8.3.5.1.2. Een elektrische/elektronische voorziening, zoals bv. een afstandsbediening, die ten minste 50 000 verschillende combinaties heeft, van een wisselcode is voorzien en/of een minimumscantijd van tien dagen heeft, bv. hoogstens 5 000 combinaties per 24 uur voor minimaal 50 000 combinaties.

8.3.5.1.3. Als het immobilisatiesysteem via een afstandsbediening kan worden uitgeschakeld, moet het binnen 5 minuten na de uitschakeling weer inschakelen als niet geprobeerd wordt het voertuig te starten.

8.3.6. Toestandsindicator

8.3.6.1. Om informatie over de toestand van het immobilisatiesysteem (in-/uitgeschakeld, overgang van in- naar uitgeschakeld en omgekeerd) te verstrekken, zijn optische indicatoren binnen en buiten de passagiersruimte toegestaan. De lichtsterkte van buiten de passagiersruimte geïnstalleerde optische signalen mag niet groter zijn dan 0,5 cd.

8.3.6.2. Als een indicatie wordt gegeven van kortstondige „dynamische" processen zoals de overgang van „ingeschakeld" naar „uitgeschakeld" en omgekeerd, moet dit langs optische weg gebeuren overeenkomstig punt 8.3.6.1. Een dergelijke optische indicatie kan ook worden gegeven door gelijktijdige inschakeling van de richtingaanwijzers en/of van de verlichting van de passagiersruimte, mits de duur van de optische waarschuwing door de richtingaanwijzers niet meer dan 3 seconden bedraagt.

8.4. BEDRIJFSPARAMETERS EN TESTVOORWAARDEN

8.4.1. Bedrijfsparameters

Alle onderdelen van het immobilisatiesysteem moeten voldoen aan de voorschriften van punt 6.4.

Dit voorschrift geldt niet voor:

i) onderdelen die worden gemonteerd en getest als deel van het voertuig, ongeacht of een immobilisatiesysteem is gemonteerd (bv. lichten), of

ii) onderdelen die eerder al als deel van het voertuig zijn getest en waarvan schriftelijke bewijzen zijn overgelegd.

8.4.2. Testvoorwaarden

Alle tests moeten in volgorde op een en hetzelfde immobilisatiesysteem worden uitgevoerd. Met toestemming van de keuringsinstantie mogen evenwel andere exemplaren worden gebruikt, als zij van oordeel is dat dit geen invloed heeft op de resultaten van de andere tests.

8.4.3. Bedrijfstest

Na voltooiing van alle hieronder gespecificeerde tests moet het immobilisatiesysteem worden getest onder de normale testvoorwaarden zoals bedoeld in punt 6.4.2.1.2, om na te gaan of het nog steeds normaal functioneert. Zo nodig mogen vóór de test zekeringen worden vervangen.

Alle onderdelen van het immobilisatiesysteem moeten voldoen aan de voorschriften van de punten 6.4.2.2 tot en met 6.4.2.8 en van punt 6.4.2.12.

8.5. INSTRUCTIES

(De punten 8.5.1 tot en met 8.5.3 zijn alleen van toepassing bij installatie na het in de handel brengen.)

Elk immobilisatiesysteem moet vergezeld gaan van:

8.5.1. installatievoorschriften;

8.5.1.1. de lijst van voertuigen en voertuigmodellen waarvoor de inrichting is bestemd. Deze lijst mag specifiek of algemeen zijn, bv. „alle voertuigen met benzinemotor en negatief geaarde 12 V-accu";

8.5.1.2. de installatiemethode, toegelicht met foto's en/of heel duidelijke tekeningen;

8.5.1.3. de gedetailleerde installatievoorschriften van de leverancier moeten zo zijn opgesteld dat de veiligheid en de betrouwbaarheid van het voertuig niet in het gedrang komen wanneer deze voorschriften door een bevoegd installateur nauwkeurig worden gevolgd;

8.5.1.4. in de installatievoorschriften moeten de aan de elektrische voeding van het immobilisatiesysteem gestelde eisen worden vermeld en moet zo nodig een accu met een hogere capaciteit worden geadviseerd;

8.5.1.5. de leverancier moet aangeven welke procedures moeten worden gevolgd om na de installatie de werking van het voertuig te controleren. Hierbij moet bijzondere aandacht worden besteed aan de veiligheidsaspecten;

8.5.2. een blanco installatiecertificaat volgens het model in bijlage 7;

8.5.3. een algemene verklaring ten behoeve van de koper van het immobilisatiesysteem, waarin zijn aandacht wordt gevestigd op de volgende punten:

8.5.3.1. het immobilisatiesysteem moet volgens de instructies van de fabrikant worden geïnstalleerd;

8.5.3.2. het verdient aanbeveling een goede installateur te kiezen (de fabrikant van het immobilisatiesysteem kan informatie verstrekken over geschikte installateurs);

8.5.3.3. het bij het immobilisatiesysteem gevoegde installatiecertificaat moet door de installateur worden ingevuld;

8.5.4. gebruiksaanwijzingen;

8.5.5. onderhoudsinstructies;

8.5.6. een algemene waarschuwing voor de gevaren van wijziging of uitbreiding van het immobilisatiesysteem. bij wijziging of uitbreiding van het systeem wordt het in punt 8.5.2 bedoelde installatiecertificaat automatisch ongeldig.

9. WIJZIGING VAN HET TYPE EN UITBREIDING VAN DE GOEDKEURING

9.1. Elke wijziging van een voertuig- of onderdeeltype met betrekking tot dit reglement wordt medegedeeld aan de administratieve instantie die dat type heeft goedgekeurd. Die instantie kan dan:

9.1.1. oordelen dat de wijzigingen waarschijnlijk geen noemenswaardig nadelig effect zullen hebben en dat het onderdeel of voertuig in elk geval nog steeds aan de voorschriften voldoet, of

9.1.2. de voor de uitvoering van de tests verantwoordelijke technische dienst om een aanvullend rapport verzoeken.

9.2. De bevestiging of weigering van de goedkeuring, met vermelding van de wijzigingen, wordt aan de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, meegedeeld volgens de procedure van punt 4.3.

9.3. De bevoegde instantie die de goedkeuring uitbreidt, kent een volgnummer toe aan elk mededelingenformulier dat voor een dergelijke uitbreiding wordt opgesteld.

10. PROCEDURES VOOR DE CONFORMITEIT VAN DE PRODUCTIE

Voor de controle van de conformiteit van de productie gelden de procedures van aanhangsel 2 van de overeenkomst (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), met inachtneming van de volgende voorschriften:

10.1. krachtens dit reglement goedgekeurde voertuigen/onderdelen moeten zo worden vervaardigd dat zij conform zijn met het goedgekeurde type door te voldoen aan de voorschriften van de relevante punten van dit reglement;

10.2. voor elke type voertuig of onderdeel moeten de in de relevante delen van dit reglement voorgeschreven tests op een statistisch gecontroleerde en willekeurige basis volgens een van de gebruikelijke kwaliteitsgarantieprocedures worden uitgevoerd;

10.3. de instantie die de goedkeuring heeft verleend, kan op elk tijdstip de in elke productie-eenheid toegepaste methoden voor de controle van de conformiteit verifiëren. Deze verificaties vinden gewoonlijk om de twee jaar plaats.

11. SANCTIES BIJ NON-CONFORMITEIT VAN DE PRODUCTIE

11.1. De krachtens dit reglement voor een voertuig-/onderdeeltype verleende goedkeuring kan worden ingetrokken indien niet aan de voorschriften van punt 10 is voldaan.

11.2. Indien een overeenkomstsluitende partij die dit reglement toepast een eerder verleende goedkeuring intrekt, stelt zij de andere overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen daarvan onmiddellijk in kennis te stellen door middel van een formulier volgens het model in bijlage 2, deel 1, 2 of 3 (naargelang het geval).

12. DEFINITIEVE STOPZETTING VAN DE PRODUCTIE

Indien de houder van de goedkeuring de productie van een krachtens dit reglement goedgekeurd voertuig-/onderdeeltype volledig stopzet, stelt hij de instantie die de goedkeuring heeft verleend, daarvan in kennis. Zodra die instantie de desbetreffende kennisgeving heeft ontvangen, stelt zij de andere overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, daarvan in kennis door middel van een formulier volgens het model in bijlage 2, punt 1, 2 of 3 (naargelang het geval).

13. OVERGANGSBEPALINGEN

13.1. TYPEGOEDKEURING VAN EEN IMMOBILISATIESYSTEEM

13.1.1. Vanaf 36 maanden na de datum van inwerkingtreding van supplement 1 op de oorspronkelijke versie van het reglement verlenen de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, alleen goedkeuring als het goed te keuren type onderdeel of technische eenheid voldoet aan de voorschriften van dit reglement, zoals gewijzigd bij supplement 1.

13.1.2. De overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, blijven goedkeuring verlenen voor die typen onderdelen of technische eenheden die voldoen aan de voorschriften van de oorspronkelijke versie van het reglement, op voorwaarde dat het onderdeel of de technische eenheid in kwestie bedoeld is om als vervangstuk te worden gemonteerd op in gebruik zijnde voertuigen en dat het technisch niet mogelijk is een onderdeel of technische eenheid te monteren dat of die voldoet aan de voorschriften van dit reglement, zoals gewijzigd bij supplement 1.

13.2. GOEDKEURING VAN EEN VOERTUIGTYPE

Vanaf 36 maanden na de datum van inwerkingtreding van supplement 1 op de oorspronkelijke versie van het reglement verlenen de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, alleen goedkeuring als het goed te keuren voertuigtype voldoet aan de voorschriften van dit reglement, zoals gewijzigd bij supplement 1.

14. NAAM EN ADRES VAN DE VOOR DE UITVOERING VAN DE GOEDKEURINGSTESTS VERANTWOORDELIJKE TECHNISCHE DIENSTEN EN VAN DE ADMINISTRATIEVE INSTANTIES

De overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, delen het secretariaat van de Verenigde Naties de naam en het adres mee van de technische diensten die voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijk zijn, en van de administratieve instanties die goedkeuring verlenen en waaraan de in andere landen afgegeven certificaten betreffende de goedkeuring of de uitbreiding, weigering of intrekking van de goedkeuring moeten worden toegezonden.

BIJLAGE 1

Deel 1

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))

INLICHTINGENFORMULIER

overeenkomstig de punten 5, 7 en 8 (naargelang het geval) van Reglement nr. 116 betreffende de ECE-systeemtypegoedkeuring van een voertuigtype wat de beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik betreft

met/zonder alarmsysteem ([1])

met/zonder immobilisatiesysteem ([1])

1. ALGEMEEN

1.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant):

1.2. Type:

1.3. Middel tot identificatie van het type, indien aangebracht op de voorziening ([2]):

1.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel:

1.4. Voertuigcategorie ([3]):

1.5. Naam en adres van de fabrikant:

1.6. Plaats van het ECE-goedkeuringsmerk:

1.7. Adres van de assemblagefabriek(en):

2. ALGEMENE CONSTRUCTIEKENMERKEN VAN HET VOERTUIG

2.1. Foto's en/of tekeningen van een representatief voertuig:

2.2. Kant van het stuur: links/rechts ([1])

3. DIVERSEN

3.1. Beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik van het voertuig

3.1.1. Beveiliging:

3.1.1.1. Gedetailleerde beschrijving van het voertuigtype wat betreft de opstelling en het ontwerp van het bedieningsorgaan of de eenheid waarop de beveiliging werkt:

3.1.1.2. Tekeningen van de beveiliging en van de montage ervan op het voertuig:

3.1.1.3. Technische beschrijving van de inrichting:

3.1.1.4. Details van het gebruik van de slotcombinaties:

3.1.2. Voertuigimmobilisatiesysteem:

3.1.2.1. Typegoedkeuringsnummer, indien beschikbaar:

3.1.2.2. Voor nog niet goedgekeurde immobilisatiesystemen

3.1.2.2.1. Gedetailleerde technische beschrijving van het voertuigimmobilisatiesysteem en van de genomen maatregelen tegen onbedoelde activering:

3.1.2.2.2. Het systeem (de systemen) waarop het voertuigimmobilisatiesysteem werkt:

3.1.2.2.3. Aantal gebruikte wisselcodecombinaties, indien van toepassing:

3.1.3. Alarmsysteem, indien aanwezig:

3.1.3.1. Typegoedkeuringsnummer, indien beschikbaar:

([1]) Doorhalen wat niet van toepassing is (bij meer dan één mogelijkheid hoeft niets te worden doorgehaald).

([2]) Indien het middel tot identificatie van het type tekens bevat die niet relevant zijn voor de typebeschrijving van het voertuig, het onderdeel of de technische eenheid waarop dit inlichtingenformulier betrekking heeft, moeten die tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool „?" (bijvoorbeeld ABC??123??).

([3]) Zoals gedefinieerd in bijlage 7 bij de geconsolideerde resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3) (document TRANS/WP.29/78/Rev.1, zoals gewijzigd).

3.1.3.1.1. Een gedetailleerde beschrijving van het voertuigtype met betrekking tot de opstelling van het geïnstalleerde VAS, geïllustreerd met foto's en/of tekeningen (indien voor het VAS al typegoedkeuring als technische eenheid is verleend, mag worden verwezen naar de beschrijving in punt 4.2 van het inlichtingenformulier van de fabrikant van het VAS):

3.1.3.2. Voor nog niet goedgekeurde alarmsystemen

3.1.3.2.1. Gedetailleerde technische beschrijving van het alarmsysteem en van de delen van het voertuig die verband houden met het gemonteerde alarmsysteem:

3.1.3.2.2. Lijst van de voornaamste onderdelen van het alarmsysteem:

Deel 2

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))

INLICHTINGENFORMULIER

overeenkomstig punt 6 van Reglement nr. 116 betreffende de ECE-typegoedkeuring van een alarmsysteem als onderdeel of als technische eenheid

1. ALGEMEEN

1.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant):

1.2. Type:

1.3. Middel tot identificatie van het type, indien aangebracht op de voorziening ([1]):

1.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel:

1.4. Naam en adres van de fabrikant:

1.5. Plaats van het ECE-goedkeuringsmerk:

1.6. Adres van de assemblagefabriek(en):

2. BESCHRIJVING VAN DE VOORZIENING

2.1. Gedetailleerde technische beschrijving van het alarmsysteem en van de delen van het voertuig die verband houden met het gemonteerde alarmsysteem:

2.1.1. Lijst van de voornaamste onderdelen van het alarmsysteem:

2.1.2. Genomen maatregelen ter preventie van vals alarm:

2.2. Bereik van de door de voorziening geboden beveiliging:

2.3. Wijze van inschakelen/uitschakelen van de voorziening:

2.4. Aantal gebruikte wisselcodecombinaties, indien van toepassing:

2.5. Lijst van de voornaamste onderdelen van de voorziening en, indien van toepassing, hun referentiemarkering:

3. TEKENINGEN

3.1. Tekeningen van de voornaamste onderdelen van de voorziening (op de tekeningen moet de voor het ECE-typegoedkeuringsmerk of, in voorkomend geval, het referentiemerk bestemde plaats zijn aangegeven):

4. INSTRUCTIES

4.1. Lijst van voertuigen waarvoor de voorziening is bestemd:

4.2. Beschrijving van de wijze van montage, geïllustreerd met foto's en/of tekeningen:

4.3. Gebruiksaanwijzingen:

4.4. Eventuele onderhoudsinstructies:

4.5. Lijst van de punten van dit reglement die niet van toepassing zijn krachtens de installatievoorwaarden voor een VAS-type waarvoor typegoedkeuring is verleend als technische eenheid en dat op specifieke plaatsen in specifieke voertuigen moet worden geïnstalleerd.

([1]) Indien het middel tot identificatie van het type tekens bevat die niet relevant zijn voor de typebeschrijving van het onderdeel of de technische eenheid waarop dit inlichtingenformulier betrekking heeft, moeten die tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool „?" (bijvoorbeeld ABC??123??).

Deel 3

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))

INLICHTINGENFORMULIER

overeenkomstig punt 8 van Reglement nr. 116 betreffende de ECE-typegoedkeuring van een immobilisatiesysteem als onderdeel of als technische eenheid

1. ALGEMEEN

1.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant):

1.2. Type:

1.3. Middel tot identificatie van het type, indien aangebracht op de voorziening ([1]):

1.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel:

1.4. Naam en adres van de fabrikant:

1.5. Plaats van het ECE-goedkeuringsmerk:

1.6. Adres van de assemblagefabriek(en):

2. BESCHRIJVING VAN DE VOORZIENING

2.1. Gedetailleerde technische beschrijving van het voertuigimmobilisatiesysteem en van de genomen maatregelen tegen onbedoelde activering:

2.2. Voertuigsystemen waarop het voertuigimmobilisatiesysteem werkt:

2.3. Wijze van inschakelen/uitschakelen van de voorziening:

2.4. Aantal gebruikte wisselcodecombinaties, indien van toepassing:

2.5. Lijst van de voornaamste onderdelen van de voorziening en, indien van toepassing, hun referentiemarkering:

3. TEKENINGEN

3.1. Tekeningen van de voornaamste onderdelen van de voorziening (op de tekeningen moet de voor het ECE-typegoedkeuringsmerk bestemde plaats zijn aangegeven):

4. INSTRUCTIES

4.1. Lijst van voertuigen waarvoor de voorziening is bestemd:

4.2. Beschrijving van de wijze van montage, geïllustreerd met foto's en/of tekeningen:

4.3. Gebruiksaanwijzingen:

4.4. Eventuele onderhoudsinstructies:

([1]) Indien het middel tot identificatie van het type tekens bevat die niet relevant zijn voor de typebeschrijving van het onderdeel of de technische eenheid waarop dit inlichtingenformulier betrekking heeft, moeten die tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool „?" (bijvoorbeeld ABC??123??).

BIJLAGE 2

Deel 1

MEDEDELING

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))



afgegeven door: Naam van de instantie

.....

.....

.....

betreffende de (2): GOEDKEURING
UITBREIDING VAN DE GOEDKEURING
WEIGERING VAN DE GOEDKEURING
INTREKKING VAN DE GOEDKEURING
DEFINITIEVE STOPZETTING VAN DE PRODUCTIE

van een voertuigtype wat de beveiligingen tegen onrechtmatig gebruik betreft krachtens Reglement nr. 116
met/zonder alarmsysteem (2)
met/zonder immobilisatiesysteem (2)

Goedkeuring nr ..... Uitbreiding nr. .....
Reden voor de uitbreiding: .....

DEEL I

1. ALGEMEEN
1.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant): .....
1.2. Type: .....
1.3. Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig/het onderdeel/de technische eenheid is aangebracht (2)(3): .....
1.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel: .....
1.4. Voertuigcategorie (4): .....
1.5. Naam en adres van de fabrikant: .....
1.6. Plaats van het ECE-goedkeuringsmerk: .....
1.7. Adres van de assemblagefabriek(en): .....

DEEL II

1. Eventuele aanvullende informatie: zie addendum .....
2. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de tests: .....
3. Datum van het testrapport: .....
4. Nummer van het testrapport: .....
5. Eventuele opmerkingen: zie addendum .....
6. Plaats: .....
7. Datum: .....
8. Handtekening: .....
9. Bijgevoegd is de inhoudsopgave van het informatiepakket dat bij de goedkeuringsinstantie is ingediend en dat op verzoek verkrijgbaar is.

(1) Nummer van het land dat de goedkeuring heeft verleend/uitgebreid/geweigerd/ingetrokken (zie de desbetreffende bepalingen van dit reglement).
(2) Doorhalen wat niet van toepassing is (bij meer dan één mogelijkheid hoeft niets te worden doorgehaald).
(3) Indien het middel tot identificatie van het type tekens bevat die niet relevant zijn voor de typebeschrijving van het voertuig, het onderdeel of de technische eenheid waarop dit inlichtingenformulier betrekking heeft, moeten die tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool „?" (bijvoorbeeld ABC??123??).
(4) Zoals gedefinieerd in bijlage 7 bij de geconsolideerde resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3) (document TRANS/WP.29/78/Rev.1, zoals gewijzigd).

Addendum

bij ECE-typegoedkeuringscertificaat nr. …

betreffende de typegoedkeuring van een voertuig krachtens Reglement nr. 116

1. Aanvullende informatie:

1.1. Korte beschrijving van de beveiliging(en) tegen onrechtmatig gebruik en van de voertuigdelen waarop zij werkt (werken):

1.2. Korte beschrijving van het immobilisatiesysteem:

1.3. Korte beschrijving van het alarmsysteem, indien van toepassing, met vermelding van de nominale voedingsspanning ([1]):

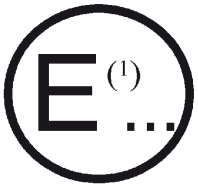
2. Opmerkingen:

([1]) Alleen noodzakelijk bij voertuigalarmsystemen (VAS) die bestemd zijn voor voertuigen met een nominale voedingsspanning die niet gelijk is aan 12 V.

Deel 2

MEDEDELING

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))



afgegeven door: Naam van de instantie

.....

.....

.....

betreffende de (2): GOEDKEURING
UITBREIDING VAN DE GOEDKEURING
WEIGERING VAN DE GOEDKEURING
INTREKKING VAN DE GOEDKEURING
DEFINITIEVE STOPZETTING VAN DE PRODUCTIE

van een type onderdeel of technische eenheid als alarmsysteem krachtens Reglement nr. 116

Goedkeuring nr ..... Uitbreiding nr .....

Reden voor de uitbreiding: .....

DEEL I

1. ALGEMEEN

1.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant): .....

1.2. Type: .....

1.3. Middel tot identificatie van het type, indien aangebracht op de voorziening (3): .....

1.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel: .....

1.4. Naam en adres van de fabrikant: .....

1.5. Plaats van het ECE-goedkeuringsmerk: .....

1.6. Adres van de assemblagefabriek(en): .....

DEEL II

1. Eventuele aanvullende informatie: zie addendum .....

2. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de tests: .....

3. Datum van het testrapport: .....

4. Nummer van het testrapport: .....

5. Eventuele opmerkingen: zie addendum .....

6. Plaats: .....

7. Datum: .....

8. Handtekening: .....

9. Bijgevoegd is de inhoudsopgave van het informatiepakket dat bij de goedkeuringsinstantie is ingediend en dat op verzoek verkrijgbaar is.

(1) Nummer van het land dat de goedkeuring heeft verleend/uitgebreid/geweigerd/ingetrokken (zie de desbetreffende bepalingen van dit reglement).

(2) Doorhalen wat niet van toepassing is (bij meer dan één mogelijkheid hoeft niets te worden doorgehaald).

(3) Indien het middel tot identificatie van het type tekens bevat die niet relevant zijn voor de typebeschrijving van het onderdeel of de technische eenheid waarop dit inlichtingenformulier betrekking heeft, moeten die tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool „?" (bijvoorbeeld ABC??123??).

Addendum

bij ECE-typegoedkeuringscertificaat nr. …

betreffende de typegoedkeuring van een voertuigalarmsysteem krachtens Reglement nr. 116

1. Aanvullende informatie:

1.1. Korte beschrijving van het alarmsysteem, indien van toepassing, met vermelding van de nominale voedingsspanning ([1]):

1.2. Lijst van voertuigen waarvoor het alarmsysteem is bestemd:

1.3. Voertuigtypen waarop het alarmsysteem is getest:

1.4. Lijst van de voornaamste onderdelen, naar behoren geïdentificeerd, van het alarmsysteem:

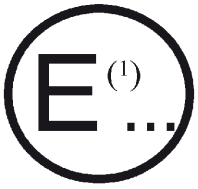
2. Opmerkingen:

([1]) Alleen noodzakelijk bij voertuigalarmsystemen (VAS) die bestemd zijn voor voertuigen met een nominale voedingsspanning die niet gelijk is aan 12 V.

Deel 3

MEDEDELING

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))



afgegeven door: Naam van de instantie

.....

.....

.....

betreffende de (2): GOEDKEURING
UITBREIDING VAN DE GOEDKEURING
WEIGERING VAN DE GOEDKEURING
INTREKKING VAN DE GOEDKEURING
DEFINITIEVE STOPZETTING VAN DE PRODUCTIE

van een type onderdeel of technische eenheid als immobilisatiesysteem krachtens Reglement nr. 116

Goedkeuring nr ..... Uitbreiding nr .....

Reden voor de uitbreiding: .....

DEEL I

1. ALGEMEEN

Merk (handelsnaam van de fabrikant): .....

Type: .....

Middel tot identificatie van het type, indien aangebracht op de voorziening (3): .....

Plaats van dat identificatiemiddel: .....

Naam en adres van de fabrikant: .....

Plaats van het ECE-goedkeuringsmerk: .....

Adres van de assemblagefabriek(en): .....

DEEL II

1. Eventuele aanvullende informatie: zie addendum .....
2. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de tests: .....
3. Datum van het testrapport: .....
4. Nummer van het testrapport: .....
5. Eventuele opmerkingen: zie addendum .....
6. Plaats: .....
7. Datum: .....
8. Handtekening: .....
9. TBijgevoegd is de inhoudsopgave van het informatiepakket dat bij de goedkeuringsinstantie is ingediend en dat op verzoek verkrijgbaar is.

(1) Nummer van het land dat de goedkeuring heeft verleend/uitgebreid/geweigerd/ingetrokken (zie de desbetreffende bepalingen van dit reglement).
(2) Doorhalen wat niet van toepassing is (bij meer dan één mogelijkheid hoeft niets te worden doorgehaald).
(3) Indien het middel tot identificatie van het type tekens bevat die niet relevant zijn voor de typebeschrijving van het onderdeel of de technische eenheid waarop dit inlichtingenformulier betrekking heeft, moeten die tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool „?" (bijvoorbeeld ABC??123??).

Addendum

bij ECE-typegoedkeuringscertificaat nr. …

betreffende de typegoedkeuring van een immobilisatiesysteem krachtens Reglement nr. 116

1. Aanvullende informatie:

1.1. Korte beschrijving van het immobilisatiesysteem:

1.2. Lijst van voertuigen waarvoor het immobilisatiesysteem is bestemd:

1.3. Voertuigtypen waarop het immobilisatiesysteem is getest:

1.4. Lijst van de voornaamste onderdelen, naar behoren geïdentificeerd, van het immobilisatiesysteem:

2. Opmerkingen:

BIJLAGE 3

OPSTELLING VAN GOEDKEURINGSMERKEN

MODEL A

(zie punt 4.4 van dit reglement)

Figuur 1

(zie punt 4.4.3.4 van dit reglement)

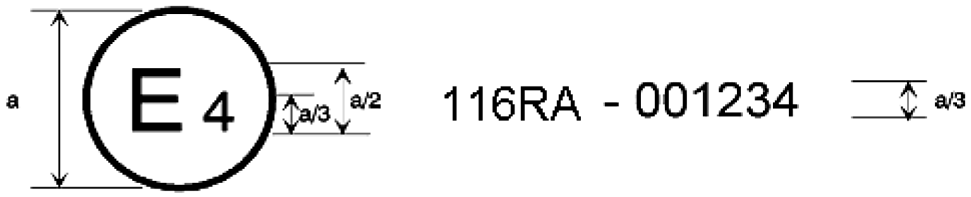


a = min. 8 mm

Het op een voertuig aangebrachte goedkeuringsmerk van figuur 1 geeft aan dat het type in kwestie in Nederland (E4) krachtens deel I van Reglement nr. 116 is goedgekeurd onder nummer 001234. De eerste twee cijfers (00) van het goedkeuringsnummer geven aan dat de goedkeuring is verleend volgens de voorschriften van Reglement nr. 116 in zijn oorspronkelijke vorm.

Figuur 2

(zie punt 4.4.3.1 van dit reglement)

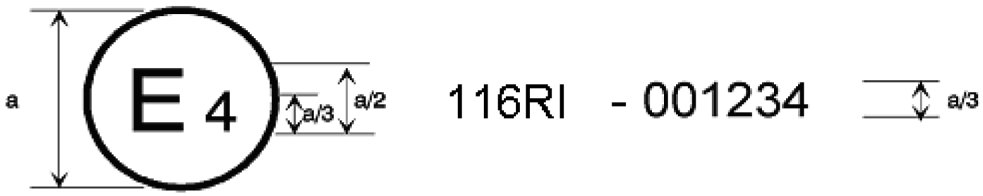


a = min. 8 mm

Het op een VAS aangebrachte goedkeuringsmerk van figuur 2 geeft aan dat het type in kwestie in Nederland (E4) krachtens deel II van Reglement nr. 116 is goedgekeurd onder nummer 001234. De eerste twee cijfers (00) van het goedkeuringsnummer geven aan dat de goedkeuring is verleend volgens de voorschriften van Reglement nr. 116 in zijn oorspronkelijke vorm.

Figuur 3

(zie punt 4.4.3.2 van dit reglement)



a = min. 8 mm

Het op een immobilisatiesysteem aangebrachte goedkeuringsmerk van figuur 3 geeft aan dat het type in kwestie in Nederland (E4) krachtens deel IV van Reglement nr. 116 is goedgekeurd onder nummer 001234. De eerste twee cijfers (00) van het goedkeuringsnummer geven aan dat de goedkeuring is verleend volgens de voorschriften van Reglement nr. 116 in zijn oorspronkelijke vorm.

Figuur 4

(zie punt 4.4.3.5 van dit reglement)



a = min. 8 mm

Het op een voertuig aangebrachte goedkeuringsmerk van figuur 4 geeft aan dat het type in kwestie in Nederland (E4) krachtens deel III van Reglement nr. 116 is goedgekeurd onder nummer 001234. De eerste twee cijfers (00) van het goedkeuringsnummer geven aan dat de goedkeuring is verleend volgens de voorschriften van Reglement nr. 116 in zijn oorspronkelijke vorm.

Figuur 5

(zie punt 4.4.3.6 van dit reglement)



a = min. 8 mm

Het op een voertuig aangebrachte goedkeuringsmerk van figuur 5 geeft aan dat het type in kwestie in Nederland (E4) krachtens de delen I en IV van Reglement nr. 116 is goedgekeurd onder nummer 001234. De eerste twee cijfers (00) van het goedkeuringsnummer geven aan dat de goedkeuring is verleend volgens de voorschriften van Reglement nr. 116 in zijn oorspronkelijke vorm.

Figuur 6

(zie punt 4.4.3.7 van dit reglement)



a = min. 8 mm

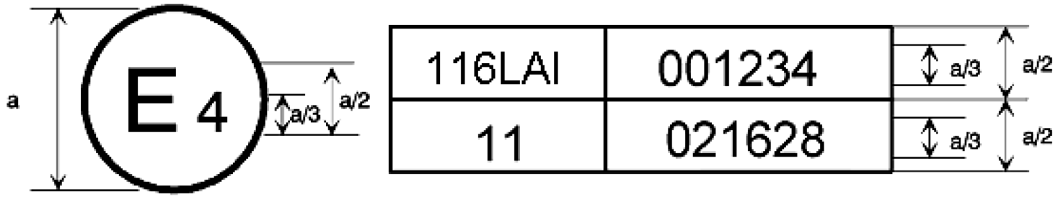
Het op een voertuig aangebrachte goedkeuringsmerk van figuur 6 geeft aan dat het type in kwestie in Nederland (E4) krachtens de delen I, II en IV van Reglement nr. 116 is goedgekeurd onder nummer 001234. De eerste twee cijfers (00) van het goedkeuringsnummer geven aan dat de goedkeuring is verleend volgens de voorschriften van Reglement nr. 116 in zijn oorspronkelijke vorm.

MODEL B

(zie punt 4.5 van dit reglement)

Figuur 7

(voorbeeld)



a = min. 8 mm

Bovenstaand goedkeuringsmerk, aangebracht op een voertuig, geeft aan dat het type in kwestie in Nederland (E4) is goedgekeurd krachtens de delen I, II en IV van Reglement nr. 116 en krachtens Reglement nr. 11. De eerste twee cijfers van het goedkeuringsnummer geven aan dat op de datum van goedkeuring Reglement nr. 116 in zijn oorspronkelijke vorm was en Reglement nr. 11 wijzigingenreeks 02 omvatte.

BIJLAGE 4

Deel 1

SLIJTAGETESTPROCEDURE VOOR OP DE STUURINRICHTING WERKENDE BEVEILIGINGEN TEGEN ONRECHTMATIG GEBRUIK

1. Testapparatuur

De testapparatuur bestaat uit:

1.1. een testopstelling waarop een exemplaar van de stuurinrichting met de in punt 5.1.2 van dit reglement gedefinieerde beveiliging kan worden gemonteerd;

1.2. een middel om de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik met behulp van de sleutel te activeren en te deactiveren;

1.3. een middel om de stuuras ten opzichte van de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik te verdraaien.

2. Testmethode

2.1. Een exemplaar van de stuurinrichting wordt samen met de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik op de in punt 1.1 bedoelde opstelling bevestigd.

2.2. Eén cyclus van de testprocedure omvat de volgende stappen:

2.2.1. Startpositie. De beveiliging tegen onrechtmatig gebruik wordt gedeactiveerd en de stuuras wordt gedraaid in een stand waarin de beveiliging niet in werking kan treden, tenzij zij van een type is waarbij vergrendeling in gelijk welke stand van de stuurinrichting mogelijk is.

2.2.2. Inschakeling. De beveiliging tegen onrechtmatig gebruik wordt met de sleutel van de gedeactiveerde in de geactiveerde stand gezet.

2.2.3. ([1]) Geactiveerd. De stuuras wordt zo gedraaid dat daarop, op het ogenblik dat de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik in werking treedt, een koppel van 40 ± 2 Nm wordt uitgeoefend.

2.2.4. Gedeactiveerd. De beveiliging tegen onrechtmatig gebruik wordt op de normale wijze gedeactiveerd, waarbij het koppel tot nul wordt teruggebracht om de ontgrendeling te vergemakkelijken.

2.2.5. ([1]) Terug naar startpositie. De stuuras wordt gedraaid in een stand waarin de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik niet in werking kan treden.

2.2.6. Draaiing in tegenovergestelde richting. Herhaal de in de punten 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4 en 2.2.5 beschreven stappen, maar in de tegenovergestelde draairichting van de stuuras.

2.2.7. Het tijdsinterval tussen twee opeenvolgende vergrendelingen van de beveiliging moet ten minste 10 seconden bedragen.

2.3. De slijtagecyclus wordt zoveel malen herhaald als is vermeld in punt 5.3.1.3 van dit reglement.

Deel 2

TESTPROCEDURE VOOR BEVEILIGINGEN TEGEN ONRECHTMATIG GEBRUIK DIE OP DE STUURINRICHTING WERKEN DOOR MIDDEL VAN EEN KOPPELBEGRENZER

1. Testapparatuur

De testapparatuur bestaat uit:

1.1. een opstelling waarop de relevante delen van een stuurinrichting kunnen worden bevestigd of, als de test op een compleet voertuig wordt uitgevoerd, een hefinrichting waarmee alle bestuurde wielen van de grond kunnen worden getild, en

1.2. een of meer voorzieningen waarmee het in punt 2.3 voorgeschreven koppel op het bedieningsorgaan van de stuurinrichting kan worden uitgeoefend en kan worden gemeten. De onnauwkeurigheid van de meting mag ten hoogste 2 % bedragen.

2. Beschrijving van de testprocedure

2.1. Als de test op een compleet voertuig wordt uitgevoerd, moet hij plaatsvinden met alle bestuurde wielen van de grond.

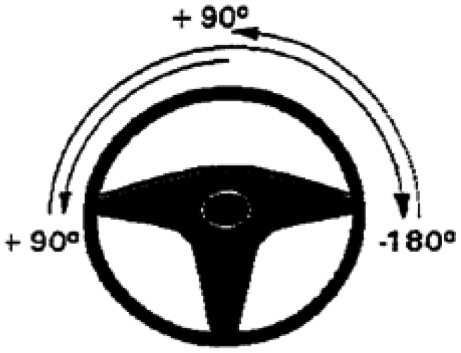
([1]) Als de beveiliging tegen onrechtmatig gebruik vergrendeling in gelijk welke stand van de stuurinrichting mogelijk maakt, worden de in de punten 2.2.3 en 2.2.5 beschreven procedures overgeslagen.

2.2. Het stuurslot moet zo worden geactiveerd dat de stuurinrichting wordt geblokkeerd.

2.3. Op het bedieningsorgaan van de stuurinrichting moet een zodanig koppel worden uitgeoefend dat het draait.

2.4. De testcyclus bestaat uit een draaiing van het bedieningsorgaan van de stuurinrichting van 90°, gevolgd door een draaiing in tegenovergestelde richting van 180° en opnieuw een draaiing van 90° in de oorspronkelijke richting (zie figuur);

1 cyclus = + 90°/– 180°/+ 90° met een tolerantie van ± 10 %.



2.5. Een cyclus duurt 20 ± 2 s.

2.6. Er moeten vijf testcycli worden uitgevoerd.

2.7. Tijdens elke testcyclus moet de geregistreerde minimumwaarde van het koppel hoger zijn dan de in punt 5.3.1.4.2 van dit reglement vermelde waarde.

BIJLAGE 5

(Gereserveerd)

BIJLAGE 6

MODEL VAN HET CONFORMITEITSCERTIFICAAT

Ondergetekende .....
(naam en voornaam)

verklaart dat het hieronder beschreven voertuigalarmsysteem/immobilisatiesysteem ([1]):

Merk: .....

Type: .....

volledig conform is met het type dat is goedgekeurd

te ..... op .....
(plaats van goedkeuring) *(datum)*

zoals beschreven in het mededelingenformulier met goedkeuringsnummer .....

Identificatie van de voornaamste onderdelen:

Onderdeel: ..... Markering: .....

Gedaan te: ..... op: .....

Volledig adres en stempel van de fabrikant: .....

Handtekening: ..... (functie vermelden)

([1]) Doorhalen wat niet van toepassing is.

BIJLAGE 7

MODEL VAN HET INSTALLATIECERTIFICAAT

Ondergetekende .....
professioneel installateur, verklaart dat hij het hieronder beschreven voertuigalarmsysteem/immobilisatiesysteem [1] volgens de door de fabrikant van het systeem verstrekte montagevoorschriften heeft geïnstalleerd.

Beschrijving van het voertuig

Merk: .....

Type: .....

Serienummer: .....

Registratienummer: .....

Beschrijving van het voertuigalarmsysteem/immobilisatiesysteem [1]

Merk: .....

Type: .....

Goedkeuringsnummer: .....

Gedaan te: ..... op: .....

Volledig adres en stempel van de installateur: .....

.....

.....

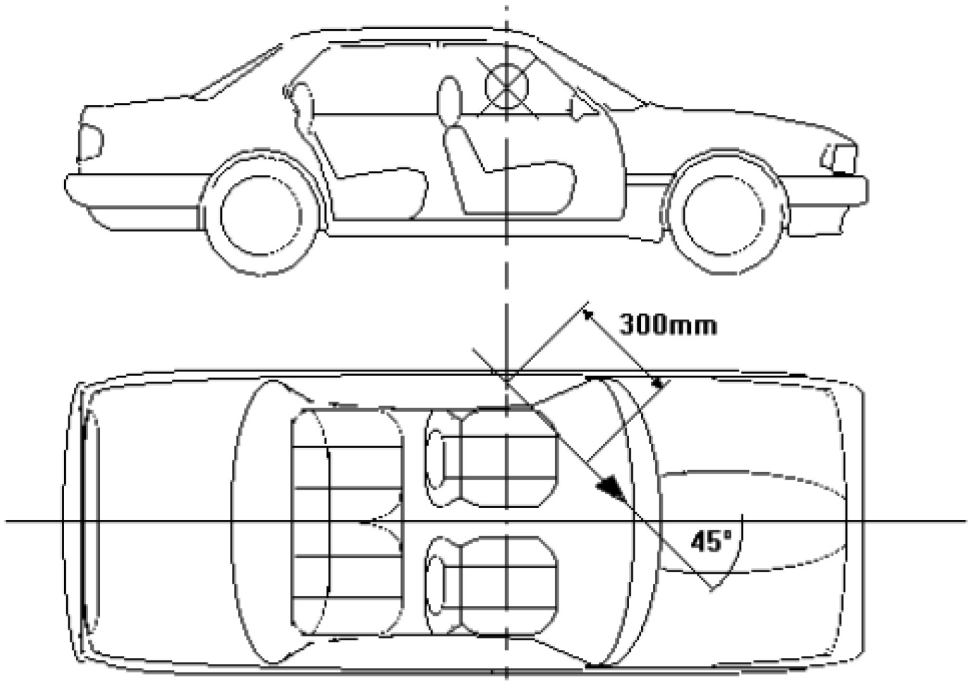
Handtekening: ..... functie vermelden)

[1] Doorhalen wat niet van toepassing is.

BIJLAGE 8

(zie de punten 6.4.2.11 en 7.4 van dit reglement)

TEST VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN VOOR DE PASSAGIERSRUIMTE



BIJLAGE 9

ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

Opmerking: Pas, al naargelang de testfaciliteiten, de methode van punt 1 of 2 toe om de elektromagnetische compatibiliteit te testen.

1. **ISO-methode**

Bestendigheid tegen storingen via de stroomkabels

Pas de testpulsen 1, 2a/2b, 3a, 3b, 4 en 5a/5b volgens de internationale norm ISO 7637-2:2004 toe op de stroomkabels en op andere operationele verbindingen van het VAS/AS met deze stroomkabels.

Wat puls 5 betreft, moet puls 5b worden toegepast op voertuigen met een alternator met interne limiteerdiode en puls 5a in alle andere gevallen.

Wat puls 2 betreft, moet puls 2a altijd worden toegepast en kan puls 2b met het akkoord van de voertuigfabrikant en de technische goedkeuringsdiensten worden toegepast.

Met het akkoord van de technische dienst hoeft puls 5a/5b niet te worden toegepast onder de volgende omstandigheden:

a) typegoedkeuring van een VAS waarvoor typegoedkeuring als technische eenheid wordt aangevraagd en dat bestemd is voor montage op een of meer voertuigen zonder alternator

In dit geval moet de fabrikant van het VAS:

i) in punt 4.5 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 2) aangeven dat het voorschrift van dit punt op het VAS (overeenkomstig punt 7 van dit reglement) niet is toegepast;

ii) en in punt 4.1 van het inlichtingenformulier de lijst van voertuigen opnemen waarvoor het VAS bestemd is, en in punt 4.2 de installatievoorwaarden vermelden;

b) typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot een AS dat bestemd is voor montage op een of meer voertuigen zonder alternator

In dit geval moet de fabrikant in punt 3.1.3.1.1 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 1) aangeven dat dit punt vanwege de aard van de installatievoorwaarden niet van toepassing is op het AS;

c) typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot de installatie van een VAS waarvoor typegoedkeuring als technische eenheid wordt aangevraagd en dat bestemd is voor montage op een of meer voertuigen zonder alternator

In dit geval moet de voertuigfabrikant in punt 3.1.3.1.1 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 1) aangeven dat het voorschrift van dit punt niet van toepassing is op de installatie van het VAS indien aan de desbetreffende installatievoorwaarden is voldaan.

Dit voorschrift geldt niet wanneer de in punt 3.1.3.1.1 van bijlage 1, deel 1, verlangde informatie voor de goedkeuring van de technische eenheid al is verstrekt.

VAS/AS in uitgeschakelde toestand en ingeschakelde toestand

De testpulsen 1 tot en met 5 worden toegepast. De vereiste bedrijfstoestand voor alle toegepaste testpulsen is aangegeven in tabel 1.

Tabel 1

Intensiteit/bedrijfstoestand (voor stroomkabels)

Testpuls nr.	Testniveau	Bedrijfstoestand
1	III	C
2a	III	B
2b	III	C

Testpuls nr.	Testniveau	Bedrijfstoestand
3a	III	A
3b	III	A
4	III	B
5a/5b	III	A

Bestendigheid tegen storingen van signaalkabels

Kabels die niet met de stroomkabels zijn verbonden (bv. speciale signaalkabels) worden getest volgens de internationale norm ISO/DIS 7637-3:1995 (en Corr.1). De vereiste bedrijfstoestand van de testpulsen is aangegeven in tabel 2.

Tabel 2

Testintensiteit/bedrijfstoestand (voor signaalkabels)

Testpuls nr.	Testniveau	Bedrijfstoestand
3a	III	C
3b	III	A

Bestendigheid tegen storingen door hogefrequentiestraling

De bestendigheid van een VAS/AS in een voertuig kan worden getest volgens de voorschriften van Reglement nr. 10, wijzigingenreeks 02, en volgens de testmethoden die in bijlage 6 voor voertuigen en in bijlage 9 voor technische eenheden zijn beschreven.

Elektrische storingen door elektrostatische ontladingen

De bestendigheid tegen elektrische storingen wordt getest volgens technisch rapport ISO/TR 10605-1993.

Met het akkoord van de technische dienst geldt dit voorschrift niet onder de volgende omstandigheden:

a) typegoedkeuring van een VAS waarvoor typegoedkeuring als technische eenheid wordt aangevraagd

In dit geval moet de fabrikant van het VAS:

i) in punt 4.5 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 2) aangeven dat het voorschrift van dit punt op het VAS (overeenkomstig punt 7 van dit reglement) niet is toegepast;

ii) en in punt 4.1 van het inlichtingenformulier de lijst van voertuigen opnemen waarvoor het VAS bestemd is, en in punt 4.2 de installatievoorwaarden vermelden;

b) typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot een AS

In dit geval moet de fabrikant in punt 3.1.3.1.1 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 1) aangeven dat het voorschrift van dit punt vanwege de aard van de installatievoorwaarden niet van toepassing is op het AS en moet de voertuigfabrikant dat aantonen door daarmee verband houdende documenten over te leggen;

c) typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot de installatie van een VAS waarvoor typegoedkeuring is verleend als technische eenheid

In dit geval moet de voertuigfabrikant in punt 3.1.3.1.1 van het inlichtingenformulier (bijlage 1, deel 1) aangeven dat het voorschrift van dit punt niet van toepassing is op de installatie van het VAS indien aan de desbetreffende installatievoorwaarden is voldaan.

Dit voorschrift geldt niet wanneer de in punt 3.1.3.1.1 van bijlage 1, deel 1, verlangde informatie voor de goedkeuring van de technische eenheid al is verstrekt.

Stralingsemissies

De tests worden uitgevoerd volgens de voorschriften van Reglement nr. 10, wijzigingenreeks 02, en volgens de testmethoden die in de bijlagen 4 en 5 voor voertuigen of in de bijlagen 7 en 8 voor technische eenheden zijn beschreven.

2. **IEC-methode**

Elektromagnetisch veld

Het VAS/AS wordt aan de basistest onderworpen. Het wordt onderworpen aan de in IEC-publicatie 839-1-3-1998 beschreven elektromagnetische praktijktest (test A-13), met een frequentiebereik van 20 tot 1 000 MHz en een veldsterkte van 30 V/m.

Bovendien wordt het VAS/AS onderworpen aan de tests op mogelijke elektrische storing door geleiding en koppeling, die zijn beschreven in de internationale norm ISO 7637, delen 1:1990, 2:1990 en 3:1995 (naargelang het geval).

Elektrische storingen door elektrostatische ontladingen

Het VAS/AS wordt aan de basistest onderworpen. Wat de bestendigheid tegen elektrostatische ontladingen betreft, wordt het onderworpen aan de in EN 61000-4-2 of ISO/TR 10605-1993 beschreven test (naar keuze van de fabrikant).

Stralingsemissies

Wat de onderdrukking van storing op de radiofrequentie betreft, wordt het VAS/AS getest volgens de voorschriften van Reglement nr. 10, wijzigingenreeks 02, en volgens de testmethoden die in de bijlagen 4 en 5 voor voertuigen of in de bijlagen 7 en 8 voor technische eenheden zijn beschreven.

BIJLAGE 10

SPECIFICATIES VOOR MECHANISCHE SLEUTELSCHAKELAARS

1. De cilinder van de sleutelschakelaar mag niet meer dan 1 mm uitsteken en het uitstekende deel moet conisch zijn.

2. De voeg tussen de cilinderkern en het cilinderhuis moet bestand zijn tegen een trekkracht van 600 N en een koppel van 25 Nm.

3. De cilinder van de sleutelschakelaar moet beveiligd zijn tegen uitboren.

4. Van het sleutelprofiel moeten ten minste 1 000 effectieve permutaties bestaan.

5. De sleutelschakelaar mag niet kunnen worden bediend met een sleutel die slechts één permutatie verschilt van de bijpassende sleutel.

6. Het sleutelgat van een externe sleutelschakelaar moet voorzien zijn van een sluiter of op een andere wijze tegen het indringen van vuil en/of water zijn beschermd.