

# RICHTLIJNEN

## RICHTLIJN 2010/19/EU VAN DE COMMISSIE

van 9 maart 2010

**tot wijziging van Richtlijn 91/226/EEG van de Raad en Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad met het oog op aanpassing aan de technische vooruitgang op het gebied van opspatafschermingsystemen voor bepaalde categorieën motorvoertuigen en aanhangwagens ervan**

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gelet op het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gelet op Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad van 5 september 2007 tot vaststelling van een kader voor de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en van systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd (kaderrichtlijn) <sup>(1)</sup>, en met name op artikel 39, lid 2,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Richtlijn 91/226/EEG van de Raad van 27 maart 1991 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake opspatafschermingsystemen bij bepaalde categorieën motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan <sup>(2)</sup> is een van de bijzondere richtlijnen in het kader van de bij Richtlijn 2007/46/EG vastgestelde EG-typegoedkeuringsprocedure. De bepalingen van Richtlijn 2007/46/EG betreffende systemen, onderdelen en technische eenheden voor voertuigen zijn daarom van toepassing op Richtlijn 91/226/EEG.
- (2) Vanwege de verplichte toepassing van de EG-typegoedkeuringsprocedure op alle onder Richtlijn 2007/46/EG vallende voertuigcategorieën moeten geharmoniseerde

voorschriften worden vastgesteld voor de opspatafscherming van alle onder Richtlijn 91/226/EEG vallende voertuigcategorieën. Bovendien moet worden verduidelijkt dat die voorschriften niet verplicht zijn voor terreinvoertuigen. Ten slotte moeten Richtlijn 91/226/EEG en bijlage IV bij Richtlijn 2007/46/EG in het licht van de opgedane ervaring aan de technische vooruitgang worden aangepast.

- (3) De Richtlijnen 91/226/EEG en 2007/46/EG moeten derhalve dienovereenkomstig worden gewijzigd.
- (4) De in deze richtlijn vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het technische comité Motorvoertuigen,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

### Artikel 1

Richtlijn 91/226/EEG wordt als volgt gewijzigd:

- 1) Het overzicht van de bijlagen en de bijlagen I, II en III worden gewijzigd overeenkomstig bijlage I bij deze richtlijn.
- 2) De ongenummerde bijlage „Afbeeldingen” wordt vervangen door de tekst in bijlage II bij deze richtlijn.

### Artikel 2

Punt 43 van bijlage IV en van de aanhangsels 2 en 4 van bijlage XI bij Richtlijn 2007/46/EG komt als volgt te luiden:

„43	Opspatafschermingsystemen	Richtlijn 91/226/EEG	L 103 van 23.4.1991, blz. 5				X	X	X	X	X	X	X
-----	---------------------------	----------------------	-----------------------------	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---

<sup>(1)</sup> PB L 263 van 9.10.2007, blz. 1.

<sup>(2)</sup> PB L 103 van 23.4.1991, blz. 5.

*Artikel 3*

1. Met ingang van 9 april 2011 mogen de lidstaten, om redenen die verband houden met opspatafscherming, niet weigeren nationale of EG-typegoedkeuring te verlenen voor voertuigen en onderdelen die voldoen aan Richtlijn 91/226/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn.
2. Met ingang van 9 april 2011 weigeren de lidstaten, om redenen die verband houden met opspatafscherming, nationale of EG-typegoedkeuring te verlenen voor voertuigen en onderdelen die niet voldoen aan Richtlijn 91/226/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn.
3. Wanneer krachtens Richtlijn 2007/46/EG EG-typegoedkeuring voor gehele voertuigen wordt aangevraagd, hoeven voertuigtypen waarvoor een nationale of EG-typegoedkeuring met betrekking tot de opspatafscherming is verleend, niet te voldoen aan de voorschriften betreffende opspatafscherming in Richtlijn 91/226/EEG.

*Artikel 4*

1. De lidstaten dienen uiterlijk op 8 april 2011 de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen vast te stellen en bekend te maken om aan deze richtlijn te voldoen. Zij delen de Commissie de tekst van die bepalingen onverwijld mede.

Zij passen die bepalingen toe vanaf 9 april 2011.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking daarvan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

*Artikel 5*

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

*Artikel 6*

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 9 maart 2010.

*Voor de Commissie*

*De voorzitter*

José Manuel BARROSO

## BIJLAGE I

1. Het overzicht van de bijlagen bij Richtlijn 91/226/EEG wordt als volgt gewijzigd:

a) de titel van aanhangsel 3 van bijlage II komt als volgt te luiden:

„Inlichtingenformulier voor EG-onderdeelttypegoedkeuring”;

b) de titel van bijlage III komt als volgt te luiden:

„Bijlage III: Voorschriften voor de EG-typegoedkeuring van een voertuig wat de montage van opspatafschermings-systemen betreft

Aanhangsel 1: Inlichtingenformulier voor de EG-typegoedkeuring van een voertuig

Aanhangsel 2: Model van een EG-typegoedkeuringscertificaat voor een voertuig”;

c) de regel „Afbeeldingen (1 tot en met 9)” komt als volgt te luiden:

„Bijlage V: Afbeeldingen 1 tot en met 9”.

2. Bijlage I bij Richtlijn 91/226/EEG wordt als volgt gewijzigd:

a) de punten 9, 10 en 11 komen als volgt te luiden:

„9. *Hefbare as*

Een as zoals gedefinieerd in punt 2.15 van bijlage I bij Richtlijn 97/27/EG.

10. *Onbeladen voertuig*

Een voertuig in rijkklare toestand zoals gedefinieerd in punt 2.6 van bijlage I bij Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad (\*).

11. *Loopvlak*

Het deel van de band zoals gedefinieerd in punt 2.8 van bijlage II bij Richtlijn 92/23/EEG.

(\*) PB L 263 van 9.10.2007, blz. 1.”;

b) de volgende punten 13, 14 en 15 worden toegevoegd:

„13. *Opleggertrekkend voertuig*

Een trekkend voertuig zoals gedefinieerd in punt 2.1.1.2.2 van bijlage I bij Richtlijn 97/27/EG.

14. *Technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand*

De maximummassa van het voertuig zoals gedefinieerd in punt 2.6 van bijlage I bij Richtlijn 97/27/EG.

15. *Voertuigtype*

In verband met opspatafscherming, complete, incomplete of voltooide voertuigen die op de volgende punten niet onderling verschillen:

— type opspatafscherming (gemonteerd op het voertuig);

— aanduiding door de fabrikant van het type opspatafschermingsysteem.”.

3. Bijlage II bij Richtlijn 91/226/EEG wordt als volgt gewijzigd:

a) de punten 2 tot en met 3.4.3 worden vervangen door:

„2. **Aanvraag van EG-onderdeeltpegoedkeuring**

2.1. De fabrikant kan overeenkomstig artikel 7 van Richtlijn 2007/46/EG een aanvraag indienen voor de EG-typegoedkeuring van een opspatafscherming.

2.2. Een model van het inlichtingenformulier is opgenomen in aanhangsel 3.

2.3. Bij de voor de uitvoering van de typegoedkeuringstests verantwoordelijke technische dienst wordt het volgende ingediend:

vier monsters: drie voor de tests en één dat het laboratorium voor eventuele latere verificaties bewaart. Het laboratorium kan om meer monsters verzoeken.

2.4. Opschriften

Op elk monster moet duidelijk en onuitwisbaar de handelsnaam of het merk, en het type worden vermeld; bovendien moet voldoende ruimte worden vrijgelaten voor het EG-onderdeeltpegoedkeuringsmerk.

3. **Verlening van EG-onderdeeltpegoedkeuring**

3.1. Indien aan de desbetreffende voorschriften is voldaan, wordt EG-typegoedkeuring verleend overeenkomstig artikel 10 van Richtlijn 2007/46/EG.

3.2. Een model van het EG-typegoedkeuringscertificaat is opgenomen in aanhangsel 4.

3.3. Aan elk goedgekeurd type opspatafscherming wordt een goedkeuringsnummer overeenkomstig bijlage VII bij Richtlijn 2007/46/EG toegekend. Dezelfde lidstaat mag hetzelfde nummer niet aan een ander type opspatafscherming toekennen.

3.4. Elke opspatafscherming conform een krachtens deze richtlijn goedgekeurd type, wordt voorzien van een EG-onderdeeltpegoedkeuringsmerk, dat zodanig op de afscherming wordt aangebracht dat het onuitwisbaar is en ook na montage van de opspatafscherming op het voertuig duidelijk leesbaar is.

3.5. Overeenkomstig punt 1.3 van het aanhangsel van bijlage VII bij Richtlijn 2007/46/EG wordt aan het goedkeuringsnummer het symbool „A” toegevoegd voor opspatafschermingen op basis van energieabsorptie en het symbool „S” voor opspatafschermingen op basis van lucht/waterscheiding.”;

b) de aanhangsels 1 tot en met 4 komen als volgt te luiden:

„Aanhangsel 1

**Tests voor opspatafschermingen op basis van energieabsorptie**

1. *Principe*

Het doel van de test is het kwantificeren van het vermogen van een afscherming om water vast te houden dat er met een aantal stralen op wordt gericht. De testopstelling moet de omstandigheden nabootsen waaraan de afscherming wordt onderworpen wanneer deze op een voertuig is gemonteerd, wat betreft het volume en de snelheid van het water dat door het loopvlak van de band van de grond wordt opgeworpen.

2. *Benodigheden*

Zie figuur 8 in bijlage V voor een beschrijving van de testopstelling.

3. *Testomstandigheden*

3.1. De tests worden uitgevoerd in een gesloten, tochtvrije ruimte.

3.2. De omgevingstemperatuur en de temperatuur van de teststukken moeten 21 ( $\pm$  3) °C bedragen.

3.3. Er wordt gedeïoniseerd water gebruikt.

3.4. De teststukken worden voor elke test geprepareerd door ze nat te maken.

#### 4. Procedure

4.1. Bevestig een 500 (+ 0/- 5) mm breed en 750 mm hoog monster van het te testen materiaal op de verticale plaat van de testopstelling en zorg ervoor dat het monster duidelijk binnen de grenzen van de opvangbak ligt en dat geen hindernis de waterstraal vóór of na het neerkomen daarvan op het testmateriaal kan afbuigen.

4.2. Stel de waterstraal in op een snelheid van 0,675 (+/- 0,01) liter/seconde en richt een hoeveelheid van ten minste 90 en ten hoogste 120 liter vanaf een horizontale afstand van 500 (+/- 2) mm op het monster (figuur 8 van bijlage V).

4.3. Laat het water van het monster in de opvangbak druipen. Bereken welk percentage van het gespoten water in de bak is opgevangen.

4.4. Voer de test overeenkomstig de punten 4.2 en 4.3 vijf keer uit op het monster. Bereken het gemiddelde percentage van de reeks van vijf tests.

#### 5. Resultaten

5.1. Het in punt 4.4 berekende gemiddelde percentage moet ten minste 70 % bedragen.

5.2. Indien bij een reeks van vijf tests het hoogste en het laagste percentage opgevangen water meer dan 5 % afwijken van het gemiddelde, moet de reeks van vijf tests worden herhaald.

Indien bij een tweede reeks van vijf tests het hoogste en het laagste percentage opgevangen water meer dan 5 % afwijken van het gemiddelde en de laagste waarde niet aan punt 5.1 voldoet, wordt de typegoedkeuring geweigerd.

5.3. Test of de verticale positie van de afscherming van invloed is op de verkregen resultaten. Als dit het geval is, moet de in de punten 4.1 tot en met 4.4 beschreven procedure worden herhaald in de posities die het grootste en het kleinste percentage opgevangen water opleveren; de voorschriften van punt 5.2 blijven van toepassing.

Vervolgens wordt het gemiddelde percentage berekend door het gemiddelde van de individuele resultaten te nemen. Dit gemiddelde percentage moet ten minste 70 % bedragen.

---

### Aanhangsel 2

#### Tests voor opspatafschermingen op basis van lucht/waterscheiding

##### 1. Principe

Het doel van de test is het bepalen van de doeltreffendheid van poreus materiaal dat water moet vasthouden waarmee het door middel van een lucht/waterdrukkerstuiver wordt besproeid.

De testopstelling moet de omstandigheden nabootsen waaraan het materiaal wordt onderworpen wanneer het op een voertuig is gemonteerd, wat betreft het volume en de snelheid van het water dat door de banden wordt opgeworpen.

##### 2. Benodigheden

Zie figuur 9 in bijlage V voor een beschrijving van de testopstelling.

##### 3. Testomstandigheden

3.1. De tests worden uitgevoerd in een gesloten, tochtvrije ruimte.

3.2. De omgevingstemperatuur en de temperatuur van de teststukken moeten 21 ( $\pm$  3) °C bedragen.

3.3. Er wordt gedeïoniseerd water gebruikt.

3.4. De teststukken worden voor elke test geprepareerd door ze nat te maken.

#### 4. Procedure

4.1. Bevestig een monster van  $305 \times 100$  mm verticaal in de testopstelling, controleer of er zich geen holle ruimte bevindt tussen het monster en de bovenste gebogen plaat en of de bak op de juiste plaats staat. Vul het reservoir van de verstuiver met  $1 \pm 0,005$  liter water en plaats de verstuiver zoals aangegeven op de tekening.

4.2. De verstuiver wordt als volgt afgesteld:

druk (aan de verstuiver):  $5 \text{ bar} + 10 \% / - 0 \%$

debiet:  $1 \text{ liter/minuut} \pm 5 \text{ seconden}$

verstuiving: cirkelvormig, met een diameter van  $50 \pm 5$  mm op  $200 \pm 5$  mm van het monster, mondstuk met een diameter van  $5 \pm 0,1$  mm.

4.3. Verstuij tot er geen waternevel meer is en noteer de verstreken tijd. Laat gedurende 60 seconden het water van het monster in de opvangbak druipen en meet de opgevangen hoeveelheid water. Meet de hoeveelheid water die in het reservoir van de verstuiver is achtergebleven. Bereken welk percentage van het verstoven water in de bak is opgevangen.

4.4. Voer de test vijf keer uit en bereken het gemiddelde percentage van de opgevangen hoeveelheid. Controleer vóór elke test of de opvangbak, het reservoir van de verstuiver en het meetvat droog zijn.

#### 5. Resultaten

5.1. Het in punt 4.4 berekende gemiddelde percentage moet ten minste 85 % bedragen.

5.2. Indien bij een reeks van vijf tests het hoogste en het laagste percentage opgevangen water meer dan 5 % afwijken van het gemiddelde, moet de reeks van vijf tests worden herhaald. Indien bij een tweede reeks van vijf tests het hoogste en het laagste percentage opgevangen water meer dan 5 % afwijken van het gemiddelde en de laagste waarde niet aan punt 5.1 voldoet, wordt de typegoedkeuring geweigerd.

5.3. Indien de verticale positie van de afscherming van invloed is op de verkregen resultaten, moet de in de punten 4.1 tot en met 4.4 beschreven procedure worden herhaald in de posities die het grootste en het kleinste percentage opgevangen water opleveren; de voorschriften van punt 5.2 blijven van toepassing.

Het voorschrift van punt 5.1 blijft van toepassing voor de resultaten van elke test.

---

### Aanhangsel 3

Inlichtingenformulier nr. ... voor de EG-typegoedkeuring van een opspatafscherming (Richtlijn 91/226/EEG)

De onderstaande gegevens moeten, indien van toepassing, in drievoud worden overgelegd en vergezeld gaan van een inhoudsopgave. Eventuele tekeningen moeten op een passende schaal en met voldoende details, in A4-formaat of tot dat formaat gevouwen worden ingediend. Op eventuele foto's moeten voldoende details te zien zijn.

Indien de systemen, onderdelen of technische eenheden elektronisch gestuurde functies hebben, moeten gegevens over de prestaties worden verstrekt.

#### 0. ALGEMEEN

0.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant):

0.2. Type:

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 EG-goedkeuringsmerk:

0.8. Adres van de assemblagefabriek(en):

1. BESCHRIJVING VAN DE AFSCHERMING

1.1. Een technische beschrijving van de opspatafscherming, met vermelding van het fysische werkingsprincipe en van de test waaraan zij moet worden onderworpen:

1.2. Gebruikte materialen:

1.3. Voldoende gedetailleerde tekening(en) op zodanige schaal dat de afscherming kan worden geïdentificeerd. Op de tekening moet de plaats voor het EG-onderdeeltpegoedkeuringsmerk zijn aangegeven:

Datum

Handtekening

---

## Aanhangsel 4

## MODEL

(maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))

**EG-TYPEGOEDKEURINGSCERTIFICAAT**

Stempel van de typegoedkeuringsinstantie
---

Mededeling betreffende de:

- EG-typegoedkeuring
- uitbreiding van de EG-typegoedkeuring
- weigering van de EG-typegoedkeuring
- intrekking van de EG-typegoedkeuring

van een type voertuig/onderdeel/technische eenheid <sup>(1)</sup> overeenkomstig Richtlijn 91/226/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2010/19/EU van de Commissie <sup>(2)</sup>.

Typegoedkeuringsnummer:

Reden voor uitbreiding:

## DEEL I

- 0.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant):
- 0.2. Type:
- 0.3. Middel tot identificatie van het type, indien op het voertuig/het onderdeel/de technische eenheid aangebracht <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup>
- 0.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel:
- 0.4. Voertuigcategorie <sup>(4)</sup>
- 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 EG-goedkeuringsmerk:
- 0.8. Adres van de assemblagefabriek(en):

## DEEL II

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

<sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is.

<sup>(2)</sup> PB L 72 van 20.3.2010, blz. 17.

<sup>(3)</sup> Indien het middel tot identificatie van het type tekens bevat die niet relevant zijn voor de beschrijving van het type voertuig, onderdeel of technische eenheid waarop dit typegoedkeuringscertificaat betrekking heeft, worden deze tekens in de documenten weergegeven door het symbool „?” (bv. ABC??123??).

<sup>(4)</sup> Zoals gedefinieerd in deel A van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG.



*Addendum***bij EG-typegoedkeuringscertificaat nr. ... betreffende de onderdeeltypegoedkeuring van opspatafschermingen overeenkomstig Richtlijn 91/226/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2010/19/EU**

1. Aanvullende informatie
- 1.1. Werkingsprincipe van de afscherming: energieabsorptie/lucht/waterscheiding <sup>(1)</sup>:
- 1.2. Kenmerken van de opspatafschermingen (korte beschrijving, handelsmerk of naam, nummer(s)):
5. Eventuele opmerkingen:

<sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is.”.

4. Bijlage III bij Richtlijn 91/226/EEG wordt als volgt gewijzigd:

- a) de punten 0.1 en 0.2 komen als volgt te luiden:

„TOEPASSINGSGEBIED

- 0.1. Voertuigen van de categorieën N en O, met uitzondering van terreinvoertuigen zoals gedefinieerd in bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG, moeten zodanig geconstrueerd en/of van opspatafschermingssysteem voorzien zijn dat zij aan de voorschriften van deze bijlage voldoen. Bij chassiscabines hoeven deze voorschriften alleen op de door de cabine overdekte wielen te worden toegepast.

Bij voertuigen van de categorieën N<sub>1</sub> en N<sub>2</sub> met een toelaatbare maximummassa in beladen toestand van ten hoogste 7,5 ton kunnen op verzoek van de fabrikant in plaats van de voorschriften van deze richtlijn de voorschriften van Richtlijn 78/549/EEG (\*) worden toegepast.

- 0.2. De voorschriften van deze bijlage betreffende opspatafschermingen, zoals gedefinieerd in punt 4 van bijlage I, zijn niet verplicht voor voertuigen van de categorieën N, O<sub>1</sub> en O<sub>2</sub> met een toelaatbare maximummassa in beladen toestand van ten hoogste 7,5 ton, chassiscabines, voertuigen zonder carrosserie en voertuigen waarbij de aanwezigheid van opspatafschermingen onverenigbaar is met het gebruik van het voertuig. Als op dergelijke voertuigen echter opspatafschermingen worden gemonteerd, moeten zij aan de voorschriften van deze richtlijn voldoen.

(\*) PB L 168 van 26.6.1978, blz. 45.”;

- b) punt 4 komt als volgt te luiden:

„4. **Positie van de zijafscherming aan de buitenzijde**

De afstand „c” tussen het in de lengterichting lopende raakvlak aan de buitenzijde van de band — waarbij een eventuele uitstulping van de band vlak bij het wegdek buiten beschouwing wordt gelaten — en de binnenrand van de zijafscherming mag niet meer bedragen dan 100 mm (figuren 1a en 1b van bijlage V).”;

- c) de punten 4.1 en 4.2 worden geschrapt;

- d) punt 7.1.1 komt als volgt te luiden:

„7.1.1. De spatborden moeten de zone direct boven, voor en achter de band(en) bedekken, en wel op de onderstaande wijze:

- a) bij enkele of meervoudige assen moet de voorrand (C) zich in voorwaartse richting uitstrekken tot de lijn O-Z die ten opzichte van het horizontale vlak een hoek  $\vartheta$  (thèta) van ten hoogste 45° vormt.

De achterrand (figuur 2 van bijlage V) moet zo ver naar onder doorlopen dat hij zich niet meer dan 100 mm boven een horizontale lijn door het middelpunt van het wiel bevindt;

- b) bij meervoudige assen heeft de hoek  $\vartheta$  uitsluitend betrekking op de voorste as en geldt het voorschrift voor de hoogte van de achterrand alleen voor de achterste as;

- c) het spatbord moet een totale breedte „q” hebben (figuur 1a van bijlage V) waarmee ten minste de breedte „b” van de band of, bij dubbellucht, de gehele breedte „t” van de twee banden wordt bedekt; daarbij wordt rekening gehouden met de door de fabrikant gespecificeerde uitersten voor de band/wielcombinatie. De afmetingen „b” en „t” worden op naafhoogte gemeten en alle opschriften, ribben, stootranden enz. op de zijvlakken van de band worden buiten beschouwing gelaten.”;

e) punt 7.1.3 komt als volgt te luiden:

„7.1.3. Indien de spatborden uit verschillende onderdelen bestaan, mogen zij in gemonteerde toestand geen enkele opening vertonen waardoor het sproeiwater of andere opspattende voorwerpen zich kunnen verspreiden als het voertuig in beweging is. Aan dit voorschrift wordt geacht te zijn voldaan wanneer bij een beladen of onbeladen voertuig een willekeurige radiale waterstraal vanuit het middelpunt van het wiel over de gehele breedte van het loopvlak van de band en binnen het bereik van het spatbord, altijd een deel van het opspatafstermingssysteem raakt.”;

f) de punten 7.2.1, 7.2.2 en 7.2.3 komen als volgt te luiden:

„7.2.1. Bij enkele assen mag de onderrand van de zijafscherming aan de buitenzijde zich niet verder uitstrekken dan onderstaande afstanden en stralen, gemeten vanuit het middelpunt van het wiel, behalve aan de onderste uiteinden, die afgerond mogen zijn (figuur 2 van bijlage V):

luchtvering:

- |  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| a) assen met gestuurde wielen of volgwielen:<br>vanaf de voorrand (naar de voorzijde van het voertuig) (punt C)<br>tot aan de achterrand (naar de achterzijde van het voertuig) (punt A) | } | $R_v \leq 1,5 R$  |
| b) assen met niet-gestuurde wielen:<br>vanaf de voorrand (punt C)<br>tot aan de achterrand (punt A)  | } | $R_v \leq 1,25 R$ |

mechanische ophanging:

- a) algemene regel }  $R_v \leq 1,8 R$
- b) niet-gestuurde wielen van voertuigen met een technisch toelaatbare massa in beladen toestand van meer dan 7,5 t }  $R_v \leq 1,5 R$

waarin: R = de straal van de band die op het voertuig is gemonteerd;  $R_v$  = de radiale afstand waarop de onderrand van de zijafscherming aan de buitenzijde zich bevindt.

7.2.2. Bij meervoudige assen zijn de voorschriften van punt 7.2.1 niet van toepassing tussen de verticale dwarsvlakken door de middelpunten van de eerste en de laatste as, waar de zijafscherming aan de buitenzijde recht mag zijn om de continuïteit van het opspatafstermingssysteem te waarborgen (figuur 4 van bijlage V).

7.2.3. De afstand tussen de hoogste en de laagste punten van het opspatafstermingssysteem (spatbord en zijafscherming aan de buitenzijde), gemeten in een willekeurige doorsnede loodrecht op het spatbord (zie de figuren 1b en 2 in bijlage V), moet op alle punten achter een verticale lijn door het middelpunt van het wiel, of van het eerste wiel bij meervoudige assen, minimaal 45 mm bedragen. Vóór deze lijn mag deze afstand geleidelijk afnemen.”;

g) de volgende punten 7.2.5 en 7.2.6 worden ingevoegd:

„7.2.5. Wanneer de zijafscherming is samengesteld uit verschillende elementen die ten opzichte van elkaar bewegen, is het toegestaan dat de voorschriften van de punten 7.2.3 en 7.2.4 plaatselijk niet worden nageleefd.

7.2.6. Trekkers voor opleggers met een laag chassis (zoals gedefinieerd in punt 6.20 van ISO-norm 612:1978), namelijk die waarvan het koppelingspunt maximaal 1 100 mm boven het wegdek ligt, kunnen zo worden ontworpen dat de voorschriften van punt 7.1.1, onder a), en van de punten 7.1.3 en 7.2.4 niet hoeven te worden nageleefd. Om te vermijden dat het opspatafstermingssysteem kapotgaat, hoeven de spatborden en zijafschermingen in dat geval het gebied direct boven de banden van de achterassen niet te bedekken wanneer aan de trekker een oplegger gekoppeld is. In het gebied vóór en achter de banden dat een hoek van meer dan 60° met de verticale lijn door het middelpunt van het wiel maakt, moeten de spatborden en zijafschermingen van deze voertuigen echter wel aan de hierboven genoemde voorschriften voldoen.

Deze voertuigen moeten daarom zo worden ontworpen dat aan de in de eerste alinea bedoelde voorschriften wordt voldaan wanneer zij zonder oplegger worden gebruikt.

Om aan deze voorschriften te kunnen voldoen, kunnen de spatborden en zijafschermingen bijvoorbeeld een verwijderbaar deel omvatten.”;

h) punt 7.3.1 komt als volgt te luiden:

„7.3.1. De breedte van de spatlap moet voldoen aan het voorschrift voor „q” in punt 7.1.1, onder c), behalve indien de spatlap zich binnen het spatbord bevindt. In het laatste geval moet de spatlap ten minste even breed zijn als het loopvlak van de band.

De breedte van het onder het spatbord gelegen gedeelte van de spatlappen moet aan het voorschrift van dit punt voldoen, met een tolerantie van 10 mm aan beide zijden.”;

i) punt 7.3.3 komt als volgt te luiden:

„7.3.3. De maximumhoogte van de onderrand mag niet meer dan 200 mm bedragen (figuur 3 van bijlage V).

Deze afstand bedraagt voor de achterste as 300 mm indien de radiale afstand van de onderrand van de zijafscherming aan de buitenzijde,  $R_v$ , niet groter is dan de straal van de op de wielen van deze as gemonteerde banden.

De maximumhoogte van de onderrand van de spatlap ten opzichte van het wegdek mag tot 300 mm worden verhoogd indien de fabrikant dit gezien de kenmerken van de ophanging technisch toelaatbaar acht.”;

j) in punt 7.3.5 wordt de verwijzing naar „figuur 4b” vervangen door een verwijzing naar „figuur 4 van bijlage V”;

k) punt 9.3.2.1 komt als volgt te luiden:

„9.3.2.1. De onderrand van de opspatafscherming mag zich niet hoger dan 200 mm boven het wegdek bevinden.

De maximumhoogte van de onderrand van de spatlap ten opzichte van het wegdek mag tot 300 mm worden verhoogd indien de fabrikant dit gezien de kenmerken van de ophanging technisch toelaatbaar acht.”;

l) het volgende punt 10 wordt toegevoegd:

„10. Bij meervoudige assen hoeft het opspatafschermingssysteem van één as, die niet de achterste as is, soms niet de gehele breedte van het loopvlak van de band te bedekken wanneer plaatselijk interferentie mogelijk is tussen het opspatafschermingssysteem en de structuur van de assen, van de ophanging of van het onderstel.”;

m) het aanhangsel wordt geschrapt;

n) de volgende aanhangsels 1 en 2 worden toegevoegd:

#### „Aanhangsel 1

INLICHTINGENFORMULIER Nr. ... VOOR DE EG-TYPEGOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG WAT DE MONTAGE VAN OPSPATAFSCHERMINGSSYSTEMEN BETREFT (RICHTLIJN 91/226/EEG, LAATSTELIJK GEWIJZIGD BIJ RICHTLIJN 2010/19/EU) (\*)

(Voor de toelichting: zie bijlage I bij Richtlijn 2007/46/EG)

De onderstaande gegevens moeten, indien van toepassing, in drievoud worden overgelegd en vergezeld gaan van een inhoudsopgave. Eventuele tekeningen moeten op een passende schaal en met voldoende details, in A4-formaat of tot dat formaat gevouwen worden ingediend. Op eventuele foto's moeten voldoende details te zien zijn.

Indien de systemen, onderdelen of technische eenheden elektronisch gestuurde functies hebben, moeten gegevens over de prestaties worden verstrekt.

0. ALGEMEEN

0.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant):

- 0.2. Type:
- 0.2.1. Handelsbenaming(en) (indien beschikbaar):
- 0.3. Middel tot identificatie van het type, indien aangebracht op het voertuig <sup>(b)</sup>:
- 0.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel:
- 0.4. Voertuigcategorie <sup>(c)</sup>:
- 0.5. Naam en adres van de fabrikant:
- 0.8. Adres van de assemblagefabriek(en):
- 1. ALGEMENE BOUWWIJZE VAN HET VOERTUIG
  - 1.1. Foto's en/of tekeningen van een representatief voertuig:
  - 1.3. Aantal assen en wielen:
    - 1.3.1. Aantal en plaats van de assen met dubbellucht:
    - 1.3.2. Aantal en plaats van gestuurde assen:
  - 2. MASSA'S EN AFMETINGEN <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup>  
(in kg en mm) (in voorkomend geval naar tekening verwijzen):
    - 2.1. Wielbasis of -bases (bij volle belasting) <sup>(g)</sup> <sup>(h)</sup>:
    - 2.6. Massa in rijklare toestand (maximum en minimum voor elke variant)  
  
Massa van het voertuig in rijklare toestand met carrosserie en, in het geval van een trekker van een andere categorie dan M<sub>1</sub>, met koppelinrichting, indien gemonteerd door de fabrikant, of massa van het chassis of het chassis met cabine, zonder carrosserie en/of koppelinrichting indien niet gemonteerd door de fabrikant (met inbegrip van de massa van vloeistoffen, gereedschap, reservewiel, indien gemonteerd, en bestuurder en, voor bussen en toerbussen, een rijder als er voor hem een zitplaats aanwezig is) <sup>(h)</sup> (maximum en minimum voor elke variant):
      - 2.6.1. Verdeling van deze massa over de assen en, in het geval van een oplegger of middenaanhangwagen, de belasting op het koppelpunt (maximum en minimum voor elke variant):
    - 2.8. Technisch toelaatbare maximummassa volgens fabrieksopgave <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup>:
- 9. CARROSSERIE
  - 9.20. Opspatafschermingssysteem
    - 9.20.0. Aanwezig: ja/nee/incomplete <sup>(1)</sup>
      - 9.20.1. Korte beschrijving van het voertuig met betrekking tot het opspatafschermingssysteem en de samenstellende delen:
      - 9.20.2. Gedetailleerde tekeningen van het opspatafschermingssysteem en de plaats daarvan op het voertuig met vermelding van de afmetingen zoals aangegeven in de figuren van bijlage V bij Richtlijn 91/226/EEG en rekening houdend met de uiterste waarden van de band/wielcombinaties:
      - 9.20.3. Eventueel goedkeuringsnummer van de opspatafscherming(en):

Datum, dossier

(\*) Voor voertuigen van categorie N<sub>1</sub>, en voor voertuigen van categorie N<sub>2</sub> met een technisch toelaatbare maximummassa van niet meer dan 7,5 ton waarvoor de vrijstelling van punt 0.1 van bijlage III bij deze richtlijn wordt toegepast, mag het inlichtingenformulier van bijlage II bij Richtlijn 78/549/EEG worden gebruikt.

## Aanhangsel 2

## MODEL

(maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))

**EG-TYPEGOEDKEURINGSCERTIFICAAT**

Stempel van de typegoedkeuringsinstantie
---

Mededeling betreffende de:

- EG-typegoedkeuring <sup>(1)</sup>
- uitbreiding van de EG-typegoedkeuring <sup>(1)</sup>
- weigering van de EG-typegoedkeuring <sup>(1)</sup>
- intrekking van de EG-typegoedkeuring <sup>(1)</sup>

van een type voertuig/onderdeel/technische eenheid overeenkomstig Richtlijn 91/226/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2010/19/EU <sup>(1)</sup>.

Typegoedkeuringsnummer:

Reden voor uitbreiding:

## DEEL I

- 0.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant):
- 0.2. Type:
- 0.3. Middel tot identificatie van het type, indien op het voertuig/het onderdeel/de technische eenheid aangebracht <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>
- 0.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel:
- 0.4. Voertuigcategorie <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>:
- 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 EG-goedkeuringsmerk:
- 0.8. Adres van de assemblagefabriek(en):

## DEEL II

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

<sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is.

<sup>(2)</sup> Indien het middel tot identificatie van het type tekens bevat die niet relevant zijn voor de beschrijving van het type voertuig, onderdeel of technische eenheid waarop dit typegoedkeuringscertificaat betrekking heeft, worden deze tekens in de documenten weergegeven door het symbool „?” (bv. ABC??123??).

<sup>(3)</sup> Zoals gedefinieerd in deel A van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG.

*Addendum*

EG-TYPEGOEDKEURINGSCERTIFICAAT Nr. ... BETREFFENDE DE TYPEGOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG  
OVEREENKOMSTIG RICHTLIJN 91/226/EEG, LAATSTELIJK GEWIJZIGD BIJ RICHTLIJN 2010/19/EU

1. Aanvullende informatie
- 1.1. Kenmerken van de opspatafschermingen (type, korte beschrijving, handelsmerk of naam en onderdeeltypegoedkeuringnummer(s)):
5. Eventuele opmerkingen:".

---

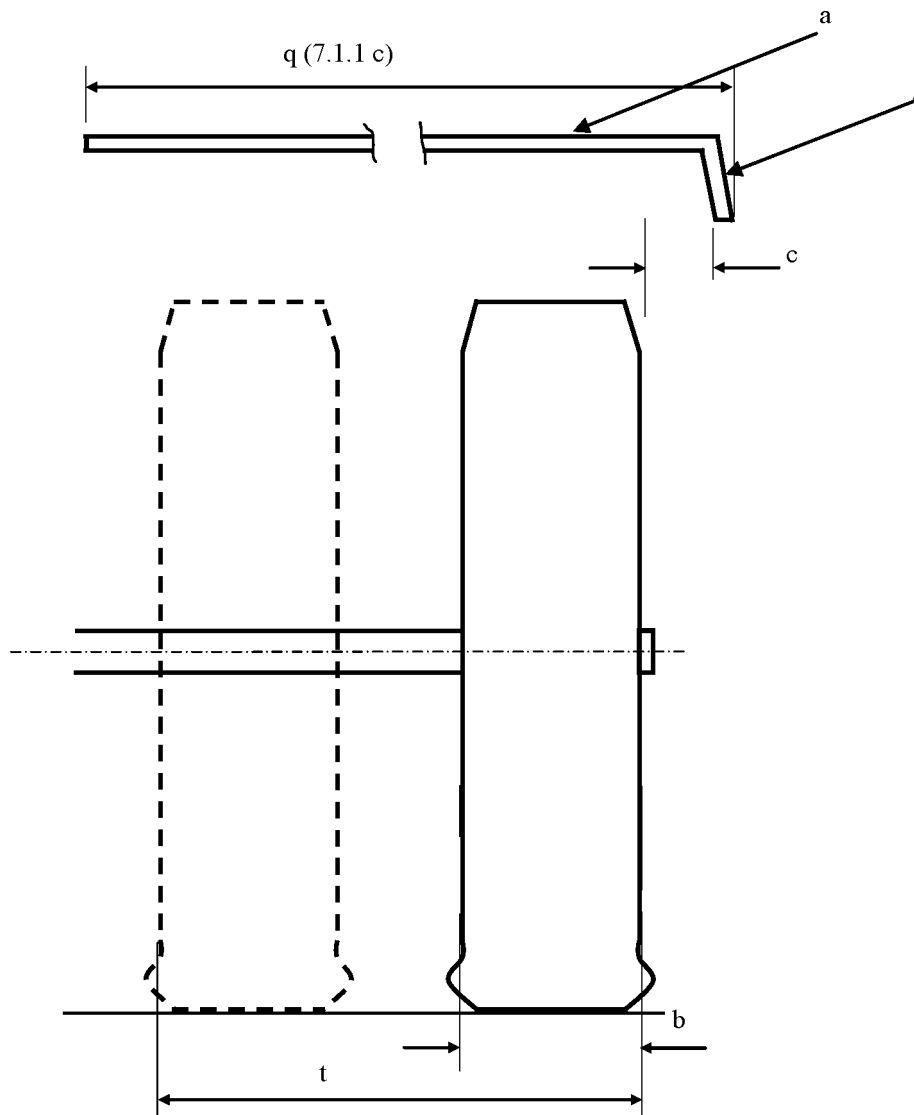
## BIJLAGE II

## „BIJLAGE V

## AFBEELDINGEN

Figuur 1a

Breedte (q) van het spatbord (a) en positie van de zijafscherming (j)



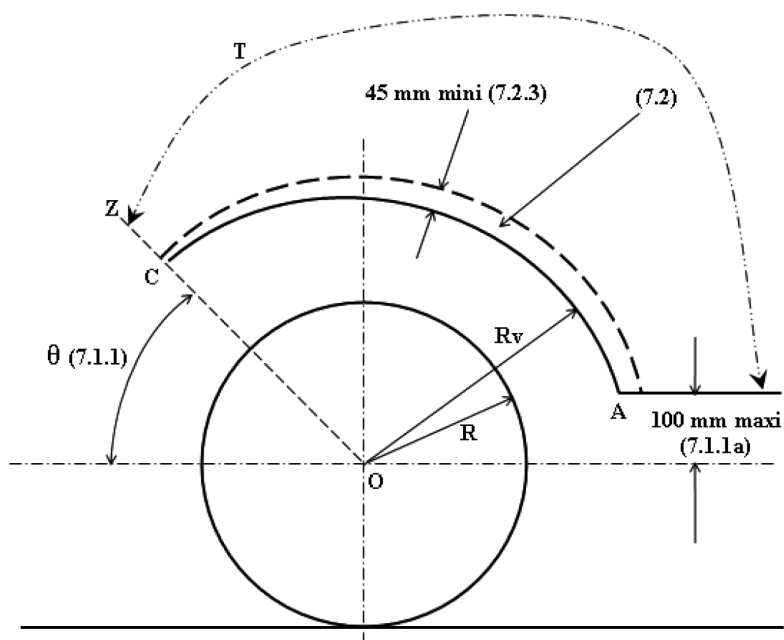
Opmerking: De getallen verwijzen naar de desbetreffende punten van bijlage III.

Figuur 1b

Voorbeeld van de meting van de zijafscherming aan de buitenzijde



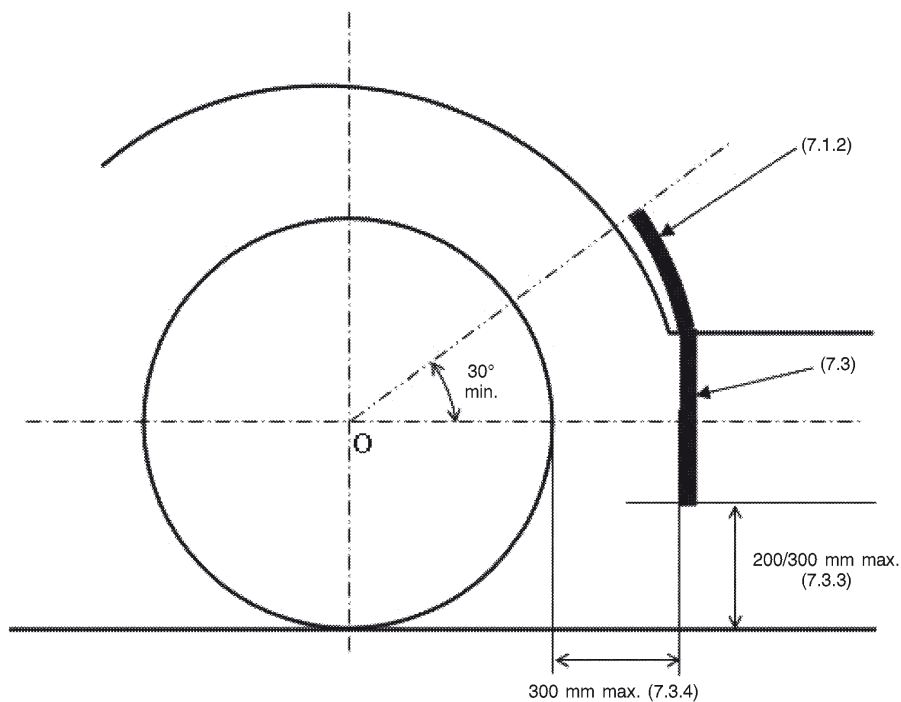
Figuur 2  
 Afmetingen van het spatbord en de zijafscherming aan de buitenzijde



Opmerking:

1. De getallen verwijzen naar de desbetreffende punten van bijlage III.
2. T = omvang van het spatbord.

Figuur 3  
 Positie van het spatbord en de spatlap

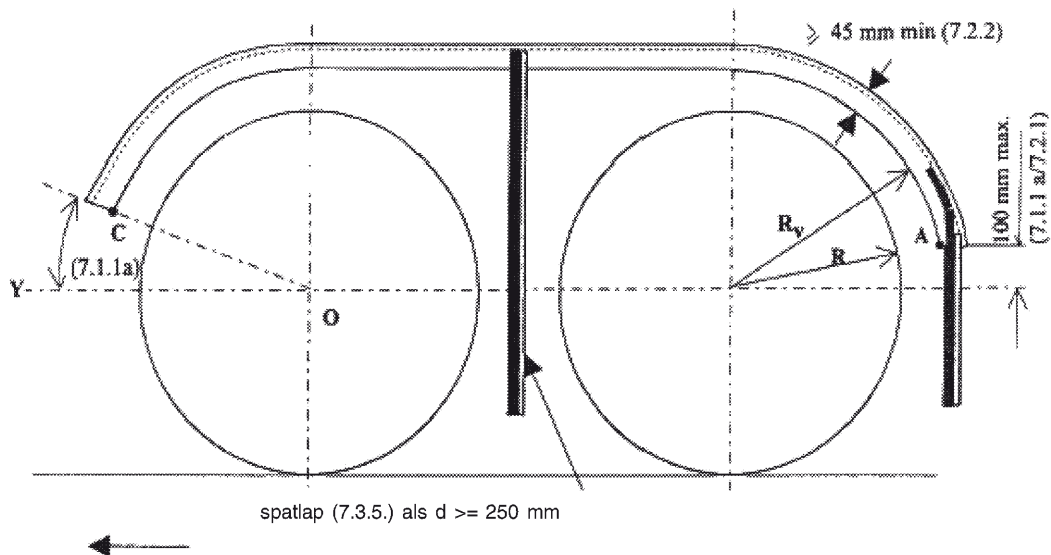


Opmerking: De getallen verwijzen naar de desbetreffende punten van bijlage III.



Figuur 4

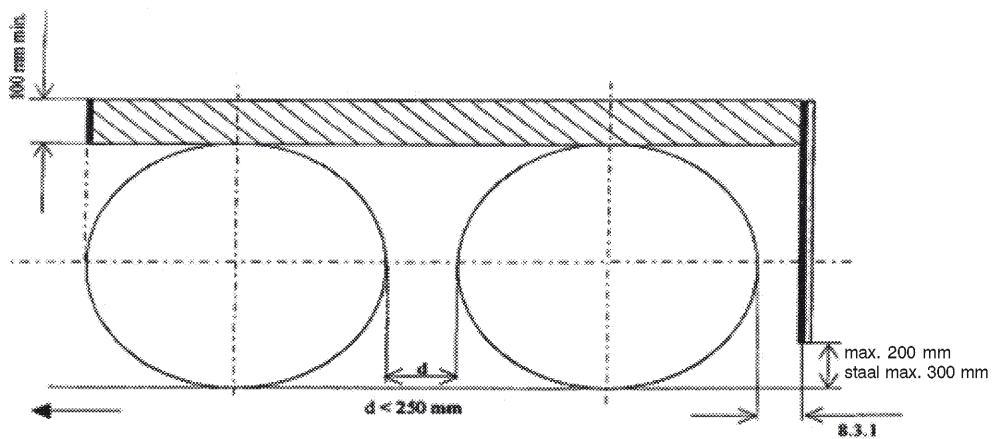
Tekening van een opspatafschermingssysteem (spatbord, spatlap, zijafscherming aan de buitenzijde) met opspatafschermingen (op basis van energieabsorptie) voor meervoudige assen



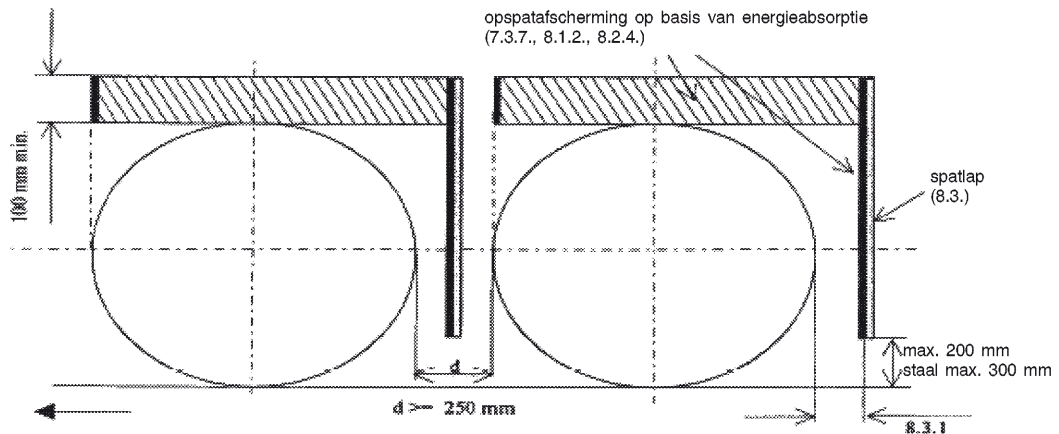
Figuur 5

Tekening van een opspatafschermingssysteem met opspatafschermingen (op basis van energieabsorptie) voor assen met niet-gestuurde wielen of volgwielen

(bijlage III, punten 6.2 en 8)



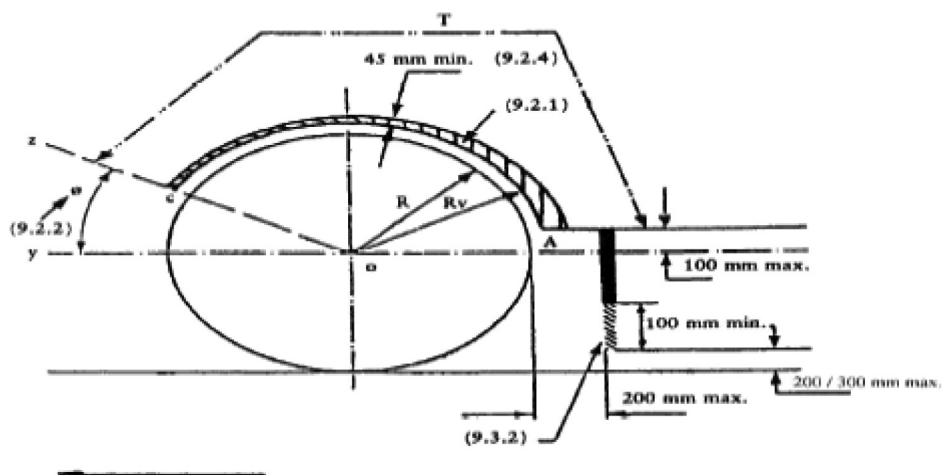
a) Meervoudige assen waarbij de afstand tussen de banden minder dan 250 mm bedraagt.



b) Enkele of meervoudige assen waarbij de afstand tussen de banden niet minder dan 250 mm bedraagt.

Figuur 6

Tekening van een opspatafscermingssysteem met opspatafscermingen op basis van water/luchtscheiding voor assen met gestuurde wielen, niet-gestuurde wielen of volgwielen

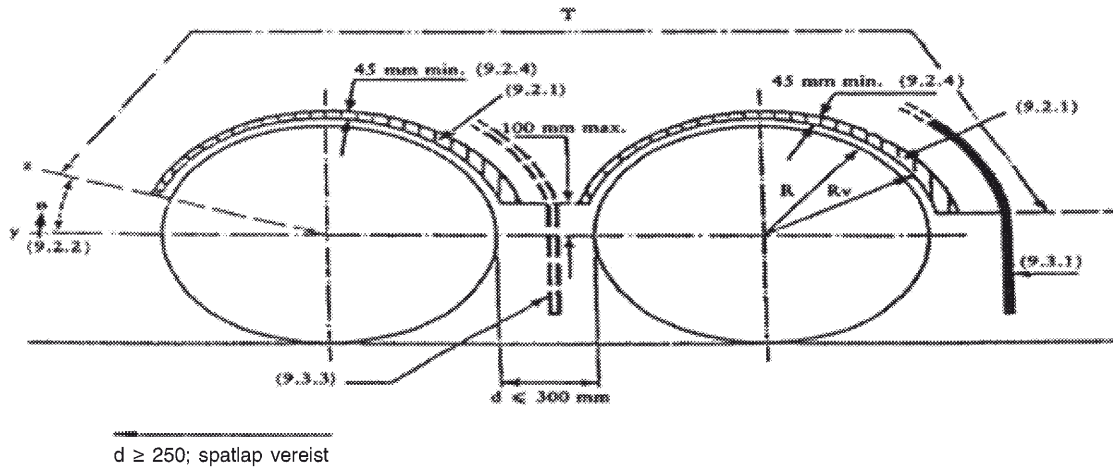


Opmerking:

1. De getallen verwijzen naar de desbetreffende punten van bijlage III.
2. T = omvang van het spatbord.

Figuur 7

Tekening van een opspatafchromingssysteem met opspatafchromingen (spatbord, spatlap, zijafchroming aan de buitenzijde) voor meervoudige assen waarbij de afstand tussen de banden niet meer dan 300 mm bedraagt



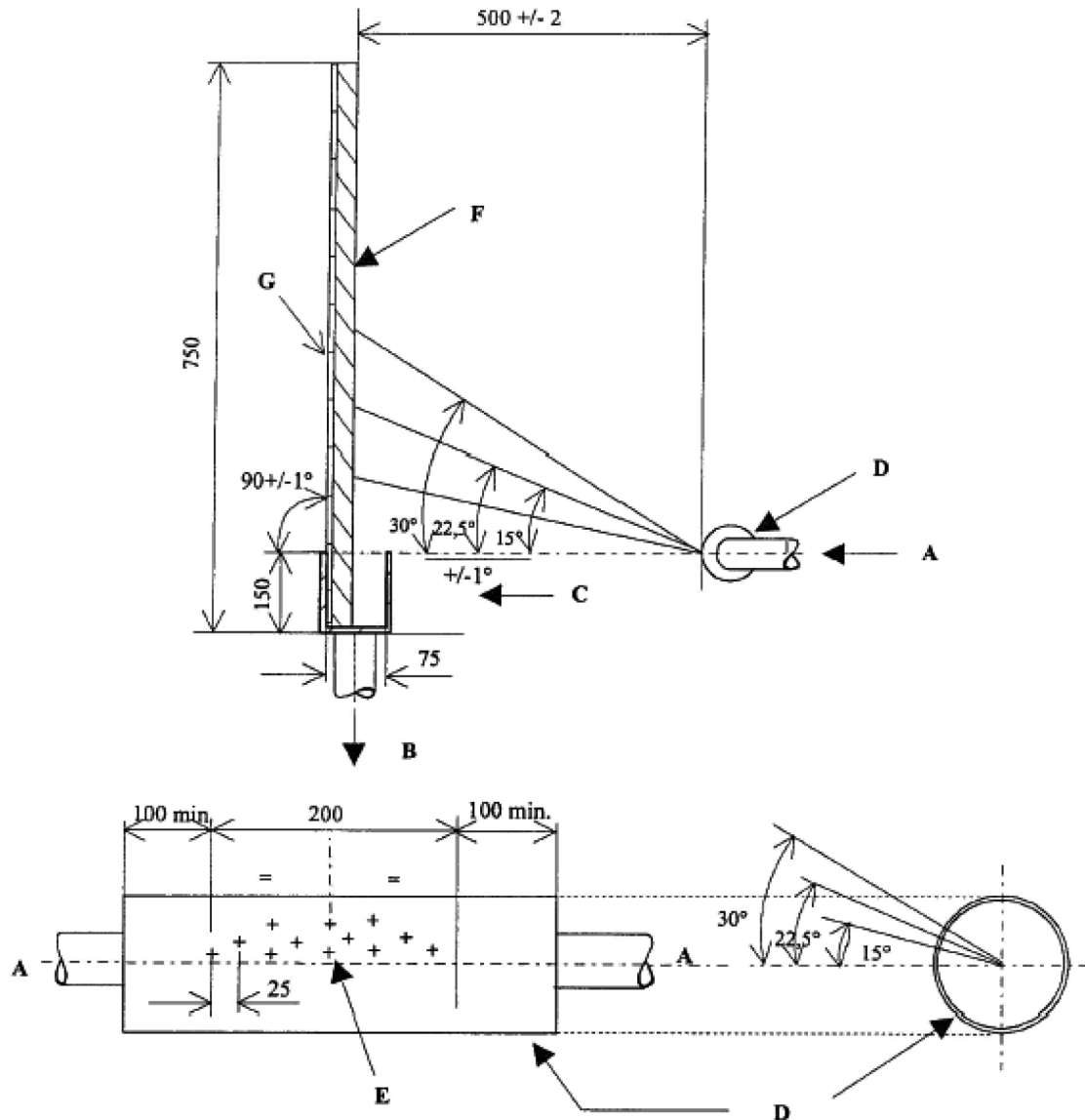
Opmerking:

1. De getallen verwijzen naar de desbetreffende punten van bijlage III.
2. T = omvang van het spatbord.

Figuur 8

## Testopstelling voor opspatafschermingen op basis van energieabsorptie

(bijlage II, aanhangsel 1)



## Opmerking:

A = wateraanvoer via pomp

B = afvoer naar verzamelreservoir

C = opvangbak met een lengte van 500 (+5/-0) mm en een breedte van 75 (+2/-0) mm (binnenmaten)

D = pijp van roestvrij staal, buitendiameter 54 mm, wanddikte 1,2 (+/-0,12) mm, oppervlakteruwheid Ra aan binnen- en buitenzijde tussen 0,4 en 0,8  $\mu\text{m}$ 

E = twaalf radiaal geboorde gaten met braamvrije haakse randen. De diameter, gemeten aan de binnenzijde en aan de buitenkant van de buis, bedraagt 1,68 (+0,010/-0) mm

F = 500 (+0/-5) mm breed testmonster

G = stijve vlakke plaat

Alle lineaire afmetingen zijn aangegeven in millimeter.

Figuur 9

## Teststelling voor opspataf schermingen op basis van lucht/waterscheiding

(bijlage II, aanhangsel 2)

