Dit document vormt slechts een documentatiehulpmiddel en verschijnt buiten de verantwoordelijkheid van de instellingen

►**B**

RICHTLIJN VAN DE RAAD

van 17 december 1973

inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende de inrichtingen ter beveiliging tegen het gebruik van motorvoertuigen door onbevoegden

(74/61/EEG)

(PB L 38 van 11.2.1974, blz. 22)

Gewijzigd bij:

		Publicatieblad		
		nr.	blz.	datum
►**M1**	Richtlijn 95/56/EG van de Commissie van 8 november 1995	L 286	1	29.11.1995
►**M2**	Richtlijn 2006/96/EG van de Raad van 20 november 2006	L 363	81	20.12.2006

Gewijzigd bij:

►**A1**	Akte betreffende de toetredingsvoorwaarden voor de Tsjechische Republiek, de Republiek Estland, de Republiek Cyprus, de Republiek Letland, de Republiek Litouwen, de Republiek Hongarije, de Republiek Malta, de Republiek Polen, de Republiek Slovenië en de Slowaakse Republiek en de aanpassing van de Verdragen waarop de Europese Unie is gegrond	L 236	33	23.9.2003

Gerectificeerd bij:

►**C1** Rectificatie PB L 215 van 6.8.1974, blz. 20 (74/61)

►**C2** Rectificatie PB L 40 van 13.2.1998, blz. 18 (95/56)

►**C3** Rectificatie PB L 256 van 20.9.2006, blz. 19 (95/56)

▼B

RICHTLIJN VAN DE RAAD

van 17 december 1973

inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende de inrichtingen ter beveiliging tegen het gebruik van motorvoertuigen door onbevoegden

(74/61/EEG)

DE RAAD VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap, inzonderheid op artikel 100,

Gezien het voorstel van de Commissie,

Gezien het advies van het Europese Parlement ([1]),

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité ([2]),

Overwegende dat de technische voorschriften, waaraan motorvoertuigen krachtens de nationale wetgevingen moeten voldoen, onder andere betrekking hebben op de inrichting ter beveiliging tegen het gebruik door onbevoegden;

Overwegende dat deze voorschriften van Lid-Staat tot Lid-Staat verschillen; dat het derhalve noodzakelijk is dat alle Lid-Staten dezelfde voorschriften aannemen, hetzij ter aanvulling, hetzij in plaats van hun huidige regeling, met name ten einde voor ieder type voertuig de E.E.G.-goedkeuringsprocedure van de richtlijn van de Raad van 6 februari 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan ([3]) te kunnen invoeren;

Overwegende dat het wenselijk is, voor wat de hoofdzaken betreft, de technische voorschriften over te nemen welke zijn aanvaard door de Economische Commissie voor Europa van de V.N. als neergelegd in Reglement nr. 18 („Eenvormige voorschriften betreffende de goedkeuring van voertuigen voor wat betreft de beveiliging tegen het gebruik daarvan door onbevoegden") ([4]), welk reglement is gehecht aan het akkoord van 20 maart 1958 inzake de aanvaarding van uniforme voorwaarden voor goedkeuring en wederzijdse erkenning van de goedkeuring van toebehoren en onderdelen van motorvoertuigen,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Onder voertuig wordt in deze richtlijn verstaan ieder motorvoertuig ►**M1** , compleet of niet-compleet, ◄ op ten minste vier wielen, en met een door de constructie bepaalde maximumsnelheid van meer dan 25 km per uur, dat bestemd is om aan het wegverkeer deel te nemen, met uitzondering van voertuigen die zich over ►**M1** rails bewegen, land- en bosbouwtrekkers en alle mobiele machines ◄.

([1]) PB nr. C 112 van 27. 10. 1972, blz. 16.
([2]) PB nr. C 60 van 26. 7. 1973, blz. 12.
([3]) PB nr. L 42 van 23. 2. 1970, blz. 1.
([4]) Document CEE van Genève E/ECE/324 — E/ECE/TRANS/505/Rev. Add. 17.

▼B

Artikel 2

De Lid-Staten mogen de E.E.G.-goedkeuring of de nationale goedkeuring van een voertuig niet weigeren om redenen in verband met de inrichting ter beveiliging tegen het gebruik door onbevoegden, indien deze inrichting voldoet aan de voorschriften van ►M1 de relevante bijlagen ◄.

Artikel 3

De Lid-Staten mogen de verkoop, de inschrijving, het in het verkeer brengen of het gebruik van voertuigen niet weigeren of verbieden om redenen in verband niet de inrichting ter beveiliging tegen het gebruik door onbevoegden, indien deze inrichting voldoet aan de voorschriften van ►M1 de relevante bijlagen ◄.

Artikel 4

De Lid-Staat die de goedkeuring heeft verleend, treft de nodige maatregelen om in kennis te worden gesteld van elke wijziging van en der in ►M1 de relevante bijlagen ◄ genoemde onderdelen of kenmerken. De bevoegde autoriteiten van deze Lid-Staat beoordelen of op het ►C1 gewijzigde type voertuig ◄ nieuwe proeven moeten worden verricht en of daarom een nieuw keuringsrapport moet worden opgesteld. Indien uit de proeven blijkt dat niet aan de voorschriften van deze richtlijn is voldaan, wordt de wijziging niet toegestaan.

Artikel 5

De wijzigingen die noodzakelijk zijn om de voorschriften van de ►M1 bijlagen ◄ aan te passen aan de technische vooruitgang, worden vastgesteld overeenkomstig de procedure van artikel 13 van de richtlijn van de Raad van 6 februari 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan.

Artikel 6

1. Binnen achttien maanden na kennisgeving van deze richtlijn voeren de Lid-Staten de nodige maatregelen in om aan het bepaalde in deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie hiervan onmiddellijk in kennis.

2. De Lid-Staten zien erop toe dat de tekst van alle belangrijke bepalingen van hun nationale wetgeving die zij aanvaarden op het gebied waarop deze richtlijn van toepassing is, ter kennis van de Commissie wordt gebracht.

Artikel 7

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

▼**M1**

LIJST VAN BIJLAGEN

BIJLAGE I: Administratieve bepalingen betreffende de typegoedkeuring … .....

Aanhangsel 1: Model van het certificaat van overeenstemming voor voertuigalarmsystemen … .....

BIJLAGE II: Inlichtingenformulieren … .....

Aanhangsel 1: Inlichtingenformulier voor een type voetuig … .....

Aanhangsel 2: Inlichtingenformulier voor een type immobilisatiesysteem … .....

Aanhangsel 3: Inlichtingenformulier voor een type voertuigalarmsysteem … .....

BIJLAGE III: EEG-typegoedkeuringsformulieren … .....

Aanhangsel 1: EEG-goedkeuringsformulier voor een type voertuig …

Aanhangsel 2: EEG-goedkeuringsformulier voor een type immobilisatiesysteem … .....

Aanhangsel 3: EEG-goedkeuringsformulier voor een type voertuigalarmsysteem … .....

BIJLAGE IV: Toepassingsgebied, definities en eisen betreffende beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik … .....

Aanhangsel 1: Beproeving van de duurzaamheid van beveiligingsinrichtingen werkend op de stuurinrichting … .....

Aanhangsel 2: Beproeving van beveiligingsinrichtingen werkend op de stuurinrichting met koppelbegrenzer … .....

BIJLAGE V: Toepassingsgebied, definities en eisen betreffende immobilisatiesystemen … .....

Aanhangsel 1: Model van het installatiecertificaat … .....

BIJLAGE VI: Toepassingsgebied, definities en eisen betreffende voertuigalarmsystemen … .....

Aanhangsel 1: Model van het installatiecertificaat … .....

Aanhangsel 2: Beproeving van beveiligingssystemen voor de passagiersruimte … .....

Aanhangsel 3: Specificaties voor mechanische sleutelschakelaars …...

Aanhangsel 4: Technische voorschriften voo akoestische alarmsignaalinrichtingen … .....

▼M1

BIJLAGE I

ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN BETREFFENDE DE TYPEGOEDKEURING

1. **Aanvraag van de EEG-goedkeuring van een type voertuig**

1.1. De in artikel 3, lid 4, van Richtlijn 70/156/EEG bedoelde aanvraag van de EEG-goedkeuring van een type voertuig wat betreft de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik, het immobilisatiesysteem en, indien van toepassing, het alarmsysteem moet worden ingediend door de fabrikant.

1.2. Een model van het inlichtingenformulier is opgenomen in bijlage II, aanhangsel 1.

1.3. Ter beschikking van de met de keuring belaste technische dienst moeten worden gesteld:

1.3.1. een voor het te keuren type representatief voertuig;

1.3.2. voor zover beschikbaar, de typegoedkeuringscertificaten van de gemonteerde immobilisatiesystemen en/of alarmsystemen.

2. **Aanvraag van de EEG-goedkeuring van een type voertuigimmobilisatiesysteem**

2.1. De in artikel 3, lid 4, van Richtlijn 70/156/EEG bedoelde aanvraag van de EEG-goedkeuring van een type immobilisatiesysteem als onderdeel of technische eenheid moet worden ingediend door de fabrikant.

2.2. Een model van het inlichtingenformulier is opgenomen in bijlage II, aanhangsel 2.

2.3. Ter beschikking van de met de keuring belaste technische dienst moeten worden gesteld:

2.3.1. drie willekeurige exemplaren van het te keuren type immobilisatiesysteem, voorzien van alle onderdelen; op alle belangrijke onderdelen moeten duidelijk en onuitwisbaar de handelsnaam of het handelsmerk van de aanvrager en de typeaanduiding van het onderdeel zijn aangebracht;

2.3.2. één of meer met het te keuren type immobilisatiesysteem uitgeruste voertuigen, gekozen door de aanvragen in overleg met de technische dienst.

3. **Aanvraag van de EEG-goedkeuring van een type voertuigalarmsysteem**

3.1. De in artikel 3, lid 4, van Richtlijn 70/156/EEG bedoelde aanvraag van de EEG-goedkeuring van een alarmsysteem als onderdeel of technische eenheid moet worden ingediend door de fabrikant.

3.2. Een model van het inlichtingenformulier is opgenomen in bijlage II, aanhangsel 3.

3.3. Ter beschikking van de met de keuring belaste technische dienst moeten worden gesteld:

3.3.1. drie willekeurige exemplaren van het te keuren type alarmsysteem, voorzien van alle onderdelen; op alle belangrijke onderdelen moeten duidelijk en onuitwisbaar de handelsnaam of het handelsmerk van de aanvrager en de typeaanduiding van het onderdeel zijn aangebracht;

3.3.2. één of meer met het te keuren type alarmsysteem uitgeruste voertuigen, gekozen door de aanvrager in overleg met de technische dienst.

4. **Verlening van de EEG-typegoedkeuring**

4.1. Indien aan de relevante bepalingen is voldaan, dient overeenkomstig artikel 4, leden 3 en 4, van Richtlijn 70/156/EEG de EEG-typegoedkeuring te worden verleend.

4.2. Een model het EEG-typegoedkeuringscertificaat is opgenomen in:

— bijlage III, aanhangsel 1, voor de in punt 1.1 bedoelde aanvragen;

▼M1

— bijlage III, aanhangsel 2, voor de in punt 2.1 bedoelde aanvragen;

— bijlage III, aanhangsel 3, voor de in punt 3.1 bedoelde aanvragen.

4.3. Elke goedkeuring van een type voertuig, type immobilisatiesysteem of type alarmsysteem krijgt een goedkeuringsnummer overeenkomstig bijlage VII bij Richtlijn 70/156/EEG. Een Lid-Staat mag een zelfde nummer niet aan twee verschillende typen voertuigen, immobilisatiesystemen of alarmsystemen toekennen.

5. **EEG-typegoedkeuringsmerk**

5.1. Elk voertuigalarmsysteem en elk immobilisatiesysteem van een overeenkomstig deze richtlijn goedgekeurd type, dient te zijn voorzien van een EEG-typegoedkeuringsmerk. Dit merk dient te bestaan uit:

5.1.1. een rechthoek met daarin de kleine letter „e”, gevolgd door de kenletters of het kengetal van de Lid-Staat die de goedkeuring verleent:

— 1 voor Duitsland,

— 2 voor Frankrijk,

— 3 voor Italië,

— 4 voor Nederland,

— 5 voor Zweden,

— 6 voor België,

▼A1

— 7 voor Hongarije,

— 8 voor Tsjechië,

▼M1

— 9 voor Spanje,

— 11 voor het Verenigd Koninkrijk,

— 12 voor Oostenrijk,

— 13 voor Luxemburg,

— 17 voor Finland,

— 18 voor Denemarken,

▼M2

— 19 voor Roemenië,

▼A1

— 20 voor Polen,

▼M1

— 21 voor Portugal,

— 23 voor Griekenland,

▼A1

— 26 voor Slovenië,

— 27 voor Slowakije,

— 29 voor Estland,

— 32 voor Letland,

▼M2

— 34 voor Bulgarije,

▼A1

— 36 voor Litouwen,

— CY voor Cyprus,

▼M1

— IRL voor Ierland,

▼A1

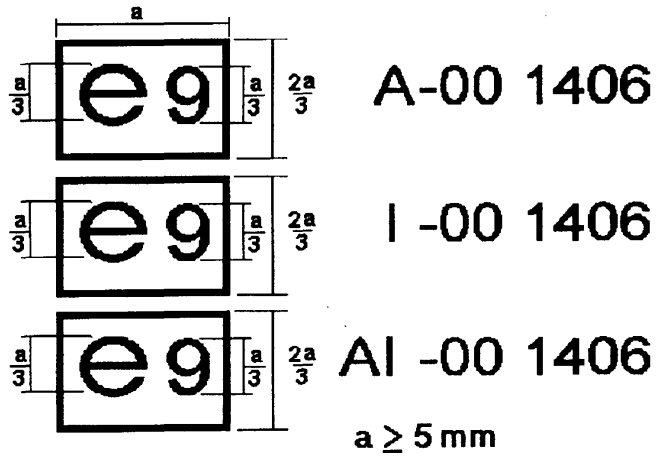
— MT voor Malta;

▼M1

5.1.2. in de nabijheid van de rechthoek het „basisgoedkeuringsnummer" opgenomen in deel 4 van het in bijlage VII bij Richtlijn 70/156/EEG bedoelde typegoedkeuringsnummer, voorafgegaan door twee cijfers die het volgnummer representeren dat is toegekend aan de meest recente wijziging van Richtlijn 74/61/EEG op de dag waarop de EEG-typegoedkeuring is verleend; het volgnummer voor deze richtlijn is 00;

5.1.3. ter aanvulling het symbool „A", „I" of „AI", afhankelijk van of het onderdeel of de technische eenheid een voertuigalarmsysteem, een immobilisatiesysteem of een combinatie van beide is.

5.2. Hieronder staat een aantal voorbeelden van EEG-typegoedkeuringsmerken ([1]):



5.3. Als alternatief voor het in de punten 5.1 en 5.2 beschreven typegoedkeuringsmerk kan een certificaat van overeenstemming worden afgegeven voor elk in de handel gebracht voertuigalarmsysteem.

Wanneer de fabrikant van een voertuigalarmsysteem een goedgekeurd, niet in de handel gebracht alarmsysteem aan een voertuigfabrikant levert die van plan is dit systeem als deel van de oorspronkelijke uitrusting op een voertuigmodel te monteren, dient de fabrikant van het voertuigalarmsysteem een voldoende aantal certificaten van overeenstemming aan de voertuigfabrikant te leveren zodat deze de goedkeuring van het voertuig kan verkrijgen op basis van deel II van bijlage VI bij deze richtlijn.

Indien het voertuigalarmsysteem uit afzonderlijke onderdelen bestaat, dienen de voornaamste onderdelen een referentiemerkteken te dragen en dient een lijst van deze referentiemerktekens in het certificaat van overeenstemming te worden opgenomen.

Een model van het certificaat van overeenstemming is opgenomen in aanhangsel 1 bij deze bijlage.

6. **Wijziging van het type en wijziging van de goedkeuring**

6.1. Bij wijziging van het overeenkomstig deze richtlijn goedgekeurde type voertuig, type immobilisatiesysteem of type voertuigalarmsysteem zijn de bepalingen van artikel 5 van Richtlijn 70/156/EEG van toepassing.

7. **Overeenstemming van de produktie**

7.1. Overeenkomstig artikel 10 van Richtlijn 70/156/EEG moeten maatregelen worden getroffen om de overeenstemming van de produktie te waarborgen.

([1]) Het voertuigalarmsysteem of een immobilisatiesysteem waarop bovenstaand EEG-goedkeuringsmerk is aangebracht geeft aan dat het voertuigalarmsysteem (A) of immobilisatiesysteem (I) of een combinatie van beide (AI) is goedgekeurd in Spanje (e 9) onder het goedkeuringsnummer 1406. De twee eerste cijfers (00) geven aan dat de goedkeuring afgegeven is volgens deze richtlijn.

▼M1

Aanhangsel 1

Model van het certificaat van overeenstemming

Ondergetekende, ..., verklaart dat het hieronder beschreven voertuigalarmsysteem,
(achternaam en voornaam)

merk:

type:

in alle opzichten overeenstemt met het type dat werd goedgekeurd te ..... op .....,
(plaats van goedkeuring) (datum)

als beschreven in het EEG-typegoedkeuringsformulier met goedkeuringsnummer ..... .

Identificatie van de voornaamste onderdelen:

onderdeel: ..... merkteken: .....

....

....

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

Volledig adres en stempel van de fabrikant:

Handtekening: .....
(functie vermelden)

▼M1

BIJLAGE II

INLICHTINGENFORMULIEREN

Aanhangsel 1

Inlichtingenformulier Nr. . . .

conform bijlage I van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad ten behoeve van de EEG-goedkeuring van een type voertuig wat betreft de beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik van het voertuig (*)

(Richtlijn 74/61/EEG, als gewijzigd bij Richtlijn . . /. . ./EG)

Onderstaande gegevens, voor zover van toepassing, moeten in drievoud worden verstrekt en dienen vergezeld te gaan van een inhoudsopgave. Eventuele tekeningen moeten op een passende schaal met voldoende details in formaat A4 of tot op dat formaat gevouwen worden ingediend. Op eventuele foto's moeten voldoende details te zien zijn.

Indien de systemen, onderdelen en technische eenheden elektronisch gestuurde functies hebben, dienen gegevens over de prestaties te worden verschaft.

0. **Algemene gegevens**

0.1. Merk (firmanaam):

0.2. Type en algemene handelsbenaming(en):

0.3. Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig is aangegeven:

0.3.1. Plaats van het merkteken:

0.4. Categorie waartoe het voertuig behoort:

0.5. Naam en adres van de fabrikant:

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

1. **Algemene bouwwijze van het voertuig**

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

12. **Diversen**

12.2. Inrichtingen ter beveiliging tegen ongeoorloofd gebruik van het voertuig:

12.2.1. Beveiligingsinrichting

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

12.2.1.2. Tekeningen van de beveiligingsinrichting en van de montage ervan op het voertuig:

12.2.1.3. Technische beschrijving van de inrichting:

12.2.1.4. Gegevens van de gebruikte vergrendelingscombinaties:

12.2.1.5. Voertuigimmobilisatiesysteem

12.2.1.5.1. Typegoedkeuringsnummer, indien beschikbaar:

(*) De nummering van de punten en de voetnoten in dit inlichtenformulier stemt overeen met die in bijlage I bij Richtlijn 70/156/EEG. Punten die niet relevant zijn voor deze richtlijn, zijn weggelaten.

▼M1

12.2.1.5.2.	Voor nog niet goedgekeurde immobilisatiesystemen
12.2.1.5.2.1.	Gedetailleerde technische beschrijving van het voertuigimmobilisatiesysteem en van de maatregelen tegen onbedoelde activering ervan:
12.2.1.5.2.2.	De systemen waarop het voertuigimmobilisatiesysteem aangrijpt:
12.2.1.5.2.3.	Aantal gebruikte wisselcodecombinaties, indien van toepassing:
12.2.2.	Alarmsysteem, indien aanwezig:
12.2.2.1.	Typegoedkeuringsnummer, indien beschikbaar:
12.2.2.2.	Voor nog niet goedgekeurde alarmsystemen:
12.2.2.2.1.	Gedetailleerde technische beschrijving van het alarmsysteem en de delen van het voertuig die verband houden met het gemonteerde alarmsystemen:
12.2.2.2.2.	Lijst van de voornaamste onderdelen van het alarmsysteem:

▼M1

Aanhangsel 2

Inlichtingenformulier Nr. . . .

ten behoeve van de EEG-goedkeuring van een type voertuigimmobilisatiesysteem als onderdeel of technische eenheid

(Richtlijn 74/61/EEG, als gewijzigd bij Richtlijn . . /. . ./EG)

Onderstaande gegevens, voor zover van toepassing, moeten in drievoud worden verstrekt en dienen vergezeld te gaan van een inhoudsopgave. Eventuele tekeningen moeten op een passende schaal met voldoende details in formaat A4 of tot op dat formaat gevouwen worden ingediend. Op eventuele foto's moeten voldoende details te zien zijn.

Indien de systemen, onderdelen en technische eenheden elektronisch gestuurde functies hebben, dienen gegevens over de prestaties te worden verschaft.

0. **Algemene gegevens**

0.1. Merk (firmanaam):

0.2. Type en algemene handelsbenaming(en):

0.5. Naam en adres van de fabrikant:

0.7. In het geval van onderdelen en technische eenheden, plaats en wijze van aanbrenging van het EEG-goedkeuringsmerk:

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

1. **Beschrijving van de inrichting**

1.1. Gedetailleerde technische beschrijving van de inrichting, inclusief onder meer de maatregelen tegen onbedoelde activering:

1.2. Voertuigsystemen waarop de inrichting aangrijpt:

1.3. Wijze van activeren/deactiveren van de inrichting:

1.4. Aantal gebruikte wisselcodecombinaties, indien van toepassing:

1.5. Lijst van de voornaamste onderdelen van de inrichting en, indien van toepassing, de referentiemerktekens ervan:

2. **Tekeningen**

2.1. Tekeningen van de voornaamste onderdelen van de inrichting (op de tekeningen moet de voor het EEG-typegoedkeuringsmerk c.q. het referentiemerkteken bestemde ruimte zijn aangegeven):

3. **Instructies**

3.1. Lijst van voertuigen waarvoor de inrichting is bestemd:

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

3.3. Aanwijzingen voor het gebruik:

3.4. Eventuele onderhoudsinstructies:

▼M1

Aanhangsel 3

Inlichtingenformulier Nr. . . .

ten behoeve van de EEG-goedkeuring van een type voertuigalarmsysteem als onderdeel of technische eenheid

(Richtlijn 74/61/EEG, als gewijzigd bij Richtlijn . . /. . ./EG)

Onderstaande gegevens, voor zover van toepassing, moeten in drievoud worden verstrekt en dienen vergezeld te gaan van een inhoudsopgave. Eventuele tekeningen moeten op een passende schaal met voldoende details in formaat A4 of tot op dat formaat gevouwen worden ingediend. Op eventuele foto's moeten voldoende details te zien zijn.

Indien de systemen, onderdelen en technische eenheden elektronisch gestuurde functies hebben, dienen gegevens over de prestaties te worden verschaft.

0. **Algemene gegevens**

0.1. Merk (firmanaam):

0.2. Type en algemene handelsbenaming(en):

0.5. Naam en adres van de fabrikant:

0.7. In het geval van onderdelen en technische eenheden, plaats en wijze van aanbrenging van het EEG-goedkeuringsmerk:

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

1. **Beschrijving van de inrichting**

1.1. Gedetailleerde technische beschrijving van de inrichting, inclusief onder meer de maatregelen tegen vals alarm:

1.2. Aard van de beveiliging die door de inrichting wordt geboden:

1.3. Wijze van inschakelen/uitschakelen van de inrichting:

1.4. Aantal gebruikte wisselcodecombinaties, indien van toepassing:

1.5. Lijst van de voornaamste onderdelen van de inrichting en, indien van toepassing, de referentiemerktekens ervan:

2. **Tekeningen**

2.1. Tekeningen van de voornaamste onderdelen van de inrichting (op de tekeningen moet de voor het EEG-typegoedkeuringsmerk c.q. het referentiemerkteken bestemde ruimte zijn aangegeven):

3. **Instructies**

3.1. Lijst van voertuigen waarvoor de inrichting is bestemd:

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

3.3. Aanwijzingen voor het gebruik:

3.4. Eventuele onderhoudsinstructies:

▼M1

BIJLAGE III

EEG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIEREN

Aanhangsel 1

MODEL
[maximumformaat: A4 (210 × 297 mm)]

EEG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

Dienststempel

Mededeling betreffende:

— goedkeuring (1)

— uitbreiding van de goedkeuring (1)

— weigering van de goedkeuring (1)

— intrekking van de goedkeuring (1)

van een type voertuig/onderdeel/technische eenheid (1) met betrekking tot Richtlijn . ./. . ./EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn . ./. . ./EG.

Goedkeuringsnummer:

Reden voor uitbreiding:

DEEL I

0.1. Merk (firmanaam):

0.2. Type en algemene handelsbenaming(en):

0.3. Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig is aangegeven (1) (2):

0.3.1. Plaats van het merkteken:

0.4. Categorie waartoe het voertuig behoort (3):

0.5. Naam en adres van de fabrikant:

0.7. In het geval van onderdelen en technische eenheden, plaats en wijze van aanbrenging van het EEG-goedkeuringsmerk:

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

DEEL II

1. Aanvullende gegevens (in voorkomend geval): zie aanhangsel.

2. Met de keuring belaste technische dienst:

3. Datum van het keuringsrapport:

4. Nummer van het keuringsrapport:

5. Eventuele opmerkingen: zie aanhangsel.

6. Plaats:

---

(1) Doorhalen wat niet van toepassing is.

(2) Indien de middelen tot identificatie van het type tekens bevatten die niet van betekenis zijn voor de beschrijving van het type voertuig, technische eenheid of onderdeel waarop dit goedkeuringsformulier betrekking heeft, moeten dergelijke tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool „?" (bij voorbeeld ABC??123??).

(3) Als gedefinieerd in bijlage II A bij Richtlijn 70/156/EEG.

▼M1

7. Datum:

8. Handtekening:

9. De inhoudsopgave bij het informatiepakket, dat bewaard wordt door de goedkeuringsinstantie en op verzoek te verkrijgen is, is als bijlage opgenomen.

Aanhangsel van EEG-typegoedkeuringsformulier nr. . . .

met betrekking tot de goedkeuring van een type motorvoertuig gelet op Richtlijn 74/61/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn . ./. . ./EG

1. Aanvullende inlichtingen

1.1. Korte beschrijving van de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik en de delen van het voertuig waarop deze inrichting aangrijpt:

1.2. Korte beschrijving van het immobilisatiesysteem:

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

5. Opmerkingen

[1] Alleen noodzakelijk bij voertuigalarmsystemen die bestemd zijn voor gebruik in voertuigen met een nominale accuspanning die niet gelijk is aan 12 V.

▼M1

Aanhangsel 2

MODEL
[maximumformaat: A4 (210 × 297 mm)]

EEG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

Dienststempel

Mededeling betreffende:

— goedkeuring (1)

— uitbreiding van de goedkeuring (1)

— weigering van de goedkeuring (1)

— intrekking van de goedkeuring (1)

van een type voertuig/onderdeel/technische eenheid (1) met betrekking tot Richtlijn . ./. . ./EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn . ./. . ./EG.

Goedkeuringsnummer:

Reden voor uitbreiding:

DEEL I

0.1. Merk (firmanaam):

0.2. Type en algemene handelsbenaming(en):

0.3. Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig is aangegeven (1) (2):

0.3.1. Plaats van het merkteken:

0.4. Categorie waartoe het voertuig behoort (3):

0.5. Naam en adres van de fabrikant:

0.7. In het geval van onderdelen en technische eenheden, plaats en wijze van aanbrenging van het EEG-goedkeuringsmerk:

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

DEEL II

1. Aanvullende gegevens (in voorkomend geval): zie aanhangsel.

2. Met de keuring belaste technische dienst:

3. Datum van het keuringsrapport:

4. Nummer van het keuringsrapport:

5. Eventuele opmerkingen: zie aanhangsel.

6. Plaats:

---

(1) Doorhalen wat niet van toepassing is.

(2) Indien de middelen tot identificatie van het type tekens bevatten die niet van betekenis zijn voor de beschrijving van het type voertuig, technische eenheid of onderdeel waarop dit goedkeuringsformulier betrekking heeft, moeten dergelijke tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool „?" (bij voorbeeld ABC??123??).

(3) Als gedefinieerd in bijlage II A bij Richtlijn 70/156/EEG.

▼M1

7. Datum:

8. Handtekening:

9. De inhoudsopgave bij het informatiepakket, dat bewaard wordt door de goedkeuringsinstantie en op verzoek te verkrijgen is, is als bijlage opgenomen.

Aanhangsel van EEG-typegoedkeuringsformulier nr. . . .

met betrekking tot de goedkeuring van een type voertuigalarmsysteem als technische eenheid gelet op Richtlijn 74/61/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn . ./. . ./EG

1. Aanvullende inlichtingen

1.1. Handelsbenaming of merk van het immobilisatiesysteem:

1.2. Type immobilisatiesysteem:

1.3. Korte beschrijving van het immobilisatiesysteem:

1.4. Lijst van voertuigen waarvoor het immobilisatisysteem is bestemd:

1.5. Typen van de voertuigen waarop het immobilisatisysteem is getest:

1.6. Lijst van de voornaamste onderdelen, naar behoren gemerkt, van het immobilisatiesysteem:

5. Opmerkingen:

▼M1

Aanhangsel 3

MODEL
[maximumformaat: A4 (210 × 297 mm)]

EEG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

Dienststempel

Mededeling betreffende:

— goedkeuring (1)

— uitbreiding van de goedkeuring (1)

— weigering van de goedkeuring (1)

— intrekking van de goedkeuring (1)

van een type voertuig/onderdeel/technische eenheid (1) met betrekking tot Richtlijn . ./. . ./EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn . ./. . ./EG.

Goedkeuringsnummer:

Reden voor uitbreiding:

DEEL I

0.1. Merk (firmanaam):

0.2. Type en algemene handelsbenaming(en):

0.3. Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig is aangegeven (1) (2):

0.3.1. Plaats van het merkteken:

0.4. Categorie waartoe het voertuig behoort (3):

0.5. Naam en adres van de fabrikant:

0.7. In het geval van onderdelen en technische eenheden, plaats en wijze van aanbrenging van het EEG-goedkeuringsmerk:

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

DEEL II

1. Aanvullende gegevens (in voorkomend geval): zie aanhangsel.

2. Met de keuring belaste technische dienst:

3. Datum van het keuringsrapport:

4. Nummer van het keuringsrapport:

5. Eventuele opmerkingen: zie aanhangsel.

6. Plaats:

---

(1) Doorhalen wat niet van toepassing is.

(2) Indien de middelen tot identificatie van het type tekens bevatten die niet van betekenis zijn voor de beschrijving van het type voertuig, technische eenheid of onderdeel waarop dit goedkeuringsformulier betrekking heeft, moeten dergelijke tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool „?" (bij voorbeeld ABC??123??).

(3) Als gedefinieerd in bijlage II A bij Richtlijn 70/156/EEG.

▼M1

7. Datum:

8. Handtekening:

9. De inhoudsopgave bij het informatiepakket, dat bewaard wordt door de goedkeuringsinstantie en op verzoek te verkrijgen is, is als bijlage opgenomen.

Aanhangsel van EEG-typegoedkeuringsformulier nr. . . .

met betrekking tot de goedkeuring van een type voertuigalarmsysteem als technische eenheid gelet op Richtlijn 74/61/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn . ./. . ./EG

1. Aanvullende inlichtingen

1.1. Handelsbenaming of merk van het alarmsysteem:

1.2. Type alarmsysteem:

1.3. Korte beschrijving van het alarmsysteem:

1.4. Lijst van voertuigen waarvoor het alarmsysteem is bestemd:

1.5. Typen van de voertuigen waarop het alarmsysteem is getest:

1.6. Lijst van de voornaamste onderdelen, naar behoren gemerkt, van het alarmsysteem:

5. Opmerkingen:

▼M1

BIJLAGE IV

TOEPASSINGSGEBIED, DEFINITIES EN EISEN BETREFFENDE BEVEILIGINGSINRICHTINGEN TEGEN ONRECHTMATIG GEBRUIK

1. **Toepassingsgebied**

1.1. Alle voertuigen van de categorieën M_1 en N_1, als gedefinieerd in bijlage II A bij Richtlijn 70/156/EEG, moeten zijn voorzien van een beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik die voldoet aan de in de punten 3 en 4 van deze bijlage gestelde eisen.

1.2. De montage van een dergelijke inrichting op voertuigen van de overige categorieën is facultatief, doch indien een dergelijke inrichting gemonteerd is, dient deze te voldoen aan de bepalingen van deze bijlage.

2. **Definities**

In deze bijlage wordt verstaan onder:

2.1. *„type voertuig”,* een groep motorvoertuigen die onderling geen verschillen vertonen op essentiële punten zoals:

2.1.1. de aanduiding van het voertuigtype door de fabrikant,

2.1.2. de plaatsing en constructie van het onderdeel of de onderdelen van het voertuig waarop de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik werkt,

2.1.3. het type van de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik;

2.2. *„beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik”,* een systeem dat het onrechtmatig starten, op de gebruikelijke wijze, van de motor of andere hoofdkrachtbron van het voertuig moet voorkomen, in combinatie met ten minste één inrichting ter vergrendeling van

— de stuurinrichting, of

— de overbrenging, of

— de versnellingshendel;

2.3. *„stuurinrichting”,* het stuur, de stuurkolom met toebehoren, de stuuras, het stuurhuis, alsmede alle overige delen die direct bepalend zijn voor de doeltreffendheid van de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik;

2.4. *„combinatie”,* een van de speciaal ontworpen en vervaardigde varianten van een vergrendelingssysteem dat alleen bij correcte bediening kan worden in- of uitgeschakeld;

2.5. *„sleutel”,* elk voorwerp dat is ontworpen en vervaardigd voor de bediening van een vergrendelingssysteem dat zelf zodanig is ontworpen en vervaardigd dat het alleen met dit voorwerp kan worden bediend;

2.6. *„wisselcode”,* een elektronische code bestaande uit verschillende elementen waarvan de combinatie na elk gebruik van de zendeenheid op willekeurige wijze wordt gewijzigd.

3. **Algemene specificaties**

3.1. De beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik moet zodanig zijn uitgevoerd dat deze moet worden uitgeschakeld om:

3.1.1. de motor op normale wijze te kunnen starten;

3.1.2. het voertuig te kunnen verplaatsen of besturen of op eigen kracht te laten voortbewegen.

3.2. Het dient mogelijk te zijn met behulp van slechts één sleutel aan de voorschriften van punt 3.1 te voldoen.

3.3. Behalve in het in punt 4.1.5 bedoelde geval dienen de systemen die door de bediening van het slot met de sleutel in werking worden gesteld, zodanig te zijn ontworpen dat de sleutel niet uit het slot kan worden genomen voordat de in punt 3.1 bedoelde beveiligingsinrichting in werking gesteld of geactiveerd is.

▼M1

3.4. De in punt 3.1 bedoelde beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik en de delen van het voertuig waarop deze werkt, moeten zodanig zijn ontworpen dat het niet mogelijk is deze snel en zonder de aandacht te trekken te openen, buiten werking te stellen of te vernielen, bij voorbeeld met behulp van goedkope en gemakkelijk te verbergen gereedschappen, instrumenten of voorwerpen die voor het grote publiek gemakkelijk verkrijgbaar zijn.

3.5. De beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik dient deel uit te maken van de oorspronkelijke uitrusting van het voertuig (dat wil zeggen door de fabrikant te zijn gemonteerd vóór de eerste verkoop aan de consument). Zij dient zodanig te zijn gemonteerd dat zij in vergrendelde toestand alleen met speciaal gereedschap kan worden gedemonteerd, zelfs als de behuizing waarin zij is aangebracht, wordt verwijderd. Indien de beveiligingsinrichting door verwijdering van bepaalde schroeven buiten werking zou kunnen worden gesteld, dienen deze in vergrendelde stand te worden bedekt door delen van de beveiligingsinrichting, tenzij deze schroeven van een type zijn dat niet kan worden verwijderd.

3.6. Mechanische vergrendelingsinrichtingen moeten ten minste 1 000 verschillende sleutelcombinaties bieden, dan wel evenveel als er jaarlijks voertuigen worden gebouwd, indien dit aantal lager is dan 1 000. Bij voertuigen van een zelfde type moet de gebruiksfrequentie van een bepaalde combinatie ongeveer 1 op 1 000 bedragen.

3.7. Elektrische/elektronische vergrendelingsinrichtingen, bij voorbeeld die met afstandsbediening, dienen ten minste 50 000 verschillende combinaties te bieden en bovendien van een wisselcode te zijn voorzien en/of een scantijd van tien dagen te hebben, b. v. hoogstens 5 000 combinaties per 24 uur voor ten minste 50 000 combinaties.

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

3.9. Het slot moet zodanig zijn ontworpen, vervaardigd en gemonteerd dat de cilinder in vergrendelde stand ter ontgrendeling van de inrichting, bij uitoefening van een koppel van minder dan 2,45 Nm, alleen met behulp van de bijpassende sleutel kan worden verdraaid, en

3.9.1. dat bij een cilinder met sluitstiften zich niet meer dan twee identieke, in dezelfde richting werkende sluitstiften naast elkaar bevinden en niet meer dan 60 % van de sluitstiften in een zelfde slot identiek is,

3.9.2. dat bij een cilinder met schijven zich niet meer dan twee identieke, in dezelfde richting werkende schijven naast elkaar bevinden en niet meer dat 50 % van de schijven in een zelfde slot identiek is.

3.10. De beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik moeten zodanig zijn ontworpen dat zij bij draaiende motor niet per ongeluk kunnen worden geblokkeerd, in het bijzonder wanneer dit de veiligheid in gevaar zou kunnen brengen.

3.10.1. Bij het uitschakelen van de motor mogen de beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik niet in werking treden voordat de bedieningsorganen van de motor in de neutrale positie zijn gebracht, tenzij elke andere handeling dan het voltooien van de oorspronkelijk ingezette handeling onmogelijk is.

3.10.2. Beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik die in werking worden gesteld door het uitnemen van de sleutel, mogen pas in werking treden wanneer de sleutel ten minste 2 mm is verplaatst of dienen te zijn voorzien van een veiligheid waarmee wordt voorkomen dat de sleutel per ongeluk geheel of gedeeltelijk uit het slot wordt genomen.

3.11. Alleen voor de vergrendeling of ontgrendeling van de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik mag een servomechanisme worden gebruikt. Om de inrichting in een van beide standen te houden mag gebruik worden gemaakt van elke geschikte methode waarvoor geen toevoer van energie nodig is.

3.12. Het dient onmogelijk te zijn de voertuigmotor op de gebruikelijke wijze in de bedrijfstoestand te brengen, zolang de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik is ingeschakeld.

3.13. Beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik die het deblokkeren van de remmen van het voertuig verhinderen, zijn niet toegestaan.

▼M1

3.14. Indien de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik is voorzien van een verklikkerinrichting voor de bestuurder, dient deze inrichting in werking te treden wanneer het portier aan de bestuurderszijde wordt geopend, tenzij de beveiligingsinrichting in werking is gesteld en de sleutel uit het slot is genomen.

4. **Bijzondere specificaties**

Behalve aan de algemene specificaties vermeld in punt 3, moet de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik voldoen aan de bijzondere voorwaarden die hierna zijn vermeld.

4.1. Beveiligingsinrichtingen werkend op de stuurinrichting

4.1.1.

▼C2

Beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik die op de stuurinrichting werken, moeten de werking van de stuurinrichting beletten. Voordat de motor kan gestart worden, moet de normale werking van de stuurinrichting weer ingesteld worden.

▼M1

4.1.2. De goede werking van de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik mag in ingeschakelde toestand niet kunnen worden belemmerd.

4.1.3. Nadat de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik bij de in aanhangsel 1 beschreven duurproef 2 500 maal in beide richtingen is ingeschakeld en weer uitgeschakeld, moet deze nog steeds aan de voorschriften van de punten 3.10, 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.4 voldoen.

4.1.4. De beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik moet in ingeschakelde toestand aan een van de volgende criteria voldoen:

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

4.1.4.2. zij moet voorzien zijn van een bezwijk- of slipmechanisme, zodat de inrichting bestand is tegen een continue of periodieke belasting met een koppel van ten minste 100 Nm. De vergrendelingsinrichting moet na de proef van aanhangsel 2 nog steeds tegen de uitoefening van dit koppel bestand zijn;

4.1.4.3. 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.

4.1.5. Beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik waarbij de sleutel uit het slot kan worden genomen in een stand waarbij de werking van de stuurinrichting niet wordt belet, moeten zodanig zijn ontworpen dat deze stand niet door onachtzaamheid kan worden gekozen.

4.1.6. Indien een van de onderdelen bezwijkt zodat het moeilijk is de in de punten 4.1.4.1, 4.1.4.2 en 4.1.4.3 gespecificeerde waarden van het koppel te bereiken, maar de stuurinrichting niettemin in geblokkeerde toestand blijft, wordt het systeem geacht aan de eisen te voldoen.

4.2. Beveiligingsinrichtingen werkend op de overbrenging

4.2.1. Beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik die op de overbrenging werken, moeten de draaiing van de aangedreven wielen beletten.

4.2.2. De goede werking van de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik mag in ingeschakelde toestand niet kunnen worden belemmerd.

4.2.3. De overbrenging mag niet door onachtzaamheid kunnen worden geblokkeerd wanneer de sleutel zich in het slot van de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik bevindt, zelfs niet wanneer de inrichting die het starten van de motor verhindert, is ingeschakeld of geactiveerd.

▼M1

4.2.4. De beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik moet zodanig zijn ontworpen en vervaardigd dat deze naar behoren blijft functioneren, zelfs bij een zekere mate van slijtage doordat de beveiligingsinrichting 2 500 maal in beide richtingen is ingeschakeld en weer uitgeschakeld.

4.2.5. Beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik waarbij de sleutel uit het slot kan worden genomen in een stand waarbij de overbrenging niet wordt geblokkeerd, moeten zodanig zijn ontworpen dat deze stand niet door onachtzaamheid kan worden gekozen.

4.2.6. De beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik moet in beide richtingen een statische belasting doorstaan met een koppel dat 50 % hoger ligt dan het maximumkoppel dat op de overbrenging kan worden uitgeoefend, zonder nadelige gevolgen waardoor de veiligheid in gevaar kan worden gebracht. De waarde van dit beproevingskoppel dient te worden bepaald op basis van het maximumkoppel dat door de koppeling of door de automatische versnellingsbak kan worden overgebracht en niet op basis van het maximumkoppel van de motor.

4.3. Beveiliginginrichtingen werkend op de versnellingshendel

4.3.1. Beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik die op de versnellingshendel werken, moeten het overschakelen beletten.

4.3.2. Bij handgeschakelde versnellingsbakken volstaat het als de versnellingshendel uitsluitend in de stand achteruit kan worden vergrendeld; daarnaast is vergrendeling in de vrije stand toegestaan.

4.3.3. Bij automatische versnellingsbakken met een parkeerstand volstaat het als het mechanisme uitsluitend in deze stand kan worden vergrendeld; daarnaast is vergrendeling in de vrije stand en/of in de achteruit toegestaan.

4.3.4. Bij automatische versnellingsbakken zonder parkeerstand volstaat het als het mechanisme uitsluitend in de vrije stand en/of de achteruit kan worden vergrendeld.

4.3.5. De beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik moet zodanig zijn ontworpen en vervaardigd dat deze naar behoren blijft functioneren, zelfs bij een zekere mate van slijtage doordat de beveiligingsinrichting 2 500 maal in beide richtingen is ingeschakeld en weer uitgeschakeld.

5. **Elektromechanische en elektronische beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik**

Indien elektromechanische en elektronische beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik zijn gemonteerd, dienen deze mutatis mutandis te voldoen aan de eisen van de punten 3 en 4 van deze bijlage en punt 5 van bijlage V.

▼M1

Aanhangsel 1

Beproeving van de duurzaamheid van beveiligingsinrichtingen tegen onrechtmatig gebruik werkend op de stuurinrichting

1. **Proefopstelling**

1.1. De proefopstelling omvat:

1.1.1. een apparaat waarop een exemplaar van de stuurinrichting samen met de in punt 2.2 van bijlage IV omschreven beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik kan worden gemonteerd;

1.1.2. een systeem om de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik met behulp van de sleutel in en uit te schakelen;

1.1.3.. een systeem om de stuurkolom ten opzichte van de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik te verdraaien.

2. **Beproevingsmethode**

2.1. Een exemplaar van de volledige stuurinrichting wordt samen met de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik op het in punt 1.1.1 bedoelde apparaat gemonteerd.

2.2. Een proefcyclus bestaat uit de volgende stappen:

2.2.1. „uitgangspositie", de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik wordt ontgrendeld en de stuurkolom wordt in een stand gezet waarin deze de beveiligingsinrichting niet kan blokkeren, tenzij het een type betreft waarbij in alle standen van de stuurinrichting vergrendeling mogelijk is;

2.2.2. „inschakeling", de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik wordt met de sleutel ingeschakeld;

2.2.3. „vergrendeling ([1])

, de stuurkolom wordt zodanig verdraaid dat daarop, op het moment dat de beveiligingsinrichting tegen het gebruik door onbevoegden wordt vergrendeld, een koppel van 40 Nm ± 2 Nm wordt uitgeoefend;

2.2.4. „ontgrendeling", de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik wordt op de normale wijze ontgrendeld, waarbij het koppel tot nul wordt teruggebracht om de ontgrendeling te vergemakkelijken;

2.2.5. „terugkeer naar de uitgangspositie ([1])

, de stuurkolom wordt in een stand gedraaid waarin de beveiligingsinrichting tegen onrechtmatig gebruik niet kan blokkeren;

2.2.6. „draaiing in tegenovergestelde inrichting", de in de punten 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4 en 2.2.5 beschreven stappen worden herhaald, maar ditmaal in de tegenovergestelde draairichting van de stuurkolom.

2.2.7. Tussen twee opeenvolgende vergrendelingen van de inrichting moet ten minste 10 s verlopen.

2.3. De slijtagecyclus wordt zoveel malen herhaald als is vermeld in punt 4.1.3 van bijlage IV.

([1]) Indien de beveiligingsinrichting in alle standen van de stuurinrichting kan worden vergrendeld, hoeven de in de punten 2.2.3 en 2.2.5 bedoelde handelingen niet te worden verricht."

▼M1

Aanhangsel 2

Beproeving van beveiligingsinrichtingen tegen het gebruik door onbevoegden werkend op de stuurinrichting met koppelbegrenzer

1. **Proefopstelling**

1.1. De proefopstelling bestaat uit:

1.1.1. een opspaninrichting voor de bevestiging van de relevante delen van de stuurinrichting of, als de proef op een voltooid voertuig wordt verricht, een hefinrichting waarmee alle bestuurde wielen vrij van de grond kunnen worden gemaakt, en

1.1.2. een inrichting of inrichtingen waarmee een koppel als bedoeld in punt 2.3 op het stuur kan worden overgebracht en kan worden gemeten. De onnauwkeurigheid van de meting mag ten hoogste 2 % bedragen.

2. **Beproevingsmethode**

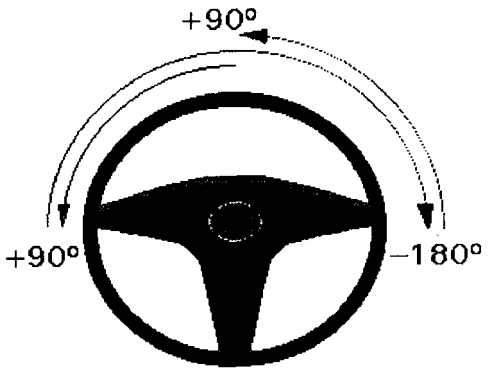
2.1. Als de test op een voltooid voertuig wordt verricht, dient deze plaats te vinden met alle bestuurde wielen vrij dan de grond.

2.2. Het stuurslot moet worden geactiveerd zodat de stuurinrichting wordt geblokkeerd.

2.3. Op het stuur dient een koppel te worden uitgeoefend zodat het gaat draaien.

2.4. De testcyclus bestaat uit een draaiing van het stuurwiel van 90°, gevolgd door een draaiing in tegengestelde 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 s ± 2 s.

2.6. De test bestaat uit vijf cycli.

2.7. Gedurende elke cyclus dient de gemeten minimumwaarde van het koppel hoger te zijn dan de in punt 4.1.4.2 van deze bijlage vermelde waarde.

▼M1

BIJLAGE V

TOEPASSINGSGEBIED, DEFINITIES EN EISEN BETREFFENDE IMMOBILISATIESYSTEMEN

1. **Toepassingsgebied**

1.1. Alle voertuigen van de categorieën M_1 moeten zijn voorzien van een immobilisatiesysteem.

1.2. De montage van een immobilisatiesysteem op voertuigen van de overige categorieën is facultatief, doch als een dergelijk systeem wordt gemonteerd dient het, mutatis mutandis, aan de bepalingen van deze bijlage te voldoen.

2. **Definities**

In deze richtlijn wordt verstaan onder:

2.1. *„immobilisatiesysteem”* een inrichting die moet voorkomen dat het voertuig met behulp van de motor van het voertuig zelf kan wegrijden;

2.2. *„regelapparatuur”,* apparatuur die nodig is voor het inschakelen en/of uitschakelen van het immobilisatiesysteem;

2.3. *„toestandsindicator”,* een inrichting die de toestand aangeeft waarin het immobilisatiesysteem verkeert (ingeschakeld/uitgeschakeld, overgang van ingeschakeld naar uitgeschakeld en omgekeerd);

2.4. *„ingeschakelde toestand”,* de toestand waarin het voertuig niet met behulp van de eigen motor kan worden gebruikt;

2.5. *„uitgeschakelde toestand”,* de toestand waarin het voertuig op de gebruikelijke wijze kan worden gebruikt;

2.6. *„sleutel”,* elk voorwerp dat is ontworpen en vervaardigd voor de bediening van een vergrendelingssysteem dat zelf zodanig is ontworpen en vervaardigd dat het alleen met dit voorwerp kan worden bediend;

2.7. *„uitschakelvergrendeling”,* een voorziening om het immobilisatiesysteem in de uitgeschakelde toestand te vergrendelen;

2.8. *„type immobilisatiesysteem”,* systemen die onderling geen significante verschillen vertonen op essentiële punten zoals:

— de handels- of merknaam van de fabrikant;

— de aard van de regelapparatuur;

— de beoogde werking op de relevante voertuigsystemen (als bedoeld in punt 4.1 van deze bijlage).

3. **Algemene specificaties**

3.1. Het immobilisatiesysteem moet overeenkomstig deze voorschriften kunnen worden ingeschakeld en uitgeschakeld.

3.2. Indien het immobilisatiesysteem gebruik maakt van radiogolven, bij voorbeeld voor het inschakelen of uitschakelen, dient het te voldoen aan de relevante ETSI-normen ([1]).

3.3. Het immobilisatiesysteem dient zodanig te zijn ontworpen en te worden gemonteerd dat elk ermee uitgerust voertuig nog steeds aan de technische voorschriften voldoet.

3.4. Het dient onmogelijk te zijn het immobilisatiesysteem in te schakelen wanneer de contactsleutel zich in de stand „draaiende motor” bevindt.

3.5. Een uitschakelvergrendeling van het immobilisatiesysteem mag enkel in uitgeschakelde toestand en met behulp van een passende sleutel kunnen worden geactiveerd.

3.6. Het immobilisatiesysteem moet zodanig zijn ontworpen en vervaardigd dat dit, na montage op het voertuig, de beoogde prestaties en

([1]) ETSI: Europees Normalisatie-instituut voor Telecommunicatie. Indien deze normen bij de inwerkingtreding van deze richtlijn niet beschikbaar zijn, zijn de nationale voorschriften van toepassing.

▼M1

werking van het voertuig niet nadelig beïnvloedt, zelfs niet in geval van storing.

3.7. Het immobilisatiesysteem moet zodanig zijn ontworpen en vervaardigd dat dit, na montage op het voertuig volgens de aanwijzingen van de fabrikant, niet snel en zonder aandacht te trekken buiten werking kan worden gesteld of vernield, bij voorbeeld met behulp van goedkope en gemakkelijk te verbergen gereedschappen, instrumenten of voorwerpen die voor het grote publiek gemakkelijk verkrijgbaar zijn. Alleen door een gecompliceerde en tijdrovende vervanging van een belangrijk onderdeel of stelsel van onderdelen mag het immobilisatiesysteem zijn te omzeilen.

3.8. Het immobilisatiesysteem moet zodanig zijn ontworpen en vervaardigd dat dit, na montage op het voertuig volgens de aanwijzingen van de fabrikant, bestand is tegen de in het voertuig heersende omstandigheden voor de redelijkerwijs te verwachten levensduur (zie punt 5 voor de beproeving). In het bijzonder de elektrische eigenschappen van de in het voertuig gemonteerde schakelingen mogen niet ongunstig worden beïnvloed door de installatie van het immobilisatiesysteem (doorsnede van de aansluitdraden, kwaliteit van de contacten, enz.).

3.9. Immobilisatiesystemen mogen worden gecombineerd met andere voertuigsystemen of daarin worden opgenomen (bij voorbeeld motorregeling, alarmsystemen).

4. **Bijzondere specificaties**

4.1. Aard van de immobilisatie

4.1.1. Het immobilisatiesysteem dient zodanig te zijn ontworpen dat op ten minste één van onderstaande wijzen wordt voorkomen dat het voertuig met behulp van de eigen krachtbron wordt gebruikt:

4.1.1.1. door onderbreking van ten minste twee gescheiden voertuigcircuits die nodig zijn voor de werking van de motor met behulp van de eigen krachtbron (bij voorbeeld startmotor, ontsteking, brandstoftoevoer, enz.);

4.1.1.2. door beïnvloeding van de werking van ten minste één regeleenheid die nodig is voor het functioneren van het voertuig, met behulp van een code.

4.1.2. Bij immobilisatiesystemen die op een voertuig met katalysator worden gemonteerd, mag geen onverbrande brandstof in de uitlaat terechtkomen.

4.2. Betrouwbaarheid van de werking

De betrouwbare werking van het immobilisatiesysteem moet worden gegarandeerd door middel van een geschikt ontwerp, waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke omstandigheden die in het voertuig heersen (zie de punten 3.8 en 5).

4.3. Veiligheid van de werking

Er moet voor worden gezorgd dat de toestand van het immobilisatiesysteem (ingeschakeld/uitgeschakeld) niet verandert ten gevolge van een van de in punt 5 beschreven proeven.

4.4. Inschakeling van het immobilisatiesysteem

4.4.1. Het immobilisatiesysteem moet, zonder dat de bestuurder een extra handeling hoeft te verrichten, op ten minste één van onderstaande wijzen worden ingeschakeld:

— bij het verdraaien van de sleutel in de stand „0” van het contactslot en het gebruik van een van de portieren; bovendien mogen immobilisatiesystemen die onmiddellijk voor of tijdens de normale startprocedure worden uitgeschakeld, worden ingeschakeld bij uitschakeling van de ontsteking;

— ten hoogste 5 minuten na het verwijderen van de sleutel uit het contactslot;

— bij het vergrendelen van het voertuig.

4.5. Uitschakeling

▼M1

4.5.1. Het immobilisatiesysteem kan met behulp van een of meer van de volgende instrumenten worden uitgeschakeld. (Andere instrumenten zijn toegestaan indien daarmee hetzelfde resultaat wordt bereikt):

4.5.1.1. een mechanische sleutel die beantwoordt aan de eisen van aanhangsel 3 van bijlage VI;

4.5.1.2. een toetsenbord voor het invoeren van een individueel instelbare code met ten minste 10 000 combinaties;

4.5.1.3. een elektrisch/elektronische inrichting, bij voorbeeld een afstandsbediening, die ten minste 50 000 verschillende combinaties biedt en bovendien voorzien is van een wisselcode en/of een scantijd heeft van tien dagen, b. v. hoogstens 5 000 combinaties per 24 uur voor ten minste 50 000 combinaties.

4.6. Toestandsindicator

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

4.6.2. Indien een kortstondige indicatie wordt gegeven van „dynamische" processen zoals de overgang van „ingeschakeld" naar „uitgeschakeld", dient dit langs optische weg te gebeuren overeenkomstig punt 4.6.1. Een dergelijke optische indicatie kan ook worden gegeven door gelijktijdige inschakeling van beide richtingaanwijzers en/of van de verlichting van de passagiersruimte, mits de duur van de optische waarschuwing ten hoogste 3 s bedraagt.

5. **Bedrijfsparameters en proefvoorwaarden**

5.1. Bedrijfsparameters

Alle onderdelen van het immobilisatiesysteem dienen te voldoen aan de voorschriften van punt 5 van bijlage VI.

Deze eis geldt niet voor:

— onderdelen die als deel van het voertuig worden gemonteerd en beproefd (bij voorbeeld lampen), ongeacht of een immobilisatiesysteem is aangebracht, en

— onderdelen die voorheen reeds als deel van het voertuig zijn beproefd en waarvan schriftelijke bewijzen worden overgelegd.

5.2. Proefvoorwaarden

Alle proeven moeten in volgorde op een en hetzelfde immobilisatiesysteem worden verricht. Met toestemming van de keuringsinstantie mogen evenwel andere exemplaren worden gebruikt, indien deze van oordeel is dat dit geen invloed heeft op de resultaten van de proeven.

5.2.1. Controle van de werking

Na voltooiing van alle hieronder gespecificeerde proeven, dient het immobilisatiesysteem te worden geproefd onder de normale proefvoorwaarden als bedoeld in punt 5.2.1.2 van bijlage VI teneinde na te gaan of dit nog steeds normaal functioneert. Zo nodig mogen voor deze proef smeltveiligheden worden vervangen.

Alle onderdelen van het immobilisatiesysteem dienen te voldoen aan de voorschriften van de punten 5.2.2 tot en met 5.2.8 en 5.2.12 van bijlage VI.

6. **Instructies**

(De punten 6.1 tot en met 6.3 zijn enkel van toepassing bij montage na het in de handel brengen.)

Elk immobilisatiesysteem dient vergezeld te gaan van:

6.1. De montagevoorschriften

6.1.1. De lijst van voertuigen en voertuigmodellen waarvoor de inrichting geschikt is. Deze lijst mag een opsomming geven, dan wel in algemene termen zijn gesteld, bij voorbeeld „alle voertuigen met benzinemotor en 12 V-accu's met de negatieve klem aan aarde".

▼M1

6.1.2. De montagewijze, toegelicht met foto's en/of zeer duidelijke tekeningen.

6.1.3. De gedetailleerde montagevoorschriften van de leverancier moeten zodanig zijn opgesteld dat de veiligheid en de betrouwbaarheid van het voertuig niet in gevaar komen wanneer deze voorschriften nauwkeurig worden gevolgd door een bekwame installateur.

6.1.4. In de montagevoorschriften moeten de aan de elektrische voeding van het immobilisatiesysteem gestelde eisen worden vermeld en moet, voor zover nodig, worden gewezen op de noodzaak van een accu met een hogere capaciteit.

6.1.5. De leverancier moet een beschrijving geven van de procedure die moet worden gevolgd om na de montage de werking van het voertuig te controleren. Bijzondere aandacht moet hierbij worden geschonken aan de veiligheidsaspecten.

6.2. Een blanco installatiecertificaat, waarvan een model is opgenomen in aanhangsel 1.

6.3. Een algemene verklaring ten behoeve van de koper van het immobilisatiesysteem waarin de aandacht wordt gevestigd op de volgende punten:

6.3.1. het immobilisatiesysteem moet overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant worden gemonteerd;

6.3.2. het verdient aanbeveling een bekwame installateur in te schakelen (voor informatie over geschikte installateurs kan men contact opnemen met de fabrikant van het immobilisatiesysteem);

6.3.3. het bij het immobilisatiesysteem gevoegde installatiecertificaat dient te worden ingevuld door de installateur.

6.4. De gebruiksaanwijzing

6.5. De onderhoudsinstructies

6.6. Een algemene waarschuwing betreffende de gevaren van wijziging of uitbreiding van het immobilisatiesysteem; bij wijziging of uitbreiding van de installatie wordt het in punt 6.2 bedoelde installatiecertificaat automatisch ongeldig.

▼M1

Aanhangsel 1

Model van het installatiecertificaat

Ondergetekende, ... ,

verklaart dat de montage van het hieronder beschreven immobilisatiesysteem door hem is uitgevoerd volgens de montagevoorschriften van de fabrikant van het systeem.

Beschrijving van het voertuig:

Merk:

Type:

Serienummer:

Registratienummer:

Beschrijving van het immobilisatiesysteem:

Merk:

Type:

Goedkeuringsnummer:

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

Volledig adres (en, voor zover van toepassing, stempel) van de installateur:

Handtekening: .....

Functie: .....

▼M1

BIJLAGE VI

TOEPASSINGSGEBIED, DEFINITIES EN EISEN BETREFFENDE VOERTUIGALARMSYSTEMEN

▼C2

1. **Toepassingsgebied**

Deze bijlage is van toepassing op:

1.1. *deel 1:* Voertuigalarmsystemen (VAS), bestemd voor permanente montage op voertuigen van de categorie M_1 ([1]) alsmede op voertuigen van de categorie N_1 ([1]) met een technisch toelaatbare maximummassa van ten hoogste 2 000 kg ([2]);

1.2. *deel 2:* Voertuigen van de categorie M_1 ([1]) alsmede voertuigen van de categorie N_1 ([1]) met een technisch toelaatbare maximummassa van ten hoogste 2 000 kg wat betreft de alarmsystemen (AS) van deze voertuigen ([2]).

1.3. Indien voertuigen van andere categorieën met een dergelijk systeem zijn uitgerust, dient het, mutatis mutandis, aan de bepalingen van deze bijlage te voldoen.

DEEL I

GOEDKEURING VAN EEN VOERTUIGALARMSYSTEEM

2. **Definities**

In deel I van deze bijlage wordt verstaan onder:

2.1. *„voertuigalarmsysteem" (VAS),* een systeem dat bestemd is voor montage op een of meer typen voertuigen en dat ontworpen is om een signaal te geven wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert; aanvullend mag een dergelijk systeem bescherming bieden tegen onrechtmatig gebruik van het voertuig;

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

2.3. *„alarmsignaalinrichting",* een inrichting die een signaal geeft wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert;

2.4. *„regelapparatuur",* de apparatuur die nodig is voor het inschakelen, uitschakelen en testen van een VAS en voor het doorgeven van alarmcondities aan de alarmsignaalinrichtingen;

2.5. *„ingeschakelde toestand",* de toestand waarin een VAS alarmcondities kan doorgeven aan de alarmsignaalinrichtingen;

2.6. *„uitgeschakelde toestand",* de toestand waarin een VAS alarmcondities niet kan doorgeven aan de alarmsignaalinrichting;

2.7. *„sleutel",* elk voorwerp dat is ontworpen en vervaardigd voor de bediening van een vergrendelingssysteem dat zelf zodanig is ontworpen en vervaardigd dat het alleen met dit voorwerp kan worden bediend;

2.8. *„type voertuigalarmsysteem",* systemen die onderling geen significante verschillen vertonen op essentiële punten zoals:

— de handels- of merknaam van de fabrikant;

— de aard van de sensor;

— de aard van de alarmsignaalinrichting;

— de aard van de regelapparatuur.

([1]) M_1 en N_1 als gedefinieerd in bijlage II A van Richtlijn 70/156/EEG.
([2]) Enkel voertuigen met een elektrisch systeem met een spanning van 12 V worden in beschouwing genomen.

▼M1

2.9. *„immobilisatiesysteem”,* een inrichting die moet voorkomen dat het voertuig wordt gebruikt met behulp van de motor van het voertuig zelf;

2.10. *„paniekalarm”,* een inrichting die een persoon in staat stelt een op het voertuig gemonteerd alarm in werking te stellen om in geval van nood hulp in te roepen.

3. **Algemene specificaties**

3.1. Het VAS dient een alarmsignaal te geven wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert.

Het alarmsignaal dient akoestisch te zijn, doch bovendien mag een optisch of draadloos alarmsignaal worden gegeven of een combinatie daarvan.

3.2. Het VAS dient zodanig te zijn ontworpen, vervaardigd en gemonteerd dat het voertuig na de montage van het VAS nog steeds aan de relevante technische voorschriften voldoet, met name wat betreft de elektromagnetische compatibiliteit (EMC).

3.3. Indien het VAS gebruik maakt van radiogolven, bij voorbeeld voor het inschakelen of uitschakelen van het alarm of voor de doorgifte van alarmcondities, dient het te voldoen aan de relevante ETSI-normen. De frequentie moet 433,92 MHz bedragen en het zendvermogen maximaal 25 mW.

3.4. De prestaties en veilige werking van het voertuig mogen door de montage van het VAS in een voertuig niet worden beïnvloed (bij uitgeschakeld alarm).

3.5. Het VAS en de onderdelen ervan mogen niet door onoplettendheid worden ingeschakeld, in het bijzonder niet wanneer de motor draait.

3.6. De veilige werking van het voertuig mag niet worden beïnvloed door een storing in het VAS of de elektrische voeding ervan.

3.7. Het VAS, de onderdelen ervan en de erdoor bestuurde delen van het voertuig moeten zodanig zijn ontworpen, vervaardigd en geïnstalleerd dat het risico dat iemand deze snel en zonder aandacht te trekken, bij voorbeeld met behulp van goedkope en gemakkelijk te verbergen gereedschappen, instrumenten of voorwerpen die voor het grote publiek gemakkelijk verkrijgbaar zijn, buiten werking kan stellen of kan vernielen, zo gering mogelijk is.

3.8. De methode voor het inschakelen en uitschakelen van het VAS dient zodanig te zijn ontworpen dat de naleving van de voorschriften van bijlage IV bij deze richtlijn niet in het geding komt. Elektrische verbindingen met onder die bijlage vallende onderdelen zijn toegestaan.

3.9. Het systeem dient zodanig te zijn samengesteld dat het onklaar maken van een van de alarmsignaalinrichtingen geen invloed heeft op de goede werking van het alarmsysteem, afgezien van het onklaar gemaakte circuit.

3.10. In het VAS mag een immobilisatiesysteem zijn opgenomen dat voldoet aan de voorschriften van bijlage V.

4. **Bijzondere specificaties**

4.1. Aard van de bescherming

4.1.1. Specifieke eisen

Het VAS dient te minste te detecteren en signaleren wanneer een portier van het voertuig, de motorkap of het kofferdeksel wordt geopend. Storing of uitschakeling van lichtbronnen, bij voorbeeld de verlichting van de passagiersruimte, mag geen invloed hebben op deze bewakingsfunctie.

Aanvullende doelmatige sensoren ter indicatie van bij voorbeeld onrechtmatige toegang tot het voertuig, bij voorbeeld door bewaking van de passagiersruimte of de glasoppervlakken of glasbreukdetectie, dan wel poging tot diefstal, bij voorbeeld door een hellingsdetector, zijn toegestaan, indien maatregelen worden getroffen om nodeloze

▼M1

inwerkingtreding van het alarmsignaal (vals alarm, zie punt 4.1.2) te voorkomen.

Wanneer deze aanvullende sensoren een alarmsignaal genereren, nadat iemand zich op onrechtmatige wijze toegang heeft verschaft tot het voertuig (bij voorbeeld door een ruit te breken) of door externe invloeden (bij voorbeeld de wind), dient het door een van bovengenoemde sensoren gegenereerde alarmsignaal niet meer dan tien keer binnen dezelfde activeringsperiode van het VAS te worden ingeschakeld. In dit geval dient de acitiveringsperiode te worden beperkt door uitschakeling van het systeem ten gevolge van een handeling van de voertuiggebruiker.

Sommige typen aanvullende sensoren, bij voorbeeld ultrageluid- of infraroodsensoren voor de bewaking van de passagiersruimte of hellingsdetectoren, kunnen doelbewust worden gedeactiveerd. In dit geval moet daartoe telkens voor het inschakelen van het VAS een doelbewuste afzonderlijke handeling worden verricht. Het dient onmogelijk te zijn de sensoren te deactiveren bij ingeschakeld alarmsysteem.

4.1.2. Preventie van vals alarm

4.1.2.1. Door adequate maatregelen te treffen, bij voorbeeld

— door bij het mechanisch ontwerp en het ontwerp van de elektrische schakelingen rekening te houden met de specifieke omstandigheden van motorvoertuigen,

— door voor het alarmsysteem en de onderdelen geschikte werkings- en regelprincipes te kiezen en toe te passen,

dient ervoor te worden gezorgd dat het VAS zowel in ingeschakelde als in uitgeschakelde toestand het alarmsignaal niet nodeloos in werking doet treden ten gevolge van:

— een inslag op het voertuig: proef omschreven in punt 5.2.13;

— een elektromagnetisch veld: proef omschreven in punt 5.2.12;

— een daling van de accuspanning door langdurige ontlading: proef omschreven in punt 5.2.14;

— een vals alarm van de beveiliging van de passagiersruimte: proef omschreven in punt 5.2.15.

4.1.2.2. Indien de aanvrager van de goedkeuring kan aantonen, bij voorbeeld aan de hand van technische gegevens, dat de beveiliging tegen vals alarm voldoende gewaarborgd is, kan de met de keuring belaste technische dienst van een deel van bovenstaande proeven afzien.

4.2. Akoestisch alarm

4.2.1. Algemeen

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

Naast de originele akoestische alarmsignaalinrichting mag in de omgeving van het door het VAS beveiligde voertuig nog een afzonderlijke alarmsignaalinrichting worden geïnstalleerd, die evenwel niet gemakkelijk en snel toegankelijk mag zijn voor personen.

Indien een afzonderlijke alarmsignaalinrichting als omschreven in punt 4.2.3.1 wordt gebruikt, mag de oorspronkelijke standaard gemonteerde alarmsignaalinrichting eveneens door het VAS in werking worden gesteld, op voorwaarde dat de goede werking van de afzonderlijke akoestische alarmsignaalinrichting niet wordt beïnvloed door manipulatie van de standaard gemonteerde alarmsignaalinrichting (die in het algemeen gemakkelijker toegankelijk is).

4.2.2. Duur van het akoestische alarmsignaal

Minimale duur: 25 s.

Maximale duur: 30 s.

Het akoestische alarmsignaal mag pas opnieuw in werking treden nadat het voertuig opnieuw is gemanipuleerd d. w. z. nadat boven-

▼M1

staande periode is verstreken (beperkingen: zie de punten 4.1.1 en 4.1.2).

Bij uitschakeling van het alarmsysteem dient het alarmsignaal onmiddellijk te worden gestopt.

4.2.3. Specificaties van het akoestische alarmsignaal

4.2.3.1. Akoestische alarmsignaalinrichting met vaste toonhoogte (vast frequentiespectrum), bij voorbeeld claxon: akoestische en overige specificaties overeenkomstig aanhangsel 4 van deze bijlage.

Intermitterend alarmsignaal (aan/uit):

Herhalingsfrequentie 2 Hz ± 1 Hz.

Inschakeltijd = uitschakeltijd ± 10 %.

4.2.3.2. Akoestische alarmsignaalinrichting met frequentiemodulatie: akoestische en overige specificaties overeenkomstig aanhangsel 4 van deze bijlage, zij het dat een aanzienlijk deel van een bepaald frequentiebereik (1 800 tot 3 550 Hz) symmetrisch in beide richtingen wordt doorlopen.

Herhalingsfrequentie 2 Hz ± 1 Hz.

4.2.3.3. Geluidsdrukniveau

De geluidsbron dient hetzij een geluidssignaalinrichting te zijn die is goedgekeurd krachtens Richtlijn 70/388/EEG, deel 1, hetzij een inrichting die voldoet aan de punten 1 en 2 van aanhangsel 4 van deze bijlage.

In het geval van een andere geluidsbron dan de oorspronkelijk gemonteerde akoestische alarmsignaalinrichting mag het minimumgeluidsdrukniveau worden beperkt tot 100 dB (A), gemeten onder de voorwaarden van aanhangsel 4 van deze bijlage.

4.3. Optische alarmsignaalinrichting (voor zover gemonteerd)

4.3.1. Algemeen

Wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert, moet de inrichting een optisch alarmsignaal in werking stellen dat voldoet aan de punten 4.3.2 en 4.3.3.

4.3.2. Duur van het optische alarmsignaal

De duur van het optische alarmsignaal dient te liggen tussen 25 s en 5 min., te rekenen vanaf de activering van het alarm.

Bij uitschakeling van het alarmsysteem dient het alarmsignaal onmiddellijk te worden gestopt.

4.3.3. Aard van het optische alarmsignaal

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 Hz ± 1 Hz.

Dit signaal hoeft niet synchroon te lopen met het geluidssignaal.

Inschakeltijd = uitschakeltijd ± 10 %.

4.4. Draadloos alarm (oproep) (voor zover gemonteerd)

In het VAS mag een voorziening zijn opgenomen waarmee een alarmsignaal met behulp van radiogolven wordt doorgegeven.

4.5. Inschakelvergrendeling van het alarmsysteem

Het opzettelijk of onopzettelijk inschakelen van het alarmsysteem bij draaiende motor dient onmogelijk te zijn.

4.6. Inschakelen en uitschakelen van het VAS

4.6.1. Inschakelen

Voor het inschakelen van het VAS is elke geschikte methode toegestaan, mits hierdoor niet onopzettelijk een vals alarm kan worden veroorzaakt.

▼M1

4.6.2. Uitschakelen

Voor het uitschakelen van het VAS mag gebruik worden gemaakt van een van de volgende inrichtingen of een combinatie daarvan (andere inrichtingen die hetzelfde resultaat opleveren, zijn toegestaan):

4.6.2.1. een mechanische sleutel (die voldoet aan de voorschriften van aanhangsel 3 van deze bijlage) die kan worden gekoppeld met een centrale vergrendelingsinrichting met ten minste 1 000 verschillende combinaties die aan de buitenzijde van het voertuig wordt bediend;

4.6.2.2. een elektrische/elektronische inrichting, bij voorbeeld een afstandsbediening, die ten minste 50 000 verschillende combinaties biedt en bovendien voorzien is van een wisselcode en/of een scantijd heeft van tien dagen, b.v. hoogstens 5 000 combinaties per 24 uur voor ten minste 50 000 combinaties;

4.6.2.3. een mechanische sleutel of een elektrische/elektronische inrichting binnen de beveiligde passagiersruimte met uitstap- en instapvertraging.

4.7. Uitstapvertraging

Indien de schakelinrichting voor het inschakelen van het VAS binnen de beveiligde ruimte is aangebracht, dient een uitstapvertraging te zijn ingebouwd van ten minste 15 s en ten hoogste 45 s, te rekenen vanaf het moment van inschakelen. Het is toegestaan dat de vertragingsperiode instelbaar is zodat deze kan worden aangepast aan de persoonlijke voorkeur van de gebruiker.

4.8. Instapvertraging

Indien de schakelinrichting voor het uitschakelen van het VAS binnen de beveiligde ruimte is aangebracht, dient een instapvertraging te zijn ingebouwd van ten minste 5 s en ten hoogste 15 s, na afloop waarvan de akoestische en optische alarmsignalen in werking treden. Het is toegestaan dat de vertragingsperiode instelbaar is zodat deze kan worden aangepast aan de persoonlijke voorkeur van de gebruiker.

4.9. Toestandsindicator

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

4.9.2. Indien een kortstondige indicatie wordt gegeven van „dynamische” processen zoals de overgang van „ingeschakeld” naar „uitgeschakeld”, dient dit langs optische weg te gebeuren overeenkomstig punt 4.9.1. Een dergelijke optische indicatie kan ook worden gegeven door gelijktijdige inschakeling van beide richtingaanwijzers en/of van de verlichting van de passagiersruimte, mits de duur van de optische waarschuwing ten hoogste 3 s bedraagt.

4.10. Voeding

De voeding van het VAS mag door de accu van het voertuig worden verzorgd.

Indien een aanvullende accu is gemonteerd, dient deze oplaadbaar te zijn en mag deze onder geen beding energie leveren aan de overige delen van de elektrische installatie van het voertuig.

4.11. Specificaties van opties

4.11.1. Zelfcontrole, automatische foutindicatie

Bij het inschakelen van het VAS mogen niet-reguliere situaties, bij voorbeeld openstaande portieren, enz., met behulp van een zelfcontrole (plausibiliteitscontrole) worden gedetecteerd en gemeld.

4.11.2. Paniekalarm

Een optisch en/of akoestisch en/of draadloos alarm is toegestaan, ongeacht de toestand waarin het VAS verkeert (ingeschakeld of uitgeschakeld). Een dergelijk alarm dient te worden geactiveerd vanuit het voertuig en dient geen invloed te hebben op de toestand (ingeschakeld of uitgeschakeld) van het VAS. Ook moet de gebruiker van het voertuig de mogelijkheid hebben om het paniekalarm uit te scha-

▼M1

kelen. Bij een akoestisch alarm dient de duur van het alarm na elke activering onbeperkt te zijn. De werking van de motor mag door het paniekalarm niet worden belet of onderbroken.

5. **Bedrijfsparameters en proefvoorwaarden ([1])**

5.1. Bedrijfsparameters

Alle onderdelen van het VAS dienen onder de volgende omstandigheden storingsvrij te functioneren:

5.1.1. Omgevingsomstandigheden

De volgende twee temperatuurklassen zijn vastgesteld:

— -40 °C - + 85 °C voor onderdelen die in de passagiers- of bagageruimte worden aangebracht;

— -40 °C - + 125 °C voor onderdelen die in het motorcompartiment worden aangebracht, tenzij anders aangegeven.

5.1.2. Veiligheidsklasse van de installatie

De volgende veiligheidsklassen als omschreven in IEC-publikatie nr. 529-1989 zijn vastgesteld:

— IP 40 voor onderdelen die in de passagiersruimte worden aangebracht;

— IP 42 voor onderdelen die in de passagiersruimte van cabrioletten en personenauto's met schuifdak worden aangebracht, voor zover de plaats van installatie een hogere veiligheidsklasse noodzakelijk maakt;

— IP 54 voor alle overige onderdelen.

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

5.1.3. Bestendigheid tegen weersinvloeden

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

5.1.4. Elektrische voeding

Nominale voedingsspanning: 12 V.

Bereik voedingsspanning = 9 V - 15 V, binnen het in punt 5.1.1 gedefinieerde temperatuurbereik.

Maximale duur van overspanningen bij 23 °C:

U = 18 V, max. 1 uur;

U = 24 V, max. 1 min.

5.2. Proefvoorwarden

5.2.1. Functietests

5.2.1.1. Gecontroleerd moet worden of het VAS aan de volgende specificaties voldoet:

— duur van het alarm overeenkomstig de punten 4.2.2 en 4.3.2;

— frequentie en inschakeltijd/uitschakeltijd overeenkomstig de punten 4.3.3 en 4.2.3.1 of 4.2.3.2;

— aantal alarmcycli overeenkomstig punt 4.1.1, indien van toepassing.

5.2.1.2. Normale proefvoorwaarden

Spanning U = 12 V ± 0,2 V.

Temperatuur T = 23 °C ± 5 °C.

5.2.2. Ongevoeligheid voor temperatuur- en spanningsvariaties

([1]) Lampen die als onderdeel van optische alarmsignaalinrichtingen worden gebruikt doch tevens deel uitmaken van de standaardverlichting van het voertuig, hoeven niet te voldoen aan de bedrijfsparameters van punt 5.1 en niet te worden onderworpen aan de proeven van punt 5.2.

▼M1

Gecontroleerd moet worden of ook in de volgende omstandigheden voldaan is aan de specificaties van punt 5.2.1.1:

5.2.2.1. Temperatuur T = -40 °C ± 2 °C.

Spanning U = 9 V ± 0,2 V.

Acclimatiseringstijd 4 uur.

5.2.2.2. Voor onderdelen die in de passagiers- of bagageruimte worden aangebracht:

Temperatuur T = 85 °C ± 2 °C.

Spanning U = 15 V ± 0,2 V.

Acclimatiseringstijd 4 uur.

5.2.2.3. Voor onderdelen die in het motorcompartiment worden aangebracht, tenzij anders aangegeven:

Temperatuur T = 125 °C ± 2 °C.

Spanning U = 15 V ± 0,2 V.

Acclimatiseringstijd 4 uur.

5.2.2.4. Het VAS dient zowel in ingeschakelde als in uitgeschakelde toestand gedurende 1 uur te worden gevoed met een overspanning van 18 V ± 0,2 V.

5.2.2.5. Het VAS dient zowel in ingeschakelde als in uitgeschakelde toestand gedurende 1 min. te worden gevoed met een overspanning van 24 V ± 0,2 V.

5.2.3. Veilige werking na de beproeving van de bescherming tegen het binnendringen van deeltjes en de waterdichtheid

Na de beproeving van de bescherming tegen het binnendringen van deeltjes en de waterdichtheid volgens IEC 529-1989 ter verificatie van de in punt 5.1.2 bedoelde veiligheidsklasse dienen de in punt 5.2.1 bedoelde functietests te worden herhaald.

5.2.4. Veilige werking na condensproef

Na de beproeving van de bestendigheid tegen vocht volgens IEC 68-2-30-1980 dienen de in punt 5.2.1 bedoelde functietests te worden herhaald.

5.2.5. Beproeving van de bescherming tegen ompoling van de voeding

Het VAS en de onderdelen ervan mogen niet worden beschadigd bij ompoling van de voedingsspanning tot een maximale waarde van 13 V gedurende 2 min.

Na deze beproeving dienen de in punt 5.2.1 bedoelde functietests te worden herhaald.

5.2.6. Beproeving van de bescherming tegen kortsluiting

Het VAS moet bij een voedingsspanning tot 13 V bestand zijn tegen aardsluiting van alle elektrische aansluitingen en/of deze aansluitingen moeten door smeltveiligheden worden beschermd.

Na deze beproeving dienen de in punt 5.2.1 bedoelde functietests te worden herhaald, zo nodig na vervanging van de smeltveiligheden.

5.2.7. Stroomverbruik in ingeschakelde toestand

Het stroomverbruik van het volledige alarmsysteem, voor zover aanwezig inclusief toestandsindicator en immobilisatiesysteem, mag in ingeschakelde toestand en onder de in punt 5.2.1.2 vermelde omstandigheden niet meer dan 20 mA bedragen.

5.2.8. Veilige werking na de trillingsproef

5.2.8.1. Voor deze proef worden de onderdelen in twee typen verdeeld:

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

type 2: onderdelen die bestemd zijn voor bevestiging aan de motor.

▼M1

5.2.8.2. De onderdelen/het VAS dienen/dient te worden blootgesteld aan sinusoïdale trillingen met de volgende eigenschappen:

5.2.8.2.1. Onderdelen van type 1:

De frequentie dient te variëren van 10 Hz tot 500 Hz bij een maximale amplitude van ± 5 mm en een maximale versnelling van 3 g (piekwaarde).

5.2.8.2.2. Onderdelen van type 2:

De frequentie dient te variëren van 20 Hz tot 300 Hz bij een maximale amplitude van ± 2 mm en een maximale versnelling van 15 g (piekwaarde).

5.2.8.2.3. Onderdelen van type 1 en onderdelen van type 2:

De frequentievariatie bedraagt 1 octaaf/min.

Het aantal cycli bedraagt 10 en de proef wordt langs elk van de drie assen uitgevoerd.

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

5.2.8.3. Gedurende de proef dient het VAS elektrisch te zijn aangesloten en moet de kabel na 200 mm zijn ondersteund.

5.2.8.4. Na de trillingsproef dienen de in punt 5.2.1 bedoelde functietests te worden herhaald.

5.2.9. Duurproef

Onder de in punt 5.2.1.2 gespecificeerde proefvoorwaarden dient de alarmcyclus (van zowel het akoestische als het optische alarm) 300 maal volledig te worden doorlopen, telkens met een interval van het akoestische alarm van 5 min.

5.2.10. Beproeving van externe sleutelschakelaars (aan de buitenzijde van het voertuig gemonteerd)

De volgende proeven behoeven enkel te worden uitgevoerd indien geen gebruik wordt gemaakt van de cilinder van het standaard gemonteerde portierslot.

5.2.10.1. De sleutelschakelaar moet zodanig zijn ontworpen en geconstrueerd dat deze nog steeds naar behoren functioneert na:

2 500 inschakel- en uitschakelcycli in beide richtingen, gevolgd door een blootstelling gedurende ten minste 96 uur aan de zoutsproeiproef volgens IEC 68-2-11-1981, beproeving van de corrosiebestendigheid.

5.2.11. Beproeving van beveiligingssystemen voor de passagiersruimte

Het alarm dient te worden geactiveerd wanneer een verticale plaat van $0,2 \times 0,15$ m^2 met een snelheid van 0,4 m/s, parallel aan het wegdek en onder een hoek van 45 ° met het middenlangsvlak van het voertuig door het geopende raam van het voorportier in de passagiersruimte over een afstand van 0,3 m (gemeten vanaf het midden van de verticale plaat) naar voren wordt gestoken (zie de tekeningen in aanhangsel 2 van deze bijlage).

5.2.12. Elektromagnetische compatibiliteit

Voertuigalarmsystemen dienen aan de relevante technische voorschriften te voldoen, met name wat betreft de elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

5.2.13. Preventie van vals alarm bij een inslag op het voertuig

Gecontroleerd moet worden dat een inslag van een halve bol 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 kan veroorzaken.

5.2.14. Preventie van vals alarm bij daling van de accuspanning

Gecontroleerd moet worden dat een langzame daling van de spanning van de hoofdaccu door een continue ontlading met een snelheid van 0,5 V/h tot 3 V geen vals alarm kan veroorzaken.

▼M1

Proefvoorwaarden: zie punt 5.2.1.2 hierboven.

5.2.15. Preventie van vals alarm van de beveiliging van de passagiersruimte

Beveiligingssystemen voor de passagiersruimte als bedoeld in punt 4.1.1 dienen op het voertuig te worden beproefd onder normale omstandigheden (punt 5.2.1.2).

Het systeem, dat overeenkomstig de instructies van de fabrikant moet zijn gemonteerd, mag niet worden geactiveerd wanneer het vijfmaal aan de in punt 5.2.13 beschreven proef 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. **Instructies**

Elk VAS dient vergezeld te gaan van:

6.1. De montagevoorschriften

6.1.1. De lijst van voertuigen en voertuigmodellen waarvoor de inrichting geschikt is. Deze lijst mag een opsomming geven, dan wel in algemene termen zijn gesteld, bij voorbeeld „alle voertuigen met benzinemotor en 12 V-accu's met de negatieve klem aan aarde”.

6.1.2. De montagewijze, toegelicht met foto's en/of zeer duidelijke tekeningen.

6.1.3. In het geval van een VAS met immobilisatiesysteem dienen aanvullende instructies te worden verstrekt teneinde aan de eisen van bijlage V te kunnen voldoen.

6.2. Een blanco installatiecertificaat, waarvan een model is opgenomen in aanhangsel 1 van deze bijlage.

6.3. Een algemene verklaring ten behoeve van de koper van het VAS waarin de aandacht wordt gevestigd op de volgende punten:

het VAS moet overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant worden gemonteerd;

het verdient aanbeveling een bekwame installateur in te schakelen (voor informatie over geschikte installateurs kan men contact opnemen met de fabrikant van het VAS);

het bij het VAS gevoegde installatiecertificaat dient te worden ingevuld door de installateur.

6.4. De gebruiksaanwijzing

6.5. De onderhoudsinstructies

6.6. Een algemene waarschuwing betreffende de gevaren van wijziging of uitbreiding van het systeem; bij wijziging of uitbreiding van de installatie wordt het in punt 6.2 bedoelde installatiecertificaat automatisch ongeldig.

6.7. Een vermelding van de locatie(s) van het in bijlage I bij deze richtlijn bedoelde goedkeuringsmerk en/of het in deze richtlijn bedoelde certificaat van overeenstemming.

DEEL II

GOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG WAT BETREFT HET ALARMSYSTEEM

Wanneer een op basis van deel I van deze bijlage goedgekeurd VAS gebruikt wordt in een voertuig waarvoor een goedkeuring op basis van deel II van deze bijlage is aangevraagd, hoeven de proeven die in het kader van de goedkeuring op basis van deel I van deze bijlage zijn uitgevoerd, niet te worden herhaald.

7. **Definities**

In deel II van deze bijlage wordt verstaan onder:

7.1. *„alarmsysteem” (AS),* een samenstel van onderdelen dat als deel van de oorspronkelijke uitrusting op het voertuig is gemonteerd en dat ontworpen is om een signaal te geven wanneer iemand zich onrecht-

▼M1

matig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert; aanvullend mag een dergelijk systeem bescherming bieden tegen onrechtmatig gebruik van het voertuig;

7.2. *„type voertuig wat betreft het alarmsysteem”,* motorvoertuigen die onderling geen significante verschillen vertonen op essentiële punten zoals:

— de handels- of merknaam van de fabrikant,

— de kenmerken van het voertuig die merkbaar van invloed zijn op de prestaties van het AS,

— het type en het ontwerp van het AS of VAS.

7.3. Andere begrippen die in deel II worden gebruikt zijn gedefinieerd in punt 2 van deze bijlage.

8. **Algemene specificaties**

8.1. Het AS dient zodanig te zijn ontworpen en vervaardigd dat het een alarmsignaal geeft wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert.

Het alarmsignaal dient akoestisch zijn, doch bovendien mag een optisch of draadloos alarmsignaal worden gegeven, of een combinatie van beide.

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

8.3. Indien het AS gebruik maakt van radiogolven, bij voorbeeld voor het inschakelen of uitschakelen van het alarm of voor de doorgifte van alarmcondities, dient het te voldoen aan de relevante ETSI-normen (zie voetnoot 3 bij punt 3.3). De frequentie moet 433,92 MHz bedragen en het zendvermogen maximaal 25 mW.

8.4. Het AS en de onderdelen ervan mogen niet door onoplettendheid worden ingeschakeld, in het bijzonder niet wanneer de motor draait.

8.5. De veilige werking van het voertuig mag niet worden beïnvloed door een storing in het AS of de elektrische voeding ervan.

8.6. Het AS, de onderdelen ervan en de erdoor bestuurde delen van het voertuig moeten zodanig zijn ontworpen, vervaardigd en geïnstalleerd dat het risico dat iemand deze snel en zonder aandacht te trekken, bij voorbeeld met behulp van goedkope en gemakkelijk te verbergen gereedschappen, instrumenten of voorwerpen die voor het grote publiek gemakkelijk verkrijgbaar zijn, buiten werking kan stellen of kan vernielen, zo gering mogelijk is.

8.7. Het systeem dient zodanig te zijn samengesteld dat het onklaar maken van een van de alarmcircuits geen invloed heeft op de goede werking van het alarmsysteem, afgezien van het onklaar gemaakte circuit.

8.8. In het AS mag een immobilisatiesysteem zijn opgenomen dat voldoet aan de voorschriften van bijlage V.

9. **Bijzondere specificaties**

9.1. Aard van de bescherming

9.1.1. Specifieke eisen

Het AS dient ten minste te detecteren en signaleren wanneer een portier van het voertuig, de motorkap of het kofferdeksel wordt geopend. Storing of uitschakeling van lichtbronnen, bij voorbeeld de verlichting van de passagiersruimte, mag geen invloed hebben op deze bewakingsfunctie.

Aanvullende doelmatige sensoren ter indicatie van bij voorbeeld onrechtmatige toegang tot het voertuig, bij voorbeeld door bewaking van de passagiersruimte of de glasoppervlakken of glasbreukdetectie, dan wel poging tot diefstal, bij voorbeeld door een hellingsdetector, zijn toegestaan, indien maatregelen worden getroffen om nodeloze inwerkingtreding van het alarmsignaal (vals alarm, zie punt 9.1.2) te voorkomen.

▼M1

Wanneer deze aanvullende sensoren een alarmsignaal genereren, nadat iemand zich op onrechtmatige wijze toegang heeft verschaft tot het voertuig (bij voorbeeld door een ruit te breken) of door externe invloeden (bij voorbeeld de wind), dient het door een van bovengenoemde sensoren gegenereerde alarmsignaal niet meer dan tien keer binnen dezelfde activeringsperiode van het AS te worden geactiveerd.

In dit geval dient de activeringsperiode te worden beperkt door uitschakeling van het systeem ten gevolge van een handeling van de voertuiggebruiker.

Sommige typen aanvullende sensoren, bij voorbeeld ultrageluid- of infraroodsensoren voor de bewaking van de passagiersruimte of hellingsdetectoren, kunnen doelbewust worden gedeactiveerd. In dit geval moet daartoe telkens voor het inschakelen van het AS een doelbewuste afzonderlijke handeling worden verricht. Het dient onmogelijk te zijn de sensoren te deactiveren bij ingeschakeld alarmsysteem.

9.1.2. Preventie van vals alarm

9.1.2.1. Er dient voor te worden gezorgd dat het AS zowel in ingeschakelde als in uitgeschakelde toestand het alarmsignaal niet nodeloos in werking doet treden ten gevolge van:

— een inslag op het voertuig: proef omschreven in punt 5.2.13;

— een daling van de accuspanning door langdurige ontlading: proef omschreven in punt 5.2.14;

— een vals alarm van de beveiliging van de passagiersruimte: proef omschreven in punt 5.2.15.

9.1.2.2. Indien de aanvrager van de goedkeuring kan aantonen, bij voorbeeld aan de hand van technische gegevens, dat de beveiliging tegen vals alarm voldoende gewaarborgd is, kan de met de keuring belaste technische dienst van een deel van bovenstaande proeven afzien.

9.2. Akoestisch alarm

9.2.1. Algemeen

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

Naast de originele akoestische alarmsignaalinrichting mag in de omgeving van het door het AS beveiligde voertuig nog een afzonderlijke alarmsignaalinrichting worden geïnstalleerd, die evenwel niet gemakkelijk en snel toegankelijk mag zijn voor personen.

Indien een afzonderlijke alarmsignaalinrichting als omschreven in punt 9.2.3.1 wordt gebruikt, mag de oorspronkelijke standaard gemonteerde alarmsignaalinrichting eveneens door het AS in werking worden gesteld, op voorwaarde dat de goede werking van de afzonderlijke akoestische alarmsignaalinrichting niet wordt beïnvloed door manipulatie van de standaard gemonteerde alarmsignaalinrichting (die in het algemeen gemakkelijker toegankelijk is).

9.2.2. Duur van het akoestische alarmsignaal

Minimale duur: 25 s.

Maximale duur: 30 s.

Het akoestische alarmsignaal mag pas opnieuw in werking treden nadat het voertuig opnieuw is gemanipuleerd, d. w. z. nadat bovenstaande periode is verstreken (beperkingen: zie de punten 9.1.1 en 9.1.2).

Bij uitschakeling van het alarmsysteem dient het alarmsignaal onmiddellijk te worden gestopt.

9.2.3. Specificaties van het akoestische alarmsignaal

9.2.3.1. Akoestische alarmsignaalinrichting met vaste toonhoogte (vast frequentiespectrum), bij voorbeeld claxon: akoestische en overige specificaties overeenkomstig aanhangsel 4 van deze bijlage.

Intermitterend alarmsignaal (aan/uit):

▼M1

Herhalingsfrequentie 2 Hz ± 1 Hz.

Inschakeltijd = uitschakeltijd ± 10 %.

9.2.3.2. Akoestische alarmsignaalinrichting met frequentiemodulatie:

Akoestische en overige specificaties overeenkomstig aanhangsel 4 van deze bijlage, zij het dat een aanzienlijk deel van een bepaald frequentiebereik (1 800 tot 3 550 Hz) symmetrisch in beide richtingen wordt doorlopen.

Herhalingsfrequentie 2 Hz ± 1 Hz.

9.2.3.3. Geluidsdrukniveau

De geluidsbron dient hetzij een geluidssignaalinrichting te zijn die is goedgekeurd krachtens Richtlijn 70/388/EEG, deel 1, hetzij een inrichting die voldoet aan de punten 1 en 2 van aanhangsel 4 van deze bijlage.

In het geval van een andere geluidsbron dan de oorspronkelijk gemonteerde geluidssignaalinrichting mag het minimumgeluidsdrukniveau worden beperkt tot 100 dB (A), gemeten onder de voorwaarden van aanhangsel 4 van deze bijlage.

9.3. Optische alarmsignaalinrichting (voor zover gemonteerd)

9.3.1. Algemeen

Wanneer iemand zich onrechtmatig toegang verschaft tot het voertuig of het voertuig manipuleert, moet de inrichting een optisch alarmsignaal in werking stellen dat voldoet aan de punten 9.3.2 en 9.3.3.

9.3.2. Duur van het optische alarmsignaal

De duur van het optische alarmsignaal dient te liggen tussen 25 s en 5 min., te rekenen vanaf de activering van het alarm. Bij uitschakeling van het alarmsysteem dient het alarmsignaal onmiddellijk te worden gestopt.

9.3.3. Aard van het optische alarmsignaal

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 Hz ± 1 Hz.

Dit signaal hoeft niet synchroon te lopen met het geluidssignaal.

Inschakeltijd = uitschakeltijd ± 10 %.

9.4. Draadloos alarm (oproep) (voor zover gemonteerd)

In het AS mag een voorziening zijn opgenomen waarmee een alarmsignaal met behulp van radiogolven wordt doorgegeven.

9.5. Inschakelvergrendeling van het alarmsysteem

9.5.1. Het opzettelijk of onopzettelijk inschakelen van het alarmsysteem bij draaiende motor dient onmogelijk te zijn.

9.6. Inschakelen en uitschakelen van het AS

9.6.1. Inschakelen

Voor het inschakelen van het AS is elke geschikte methode toegestaan, mits hierdoor niet onopzettelijk een vals alarm kan worden veroorzaakt.

9.6.2. Uitschakelen

Voor het uitschakelen van het AS mag gebruik worden gemaakt van een van de volgende inrichtingen of een combinatie daarvan (andere inrichtingen die hetzelfde resultaat opleveren, zijn toegestaan):

9.6.2.1. een mechanische sleutel (die voldoet aan de voorschriften van aanhangsel 3 van deze bijlage) die kan worden gekoppeld met een centrale vergrendelingsinrichting met ten minste 1 000 verschillende combinaties die aan de buitenzijde van het voertuig wordt bediend;

9.6.2.2. een elektrische/elektronische inrichting, bij voorbeeld een afstandsbediening, die ten minste 50 000 verschillende combinaties biedt en

▼M1

bovendien voorzien is van een wisselcode en/of een scantijd heeft van tien dagen, b. v. hoogstens 5 000 combinaties per 24 uur voor ten minste 50 000 combinaties;

9.6.2.3. een mechanische sleutel of een elektrische/elektronische inrichting binnen de beveiligde passagiersruimte met uitstap- en instapvertraging.

9.7. Uitstapvertraging

Indien de schakelinrichting voor het inschakelen van het AS binnen de beveiligde ruimte is aangebracht, dient een uitstapvertraging te zijn ingebouwd van ten minste 15 s en ten hoogste 45 s, te rekenen vanaf het moment van inschakelen. Het is toegestaan dat de vertragingsperiode instelbaar is zodat deze kan worden aangepast aan de persoonlijke voorkeur van de gebruiker.

9.8. Instapvertraging

Indien de schakelinrichting voor het uitschakelen van het AS binnen de beveiligde ruimte is aangebracht, dient een instapvertraging te zijn ingebouwd van ten minste 5 s en ten hoogste 15 s, na afloop waarvan de akoestische en optische alarmsignalen in werking treden. Het is toegestaan dat de vertragingsperiode instelbaar is zodat deze kan worden aangepast aan de persoonlijke voorkeur van de gebruiker.

9.9. Toestandsindicator

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

9.9.2. Indien een kortstondige indicatie wordt gegeven van „dynamische" processen zoals de overgang van „ingeschakeld" naar „uitgeschakeld", dient dit langs optische weg te gebeuren overeenkomstig punt 9.9.1. Een dergelijke optische indicatie kan ook worden gegeven door gelijktijdige inschakeling van beide richtingaanwijzers en/of van de verlichting van de passagiersruimte, mits de duur de optische waarschuwing ten hoogste 3 s bedraagt.

9.10. Voeding

De voeding van het AS mag door de accu van het voertuig worden verzorgd.

Indien een aanvullende accu is gemonteerd, dient deze oplaadbaar te zijn en mag deze onder geen beding energie leveren aan de overige delen van de elektrische installatie van het voertuig.

9.11. Specificaties van opties

9.11.1. Zelfcontrole, automatische foutindicatie

Bij het inschakelen van het AS mogen niet-reguliere situaties, bij voorbeeld openstaande portieren, enz., met behulp van een zelfcontrole (plausibiliteitscontrole) worden gedetecteerd en gemeld.

9.11.2. Paniekalarm

Een optisch en/of akoestisch en/of draadloos alarm is toegestaan, ongeacht de toestand waarin het AS verkeert (ingeschakeld of uitgeschakeld). Een dergelijk alarm dient te worden geactiveerd vanuit het voertuig en dient geen invloed te hebben op de toestand (ingeschakeld of uitgeschakeld) van het AS. Ook moet de gebruiker van het voertuig de mogelijkheid hebben om het paniekalarm uit te schakelen. Bij een akoestisch alarm dient de duur van het alarm na elke activering onbeperkt te zijn. De werking van de motor mag door het paniekalarm niet worden belet of onderbroken.

10. **Proefvoorwaarden**

Alle onderdelen van het VAS of AS dienen te worden beproefd overeenkomstig de procedures van punt 5.

Deze bepaling geldt niet voor:

▼M1

10.1. onderdelen die worden gemonteerd en beproefd als deel van het voertuig, ongeacht of een VAS/AS is gemonteerd (bij voorbeeld lampen), en

10.2. onderdelen die reeds eerder als deel van het voertuig zijn beproefd, indien hiervoor bewijsstukken worden overgelegd.

11. **Instructies**

Elk voertuig dient vergezeld te gaan van:

11.1. de gebruiksaanwijzing;

11.2. de onderhoudsinstructies;

11.3. een algemene waarschuwing betreffende de gevaren van wijziging of uitbreiding van het systeem.

▼M1

Aanhangsel 1

Model van het installatiecertificaat

Ondergetekende, ... ,

professioneel installateur, verklaart dat de montage van het hieronder beschreven voertuigalarmsysteem door hem is uitgevoerd volgens de montagevoorschriften van de fabrikant van het systeem.

Beschrijving van het voertuig:

Merk:

Type:

Serienummer:

Registratienummer:

Beschrijving van het immobilisatiesysteem:

Merk:

Type:

Goedkeuringsnummer:

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

Volledig adres (en, voor zover van toepassing, stempel) van de installateur:

Handtekening: .....

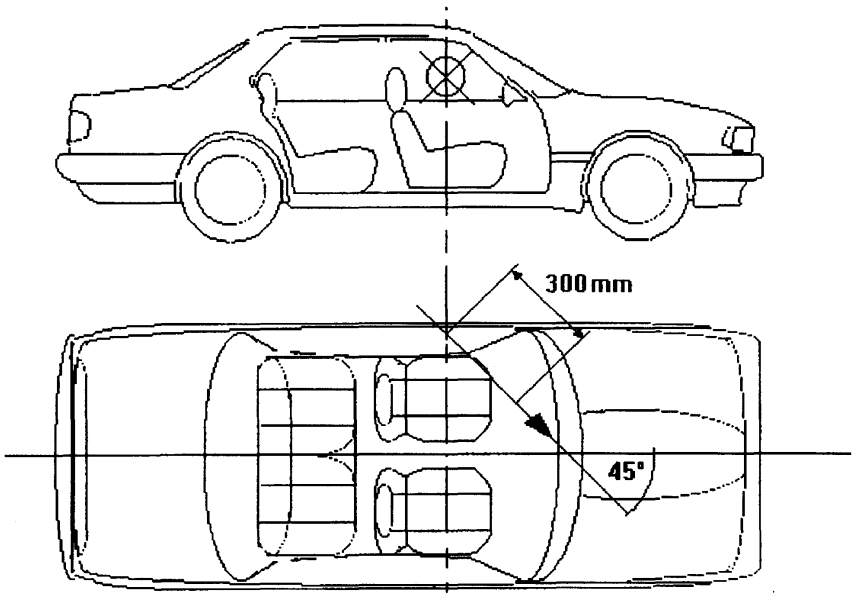
Functie: .....

▼**M1**

Aanhangsel 2

Punt 5.2.11

Beproeving van het beveiligingssysteem voor de passagiersruimte



▼M1

Aanhangsel 3

Specificaties voor mechanische sleutelschakelaars

1. De cilinder van de sleutelschakelaar mag niet meer dan 1 mm uit het huis steken en het uitstekende deel dient een conische vorm te hebben.
2. De voeg tussen de cilinderkern en het cilinderhuis dient bestand te zijn tegen een trekkracht van 600 N of een koppel van 25 Nm.
3. De cilinder van de sleutelschakelaar dient tegen uitboren te zijn beveiligd.
4. Van het sleutelprofiel dienen ten minste 1 000 werkelijke varianten te 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 dient van een sluiter te zijn voorzien of op andere wijze tegen het indringen van vuil en water te zijn beschermd.

▼M1

Aanhangsel 4

Technische voorschriften voor akoestische alarmsignaalinrichtingen (AAI's)

1. De AAI dient een continu en uniform geluid te produceren, waarvan het frequentiespectrum gedurende de werking niet merkbaar varieert. Bij AAI's die op wisselspanning werken, geldt dit voorschrift enkel bij constant toerental van de dynamo binnen het in punt 2.1.3.2 gespecificeerde bereik.

2. De AAI dient zodanige akoestische (spectraalverdeling van het geluidsdrukniveau) en mechanische eigenschappen te bezitten dat deze onderstaande beproevingen in de aangegeven volgorde doorstaat.

2.1. Meting van de geluidseigenschappen

2.1.1. De AAI dient bij voorkeur in een anechoïsche kamer te worden beproefd. Eventueel mag de proef ook in een semi-anechoïsche kamer of in een open ruimte plaatsvinden. In dit geval dienen maatregelen te worden genomen om reflecties afkomstig van de grond binnen de meetruimte te voorkomen (bij voorbeeld door het plaatsen van absorptieschermen). Gecontroleerd moet worden of de divergentie binnen een halve bol met een straal van ten minste 5 m tot aan de maximale meetfrequentie binnen een grens van 1 dB sferisch is, vooral in de meetrichting en op de hoogte van de apparatuur en de microfoon.

Het niveau van de omgevingsruis dient ten minste 10 dB lager te zijn dan het te meten geluidsdrukniveau.

De te beproeven inrichting en de microfoon dienen op gelijke hoogte te worden geplaatst. Deze hoogte dient 1,15 m tot 1,25 m te bedragen. De as van maximale gevoeligheid van de microfoon dient samen te vallen met de richting waarin het geluidsdrukniveau van de inrichting het grootst is.

De microfoon dient zodanig te worden opgesteld dat het membraan zich op een afstand van 2 ± 0,01 m van het vlak door de geluidsopening van de inrichting bevindt. Bij inrichtingen met verscheidene geluidsopeningen, wordt de afstand gemeten tot het vlak door de opening die zich het dichtst bij de microfoon bevindt.

2.1.2. Het geluidsdrukniveau wordt gemeten met een klasse 1-precisiegeluidsniveaumeter die voldoet aan de specificaties van IEC-publikatie nr. 651, eerste editie (1979).

Alle metingen moeten met de tijdconstante „F” (snel) worden verricht. De meting van het totale geluidsdrukniveau gebeurt met de filtercurve A.

Het spectrum van het voortgebrachte geluid wordt bepaald met behulp van de Fourier-transformatie van het geluidssignaal. In plaats daarvan mogen ook filters met een bandbreedte van één derde octaaf worden gebruikt die voldoen aan de specificaties van IEC-publikatie nr. 225, eerste editie (1966).

In dit geval wordt het geluidsdrukniveau in de centrale frequentie van 2 500 Hz bepaald door optelling van de kwadratische gemiddelden van de waarden van de geluidsdruk in de centrale frequenties van de deelbanden van één derde octaaf: 2 000, 2 500 en 3 150 Hz.

De op de Fourier-transformatie gebaseerde methode wordt evenwel als de referentiemethode beschouwd.

2.1.3. De AAI dient te worden gevoed, naar gelang van het geval, met een van de onderstaande spanningen:

2.1.3.1. Bij een AAI die met gelijkspanning moet worden gevoed, dient de spanning tijdens de proef 6,5, 13 of 26 V te bedragen, gemeten aan de klemmen van de elektrische voeding, voor een nominale spanning van respectievelijk 6,12 en 24 V.

2.1.3.2. Bij een AAI die met wisselspanning moet worden gevoed, dient de spanning te worden opgewekt met een dynamo van het type dat gewoonlijk samen met dit soort AAI's wordt gebruikt. De geluidseigenschappen van de AAI dienen te worden geregistreerd voor toerentallen van de dynamo die corresponderen met 50 %, 75 % en

▼M1

100 % van het door de fabrikant van de dynamo opgegeven maximumtoerental voor continubedrijf. Tijdens de proef mag de dynamo niet op andere wijze elektrisch worden belast. De in punt 3 beschreven duurproef dient te worden uitgevoerd bij een door de fabrikant van de apparatuur opgegeven toerental, gekozen uit bovenstaande waarden.

2.1.4. Indien voor de beproeving van een AAI die met gelijkspanning moet worden gevoed, een wisselspanningsbron met gelijkrichter wordt gebruikt, mag de rimpelspanning, gemeten aan de uitgang van de gelijkrichter, bij ingeschakelde AAI ten hoogste 0,1 V (piek-piek) bedragen.

2.1.5. Bij AAI's die met gelijkspanning moeten worden gevoed, dient de weerstand van aansluitkabels, inclusief de klem- en contactweerstand, zo dicht mogelijk bij de volgende waarde te liggen:

— 0,05 Ω bij een nominale spanning van 6 V;

— 0,10 Ω bij een nominale spanning van 12 V;

— 0,20 Ω bij een nominale spanning van 24 V.

2.1.6. De inrichting wordt met behulp van de door de fabrikant geleverde hulpstukken stevig vastgezet op een steun met een massa van ten minste tien maal die van de inrichting zelf, doch minimaal 30 kg. Bovendien moeten voorzieningen worden getroffen om reflecties tegen de zijkanten van de steun en merkbare beïnvloeding van de meetresultaten door eigentrillingen van de steun te voorkomen.

2.1.7. Onder bovengenoemde omstandigheden dient het volgens de A-curve gewogen geluidsdrukniveau maximaal 118 dB (A) te bedragen.

2.1.7.1. Bovendien dient het geluidsdrukniveau in de frequentieband 1 800 tot 3 500 Hz groter te zijn dan elke willekeurige component met een frequentie hoger dan 3 500 Hz en in elk geval groter dan of gelijk aan 105 dB(A).

2.1.8. Aan bovenstaande voorwaarden dient ook te worden voldaan door een inrichting die aan de in punt 3 bedoelde duurproef is onderworpen, bij een voedingsspanning die varieert tussen 115 % en 95 % van de nominale voedingsspanning bij een op gelijkspanning werkende AAI of tussen 50 % en 100 % van het door de fabrikant opgegeven maximumtoerental voor continubedrijf van de dynamo bij een op wisselspanning werkende AAI.

2.1.9. De tijd die verstrijkt tussen het inschakeltijdstip en het moment waarop het geluid het in punt 2.1.7 vermelde minimumniveau bereikt mag niet meer dan 0,2 s bedragen, gemeten bij een omgevingstemperatuur van 20 ± 5 °C.

Dit voorschrift geldt met name voor pneumatisch of elektropneumatisch werkende inrichtingen.

2.1.10. Pneumatisch of elektropneumatisch werkende inrichtingen dienen dezelfde akoestische prestaties te leveren als elektrisch werkende AAI's, wanneer het pneumatische circuit overeenkomstig de specificaties van de fabrikant is ingesteld.

2.1.11 Bij meertonige inrichtingen waarbij elke geluidsbron onafhankelijk van de overige kan werken, gelden bovenstaande minimumwaarden voor elke geluidsbron afzonderlijk. De maximumwaarde van het totale geluidsdrukniveau mag niet worden overschreden wanneer alle geluidsbronnen tegelijk werken.

3. Duurproef

3.1. De AAI dient via de aansluitkabels met de in de punten 2.1.3 en 2.1.5 voorgeschreven weerstand met de nominale spanning te worden gevoed en 50 000 keer te worden ingeschakeld, telkens voor een periode van 1 s, gevolgd door een pauze van 4 s. Gedurende de proef dient de AAI te worden gekoeld door een luchtstroom met een snelheid van ongeveer 10 m/s.

3.2. Indien de proef in een anechoïsche kamer wordt uitgevoerd, dient deze zo te zijn dat een normale afvoer van de tijdens de proef door de inrichting gedissipeerde warmte mogelijk is.

▼M1

3.3. De omgevingstemperatuur in de proefruimte dient tussen + 15 en + 30 °C te liggen.

3.4. Indien de eigenschappen van het geluid, nadat de AAI de helft van het voorgeschreven aantal malen is ingeschakeld, niet meer hetzelfde zijn als voor de proef, mag de AAI worden bijgeregeld. Na het voorgeschreven aantal malen te zijn ingeschakeld en zo nodig opnieuw te zijn bijgeregeld, dient de AAI de proef van punt 2.1 met goed gevolg te doorstaan.

3.5. AAI's van het elektropneumatische type mogen om de 10 000 inschakelingen worden gesmeerd met de door de fabrikant aanbevolen olie.

4. Goedkeuringsproeven

4.1. De proeven moeten worden uitgevoerd op twee willekeurige exemplaren van elk type dat door de fabrikant ter goedkeuring is aangeboden; beide exemplaren dienen aan de proeven te worden onderworpen en aan de in dit aanhangsel opgenomen specificaties te voldoen.