

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

► **B**

**RICHTLIJN 2000/8/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD
van 20 maart 2000**

tot wijziging van Richtlijn 70/221/EEG van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende reservoirs voor vloeibare brandstof en beschermingsinrichtingen aan de achterzijde van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan

(PB L 106 van 3.5.2000, blz. 7)

Gerectificeerd bij:

► **C1** Rectificatie, PB L 64 van 6.3.2001, blz. 39 (2000/8)



**RICHTLIJN 2000/8/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE
RAAD**

van 20 maart 2000

**tot wijziging van Richtlijn 70/221/EEG van de Raad inzake de onderlinge
aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende reservoirs
voor vloeibare brandstof en beschermingsinrichtingen aan de achterzijde
van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan**

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE
UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, en met
name op artikel 95,

Gelet op het voorstel van de Commissie ⁽¹⁾,

Gelet op het advies van het Economisch en Sociaal Comité ⁽²⁾,

Volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag ⁽³⁾,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Richtlijn 70/221/EEG van de Raad van 20 maart 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende reservoirs voor vloeibare brandstof en beschermingsinrichtingen aan de achterzijde van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan ⁽⁴⁾ vormt een van de bijzondere richtlijnen met betrekking tot de EG-goedkeuringsprocedure die is ingevoerd bij Richtlijn 70/156/EEG van de Raad van 6 februari 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan ⁽⁵⁾. De bepalingen en definities van Richtlijn 70/156/EEG betreffende voertuigen, voertuig-systemen, onderdelen en technische eenheden zijn derhalve van toepassing op Richtlijn 70/221/EEG. Artikel 1 van Richtlijn 70/221/EEG moet worden aangepast aan de definities van Richtlijn 70/156/EEG.
- (2) Teneinde rekening te houden met de technische vooruitgang, is het aangewezen Richtlijn 70/221/EEG aan te passen aan de technische voorschriften van reglement nr. 34 van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot de preventie van brandgevaar, meer bepaald wat de voorschriften voor brandstofreservoirs van kunststofmateriaal betreft.
- (3) Per ongeluk op de weg terechtgekomen brandstof (met name diesel) levert aanzienlijk gevaar op voor berijders van tweewielige motorvoertuigen en fietsen.
- (4) Er is steeds meer belangstelling voor het gebruik van gas als brandstof voor motorvoertuigen, met name om milieuredenen. In de toekomst dienen daarom in Richtlijn 70/221/EEG ook bepalingen betreffende brandstofreservoirs voor andere dan vloeibare brandstoffen te worden opgenomen. Te dien einde moeten de titel en het toepassingsgebied van Richtlijn 70/221/EEG worden gewijzigd; technische specificaties voor brandstofreservoirs voor gas zullen via latere wijziging van Richtlijn 70/221/EEG worden ingevoerd.
- (5) Bovendien wordt het een steeds gangbaarder praktijk om de originele brandstofreservoirs te vervangen door grotere, of om extra, niet goedgekeurde brandstofreservoirs te plaatsen, en is het derhalve noodzakelijk om zo spoedig mogelijk een communautaire goedkeuring in te stellen voor reservoirs voor vloeibare en gasvormige brandstof,

⁽¹⁾ PB C 164 van 29.5.1998, blz. 16.

⁽²⁾ PB C 407 van 28.12.1998, blz. 58.

⁽³⁾ Advies van het Europees Parlement van 10 februari 1999 (PB C 150 van 28.5.1999, blz. 168), gemeenschappelijk standpunt van de Raad van 12 juli 1999 (PB C 249 van 1.9.1999, blz. 25), standpunt van het Europees Parlement van 27 oktober 1999 (nog niet verschenen in het Publicatieblad).

⁽⁴⁾ PB L 76 van 6.4.1970, blz. 23. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 97/19/EG van de Commissie (PB L 125 van 16.5.1997, blz. 1).

⁽⁵⁾ PB L 42 van 23.2.1970, blz. 1. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 98/91/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 11 van 16.1.1999, blz. 25).

▼B

als technische eenheden, teneinde een hoog veiligheidsniveau in het verkeer van voertuigen te handhaven.

- (6) Wijzigingen van de voorschriften inzake brandstofreservoirs moeten door het Europees Parlement en de Raad worden vastgesteld. Toekomstige wijzigingen voor de aanpassing aan de vooruitgang van de techniek van de technische voorschriften van Richtlijn 70/221/EEG inzake brandstofreservoirs dienen te worden vastgesteld overeenkomstig de procedure van artikel 13 van Richtlijn 70/156/EEG.
- (7) Wijzigingen door deze richtlijn hebben uitsluitend betrekking op brandstofreservoirs van kunststofmateriaal. Het is derhalve niet nodig om de bestaande, ►C1 krachtens Richtlijn 70/221/EEG ◄ verleende goedkeuringen in te trekken, noch om de registratie, de verkoop of het in het verkeer brengen van nieuwe voertuigen met overeenkomstig die richtlijn goedgekeurde metalen brandstofreservoirs te verhinderen.
- (8) De in dit voorstel besloten communautaire maatregelen zijn gezien de schaal en de impact van de voorgestelde actie in de desbetreffende sector noodzakelijk en zelfs onmisbaar om het beoogde doel, namelijk communautaire voertuigtypegoedkeuring, te bereiken. Deze doelstelling kan door de lidstaten afzonderlijk niet naar behoren worden behaald,

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Richtlijn 70/221/EEG wordt hierbij als volgt gewijzigd:

1. de titel wordt vervangen door:

„Richtlijn van de Raad van 20 maart 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende brandstofreservoirs en beschermingsinrichtingen aan de achterzijde van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan”;

2. artikel 1 wordt vervangen door:

„*Artikel 1*

Onder „voertuig” wordt in deze richtlijn verstaan ieder motorvoertuig, alsmede aanhangwagens daarvan, zoals gedefinieerd in bijlage II, punt A, van Richtlijn 70/156/EEG.”;

3. artikel 2, lid 1, wordt vervangen door:

„1. De lidstaten mogen de EG-typegoedkeuring of de nationale typegoedkeuring van een voertuig niet weigeren om redenen die verband houden met de brandstofreservoirs, indien dit voertuig voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn betreffende brandstofreservoirs.”;

4. artikel 2 bis, lid 1, wordt vervangen door:

„1. De lidstaten mogen de verkoop, de registratie, het in het verkeer brengen of het gebruik van een voertuig niet weigeren of verbieden om redenen die verband houden met de brandstofreservoirs, indien dit voertuig voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn betreffende brandstofreservoirs.”;

5. artikel 3 wordt vervangen door:

„*Artikel 3*

Alle wijzigingen die noodzakelijk zijn om de voorschriften van de bijlage aan te passen aan de technische vooruitgang, worden vastgesteld overeenkomstig de procedure van artikel 13 van Richtlijn 70/156/EEG.”;

6. de lijst van de bijlagen en bijlage I van Richtlijn 70/221/EEG worden gewijzigd in overeenstemming met de bijlage van deze richtlijn.



Artikel 2

1. Met ingang van 3 mei 2001 wordt overeenstemming met de voorschriften van Richtlijn 70/221/EEG, als gewijzigd bij deze richtlijn, door de lidstaten aanvaard voor de doeleinden van artikel 4, lid 1, en artikel 7, lid 1, van Richtlijn 70/156/EEG.

2. Met ingang van 3 mei 2002 mogen de lidstaten:

- niet langer de EG-typegoedkeuring overeenkomstig artikel 4, lid 1, van Richtlijn 70/156/EEG verlenen, en
- de nationale typegoedkeuring weigeren,

voor een nieuw type motorvoertuig, om redenen die verband houden met de brandstofreservoirs, indien dit voertuigtype niet aan de voorschriften van Richtlijn 70/221/EEG, als gewijzigd bij deze richtlijn, voldoet.

3. Met ingang van 3 mei 2003

- beschouwen de lidstaten certificaten van overeenstemming, waarvan nieuwe voertuigen overeenkomstig de bepalingen van Richtlijn 70/156/EEG vergezeld gaan, als niet langer geldig voor de doeleinden van artikel 7, lid 1, van die richtlijn;
- mogen de lidstaten de verkoop, de registratie en het in het verkeer brengen weigeren van nieuwe voertuigen die niet vergezeld gaan van een geldig certificaat van overeenstemming overeenkomstig Richtlijn 70/156/EEG, tenzij men zich beroept op de bepalingen van artikel 8, lid 2, van Richtlijn 70/156/EEG,

om redenen die verband houden met de brandstofreservoirs, indien niet is voldaan aan de voorschriften van Richtlijn 70/221/EEG, als gewijzigd bij deze richtlijn.

4. Deze richtlijn maakt vroeger verleende goedkeuringen van motorvoertuigen met metalen brandstofreservoirs niet ongedaan en vormt geen beletsel voor de uitbreiding van dergelijke goedkeuringen overeenkomstig de bepalingen van de richtlijn krachtens welke zij oorspronkelijk zijn verleend.

Artikel 3

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om voor 3 mei 2001 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie hiervan onverwijld in kennis.

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

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

Artikel 4

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

Artikel 5

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.



BIJLAGE

**WIJZIGING VAN DE LIJST VAN BIJLAGEN EN VAN BIJLAGE I BIJ
RICHTLIJN 70/221/EEG**

Lijst van bijlagen

De verwijzing naar bijlage I wordt vervangen door:

- „Bijlage I: Reservoirs voor vloeibare brandstof
 Aanhangsel 1: Vuurvastheidsproef
 Aanhangsel 2: Afmetingen en technische gegevens van de vuurvaste stenen
 Aanhangsel 3: Inlichtingenformulier
 Aanhangsel 4: EG-goedkeuringsformulier”

Bijlage I

Bijlage I wordt vervangen door:

„*BIJLAGE I*

RESERVOIRS VOOR VLOEIBARE BRANDSTOF

1. TOEPASSINGSGEBIED
 - 1.1. Deze bijlage heeft betrekking op de onder Richtlijn 70/156/EEG vallende voertuigen.
 2. DEFINITIES

In de zin van deze richtlijn wordt verstaan onder:

 - 2.1. „type voertuig voor wat brandstofreservoirs betreft”, voertuigen die met betrekking tot onderstaande kenmerken geen essentiële verschillen vertonen:
 - 2.1.1. structuur, vorm, afmetingen en materialen (metaal/kunststof) van het/de reservoir(s);
 - 2.1.2. in voertuigen van categorie M₁ ⁽¹⁾, de plaats van het/de reservoir(s) in het voertuig voorzover dit een negatief effect heeft op de eisen van punt 5.10 van deze bijlage;
 - 2.2. „ruimte voor de inzittenden”, het voor inzittenden bestemde gedeelte van het voertuig, afgebakend door dak, vloer, zijwanden, deuren, glas aan de buitenzijde, schutbord aan de voorzijde en schutbord aan de achterzijde;
 - 2.3. „massa in onbeladen toestand”, de massa van het voertuig in rijklare toestand, zoals gedefinieerd in bijlage I, punt 2.6, van Richtlijn 70/156/EEG;
 - 2.4. „reservoir”, het reservoir dat bestemd is om vloeibare brandstof, als gedefinieerd in punt 2.6, die voornamelijk wordt gebruikt ter voortdrijving van een motorvoertuig, te bevatten, zonder de bijbehorende onderdelen (vulpijp (als dat een afzonderlijk onderdeel is), vulopening, sluitdop, brandstofmeter, leidingen naar de motor of ter compensatie van overdruk, enz.);
 - 2.5. „inhoud van het reservoir”, de door de fabrikant opgegeven inhoud van het brandstofreservoir;
 - 2.6. „vloeibare brandstof”, brandstof die vloeibaar is bij normale omgevingscondities.
 3. AANVRAAG VAN EG-TYPEGOEDKEURING VOOR EEN VOERTUIG
 - 3.1. De aanvraag van EG-typegoedkeuring overeenkomstig artikel 3, lid 4, van Richtlijn 70/156/EEG voor een voertuigtype voor wat betreft brandstofreservoirs moet door de fabrikant van het voertuig worden ingediend.
 - 3.2. In aanhangsel 3 wordt een model van het inlichtingenformulier gegeven.

⁽¹⁾ Zoals gedefinieerd in bijlage II, deel A, van Richtlijn 70/156/EEG.

▼B

- 3.3. De met de typegoedkeuringsproeven belaste technische dienst moet het volgende ter beschikking worden gesteld:
- 3.3.1. een voertuig dat representatief is voor het goed te keuren voertuigtype of de delen van het voertuig welke de technische dienst voor de goedkeuringsproeven nodig acht;
- 3.3.2. indien het voertuig is uitgerust met een reservoir van kunststofmateriaal: zeven extra reservoirs met bijbehorende onderdelen;
- 3.3.3. indien het voertuig is uitgerust met een reservoir van een ander materiaal: twee extra reservoirs met bijbehorende onderdelen.
4. VERLENING VAN EG-TYPEGOEDKEURING
- 4.1. Wanneer aan de desbetreffende eisen is voldaan, wordt overeenkomstig artikel 4, lid 3, en, indien van toepassing, artikel 4, lid 4, van Richtlijn 70/156/EEG de EG-typegoedkeuring verleend.
- 4.2. In aanhangsel 4 wordt een model van het EG-typegoedkeuringsformulier gegeven.
- 4.3. Aan elk goedgekeurd voertuigtype wordt overeenkomstig bijlage VII van Richtlijn 70/156/EEG een goedkeuringsnummer toegekend. Eenzelfde lidstaat mag niet hetzelfde nummer aan een ander voertuigtype toekennen.
5. SPECIFICATIES
- 5.1. Reservoirs voor brandstof moeten zodanig zijn vervaardigd dat zij bestand zijn tegen corrosie.
- 5.2. Reservoirs voor brandstof moeten met alle bijbehorende onderdelen waarvan zij gewoonlijk zijn voorzien de overeenkomstig punt 6.1 uitgevoerde dichtheidsproeven, bij een relatieve inwendige druk die gelijk is aan het dubbele van de inwendige bedrijfsdruk en in ieder geval ten minste 0,3 bar bedraagt, met goed gevolg doorstaan.
- Brandstofreservoirs van kunststofmateriaal voor voertuigen worden geacht aan dit voorschrift te voldoen indien zij de in punt 6.3.2 beschreven proef hebben doorstaan.
- 5.3. Iedere eventuele overdruk of iedere druk groter dan de bedrijfsdruk moet automatisch worden gecompenseerd met behulp van passende inrichtingen (ontluchtingsopeningen, veiligheidskleppen en dergelijke).
- 5.4. De ontluchtingsopeningen moeten zodanig zijn ontworpen dat brandgevaar wordt voorkomen. Met name brandstof die weglekt wanneer een reservoir wordt gevuld, mag niet op het uitlaatsysteem kunnen vallen. De lekbrandstof moet naar de grond worden afgevoerd.
- 5.5. Reservoirs mogen zich niet in een oppervlak (vloer, wand, schutbord) van de ruimte voor de inzittenden of een andere ruimte die daarmee een geheel vormt, bevinden of er een oppervlak van vormen.
- 5.6. Tussen de ruimte voor de inzittenden en het/de reservoir(s) moet een scheidingswand zijn aangebracht. De scheidingswand mag openingen (bijvoorbeeld voor kabels) bevatten, mits zij zodanig zijn aangebracht dat onder normale gebruiksomstandigheden geen brandstof vrij uit een reservoir in de ruimte voor de inzittenden of een andere ruimte die daarmee een geheel vormt, kan vloeien.
- 5.7. Ieder reservoir moet stevig vastgemaakt zijn en zodanig zijn aangebracht dat onder normale gebruiksomstandigheden brandstof die uit het reservoir of de bijbehorende onderdelen lekt, naar de grond wegvloeit en niet in de ruimte voor de inzittenden terechtkomt.
- 5.8. De vulopening mag zich niet in de ruimte voor de inzittenden, in de bagageruimte of in de motorruimte bevinden.
- 5.9. De brandstof mag niet kunnen wegvloeien via de sluitdop van het reservoir of via de inrichtingen voor de compensatie van overdruk tijdens het normaal te verwachten gebruik van het voertuig; indien het voertuig geheel wordt omgekeerd, kan echter druppeling worden getolereerd mits 30 g/min niet wordt overschreden; naleving van dit voorschrift wordt gecontroleerd aan de hand van de in punt 6.2 voorgeschreven proef.
- 5.9.1. De sluitdop van het reservoir moet bevestigd zijn aan de vulopening: de afdichting mag niet verschuiven, de sluitdop moet bij vergrendeling stevig op de afdichting en de vulopening aansluiten.
- 5.9.1.1. Aan de voorschriften in punt 5.9.1 wordt geacht te zijn voldaan indien het voertuig voldoet aan de voorschriften in punt 5.1.3 van bijlage I bij Richtlijn 70/220/EEG ⁽¹⁾ met dien verstande dat de in het derde streepje van dat punt

(1) PB L 76 van 6.4.1970, blz. 1.

▼B

genoemde voorbeelden niet van toepassing zijn op voertuigen van andere categorieën dan M_1 en N_1 .

- 5.10. Brandstofreservoirs moeten zodanig zijn geplaatst dat zij beschermd zijn tegen de gevolgen van een schok aan de voor- of achterzijde van het voertuig; in de buurt van het reservoir mogen zich geen uitstekende delen, snijdende kanten e.d. bevinden.
- 5.11. Het brandstofreservoir en de vulbuis moeten zodanig zijn ontworpen en in de voertuigen zijn geplaatst dat over het gehele oppervlak de accumulatie van statische elektriciteit vermeden wordt. Zo nodig dient deze door een goede geleider te worden afgevoerd naar de metalen structuur van het chassis of enige andere grote massa van metaal.
- 5.12. Brandstofreservoirs van kunststofmateriaal moeten tevens getest worden volgens de speciale procedure van hoofdstuk 6.3.

6. PROEVEN

6.1. Hydraulische proef

Het reservoir moet worden onderworpen aan een hydraulische inwendige-drukproef die wordt uitgevoerd op een afzonderlijke eenheid met alle bijbehorende onderdelen. Het reservoir wordt volledig gevuld met een niet-ontvlambare vloeistof (bijvoorbeeld water). In het volledig afgedichte reservoir wordt de druk via de pijp aansluiting die wordt gebruikt voor de toevoer van brandstof naar de motor, geleidelijk opgevoerd tot een relatieve inwendige druk die gelijk is aan het dubbele van de gebruikte bedrijfsdruk en in ieder geval ten minste 0,3 bar bedraagt. Deze druk wordt gedurende één minuut gehandhaafd. In die tijd mag het reservoir geen barsten of lekken vertonen, maar wel een blijvende vervorming.

6.2. Kantelproef

6.2.1. Het reservoir en alle bijbehorende onderdelen worden op een proefopstelling gemonteerd op een wijze die overeenkomt met de installatie op het voertuig waarvoor het reservoir is bestemd; dit geldt tevens voor de systemen voor de compensatie van inwendige overdruk.

6.2.2. De proefopstelling moet draaien om een as die evenwijdig is aan de lengteas van het voertuig.

6.2.3. De proef wordt uitgevoerd terwijl het reservoir tot 90 % van de inhoud en daarna tot 30 % van de inhoud is gevuld met een niet-ontvlambare vloeistof waarvan de dichtheid en de viscositeit die van de gewoonlijk gebruikte brandstof benaderen (eventueel water).

6.2.4. Het reservoir wordt vanuit de geïnstalleerde stand 90° naar rechts gedraaid en gedurende ten minste vijf minuten in deze stand gehouden.

Vervolgens wordt het reservoir nog eens 90° in dezelfde richting gedraaid en opnieuw gedurende ten minste vijf minuten in deze positie, d. w. z. ondersteboven, gehouden.

Het reservoir wordt naar de normale stand teruggedraaid, proefvloeistof die niet uit het ontluchtingssysteem naar het reservoir is teruggevoerd, wordt afgetapt en zo nodig wordt het reservoir bijgevuld.

Het reservoir wordt 90° in tegengestelde richting gedraaid, en gedurende ten minste vijf minuten in deze stand gehouden.

Het reservoir wordt nog eens 90° in deze richting gedraaid en gedurende ten minste vijf minuten ondersteboven gehouden. Daarna wordt het reservoir naar de normale stand teruggedraaid.

6.3. Aanvullende proeven voor reservoirs van kunststofmateriaal

6.3.1. Slagsterkte

6.3.1.1. Het reservoir wordt volledig gevuld met een mengsel van water en glycol of met een andere vloeistof met een laag vriespunt die geen invloed heeft op de eigenschappen van het reservoirmateriaal, en wordt vervolgens onderworpen aan een perforatieproef.

6.3.1.2. Gedurende deze proef moet de temperatuur van het reservoir 233 ± 2 K (-40 ± 2 °C) bedragen.

6.3.1.3. Voor de proef wordt gebruikgemaakt van een slagproefopstelling met slinger. De slaghamer moet van staal zijn en de vorm hebben van een piramide met vierkant grondvlak waarvan de zijden gelijkzijdige driehoeken vormen en de top en de rand een afrondingsstraal van 3 mm hebben. Het slagpunt van de slinger moet samenvallen met het zwaartepunt van de piramide en zich op een afstand van 1 meter van de draaiingsas van de slinger bevinden. De totale massa van de slinger moet 15 kg bedragen. De

▼B

slingerenergie op het moment van de slag moet ten minste 30 Nm bedragen en zoveel mogelijk die waarde benaderen.

- 6.3.1.4. De proeven worden uitgevoerd op de punten van het reservoir die bij botsingen van voren of van achteren als kwetsbaar worden beschouwd. De kwetsbaar geachte punten zijn die welke het meest zijn blootgesteld of het zwakst zijn wat betreft de vorm van het reservoir of de wijze waarop dit in het voertuig is gemonteerd. De door de laboratoria geselecteerde punten moeten in het beproevingsrapport worden vermeld.
- 6.3.1.5. Tijdens de proef moet het reservoir op zijn plaats worden gehouden met behulp van de bevestigingsmiddelen aan de zijde(n) tegenover de zijde waarop de slag wordt uitgeoefend. De proef mag geen enkel lek veroorzaken.
- 6.3.1.6. Naar keuze van de fabrikant worden alle proeven op één reservoir uitgevoerd of elke proef op een verschillend reservoir.

6.3.2. *Mechanische sterkte*

Het reservoir moet onder de in punt 6.1 van deze richtlijn voorgeschreven omstandigheden worden beproefd op lekken en vormvastheid. Het reservoir en alle bijbehorende onderdelen worden op een proefopstelling gemonteerd op een wijze die overeenkomt met de installatie op het voertuig waarvoor het reservoir is bestemd. Het reservoir wordt tot de nominale inhoud gevuld met water met een temperatuur van 326 K (53 °C) dat als proefvloeistof fungeert. Het reservoir wordt gedurende vijf uren onderworpen aan een relatieve inwendige druk die gelijk is aan het dubbele van de bedrijfsdruk en in elk geval ten minste 0,3 bar bedraagt bij een temperatuur van 326 ± 2 K (53 ± 2 °C). Tijdens de proef mogen het reservoir en de bijbehorende onderdelen geen barsten of lekken vertonen maar wel een blijvende vervorming.

6.3.3. *Permeabiliteitsproef*

- 6.3.3.1. Voor de permeabiliteitsproef wordt gebruikgemaakt van de referentiebrandstof als omschreven in bijlage VIII van Richtlijn 70/220/EEG of van een in de handel verkrijgbare superbenzine. Indien het reservoir uitsluitend is bestemd voor voertuigen met compressiemotor wordt het gevuld met dieselolie.
- 6.3.3.2. Voor de proef wordt het reservoir tot 50% van de inhoud met de proefbrandstof gevuld en zonder te zijn afgedicht bij een omgevingstemperatuur van 313 ± 2 K (40 ± 2 °C) opgeslagen totdat het gewichtsverlies per tijdseenheid constant wordt.
- 6.3.3.3. Het reservoir wordt vervolgens geledigd en opnieuw met de proefbrandstof tot 50% van de inhoud gevuld, waarna het hermetisch wordt afgedicht en bij een temperatuur van 313 ± 2 K (40 ± 2 °C) wordt opgeslagen. De druk wordt bijgesteld wanneer de inhoud van het reservoir de beproevingsperiode heeft bereikt. Gedurende de daaropvolgende beproevingsperiode van acht weken wordt het gewichtsverlies door diffusie tijdens de duur van de proef bepaald. Het maximaal toelaatbare gemiddelde brandstofverlies bedraagt 20 g per 24 uur beproevingstijd.
- 6.3.3.4. Indien het diffusieverlies de in punt 6.3.3.3 vermelde waarde overschrijdt, wordt de in dat punt beschreven proef met hetzelfde reservoir herhaald teneinde het diffusieverlies bij 296 ± 2 K (23 ± 2 °C) te bepalen terwijl alle overige omstandigheden ongewijzigd blijven. Het aldus gemeten verlies mag niet meer dan 10 g per 24 uur bedragen.

6.3.4. *Brandstofbestendigheid*

Na de in punt 6.3.3 beschreven proef moet het reservoir nog steeds voldoen aan de voorschriften van de punten 6.3.1 en 6.3.2.

6.3.5. *Vuurvastheid*

Het reservoir wordt aan de hierna beschreven proef onderworpen.

- 6.3.5.1. Gedurende twee minuten wordt het reservoir zoals het op het voertuig is bevestigd, aan vlammen blootgesteld. Uit het reservoir mag geen vloeibare brandstof lekken.
- 6.3.5.2. Op de hieronder beschreven wijze worden drie proeven op verschillende met brandstof gevulde reservoirs verricht.
- 6.3.5.2.1. Indien het reservoir bestemd is voor voertuigen die met een motor met elektrische ontsteking of met een motor met compressieontsteking zijn uitgerust, worden de drie proeven verricht met reservoirs die met superbenzine zijn gevuld.

▼B

- 6.3.5.2.2. Indien het reservoir uitsluitend is bestemd voor voertuigen met een motor met compressieontsteking worden de drie proeven uitgevoerd met reservoirs die met dieselolie zijn gevuld.
- 6.3.5.2.3. Voor elke proef wordt het reservoir in een proefopstelling geïnstalleerd waarmee zoveel mogelijk de feitelijke installatieomstandigheden worden gesimuleerd. De wijze waarop het reservoir in de opstelling is bevestigd, moet overeenstemmen met de desbetreffende specificaties voor het voertuig. Er moet rekening worden gehouden met voertuigonderdelen die het reservoir en de bijbehorende onderdelen tegen blootstelling aan vlammen beschermen of die op een of andere manier de ontwikkeling van een brand beïnvloeden, alsmede met specifieke op het reservoir gemonteerde onderdelen en pluggen. Tijdens de proef moeten alle openingen afgesloten zijn, terwijl de ontluchtingssystemen in werking blijven. Onmiddellijk voor de proef wordt het reservoir tot 50% van de inhoud met de voorgeschreven brandstof gevuld.
- 6.3.5.3. De vlam waaraan het reservoir wordt blootgesteld, moet worden verkregen door het verbranden van in de handel verkrijgbare brandstof voor motoren met elektrische ontsteking (hierna te noemen „brandstof”) in een pan. In de pan moet voldoende brandstof worden gegoten om tijdens de gehele duur van de proef over een vrij brandende vlam te kunnen beschikken.
- 6.3.5.4. De afmetingen van de pan moeten zodanig worden gekozen dat de zijden van het brandstofreservoir aan de vlam zijn blootgesteld. De pan moet derhalve ten minste 20 cm maar niet meer dan 50 cm groter zijn dan de horizontale projectie van het reservoir. Als de proef begint mogen de zijwanden van de pan niet meer dan 8 cm boven het peil van de brandstof uitsteken.
- 6.3.5.5. De met brandstof gevulde pan wordt zodanig onder het reservoir geplaatst dat de afstand tussen het peil van de brandstof in de pan en de bodem van het reservoir overeenkomt met de voorziene hoogte van het reservoir boven het wegdek in onbeladen toestand (zie punt 2.3). De pan of de proefopstelling of beide moeten verplaatsbaar zijn.
- 6.3.5.6. Gedurende fase C van de proef wordt de pan bedekt met ►C1 een scherm dat 3 cm ± 1 cm boven het peil van de brandstof ◀ wordt aangebracht. Het scherm moet van vuurvast materiaal zijn vervaardigd overeenkomstig de voorschriften van aanhangsel 2. Tussen de stenen mag er geen opening zijn en zij moeten boven de brandstofpan zodanig worden ondersteund dat zich niets voor de gaten in de stenen bevindt. De lengte en breedte van het raamwerk moeten 2 tot 4 cm kleiner zijn dan de binnenafmetingen van de pan zodat er een opening van 1 tot 2 cm is voor ventilatie tussen het raamwerk en de wand van de pan.
- 6.3.5.7. Wanneer de proef in de open lucht wordt uitgevoerd moet er voldoende afscherming tegen de wind zijn en mag de windsnelheid ter hoogte van de pan niet meer dan 2,5 km/u bedragen. Voor het begin van de proef moet het scherm worden verwarmd tot een temperatuur van 308 ± 5 K (35 ± 5 °C). De vuurvaste stenen mogen vochtig worden gemaakt teneinde bij elke opeenvolgende proef voor dezelfde beproevingsomstandigheden te zorgen.
- 6.3.5.8. De proef bestaat uit vier fasen (zie aanhangsel 1).
- 6.3.5.8.1. Fase A: voorverwarming (figuur 1)
- De brandstof in de pan wordt aangestoken op een afstand van ten minste 3 m van het te beproeven reservoir. Na 60 seconden voorverwarming wordt de pan onder het reservoir geplaatst.
- 6.3.5.8.2. Fase B: directe blootstelling aan de vlam (figuur 2)
- Gedurende 60 seconden wordt het reservoir aan de vlam van de vrij brandende brandstof blootgesteld.
- 6.3.5.8.3. Fase C: indirecte blootstelling aan de vlam (figuur 3)
- Zodra fase B is beëindigd, wordt het scherm tussen de brandende pan en het reservoir aangebracht. Het reservoir wordt opnieuw gedurende 60 seconden aan deze verzwakte vlam blootgesteld.
- 6.3.5.8.4. Fase D: einde van de proef (figuur 4)
- De brandende pan met het scherm wordt naar de oorspronkelijke positie teruggebracht (fase A). Indien aan het einde van de proef het reservoir brandt, wordt het vuur onmiddellijk geblust.
- 6.3.5.9. De resultaten van de proef worden bevredigend geacht indien er geen vloeibare brandstof uit het reservoir lekt.

▼B6.3.6. *Hittebestendigheid*

- 6.3.6.1. De voor de proef gebruikte opstelling moet overeenstemmen met de installatie van het reservoir op het voertuig, met inbegrip van de wijze waarop de ontluchting van het reservoir werkt.
- 6.3.6.2. Het reservoir wordt tot 50% van de inhoud met water met een temperatuur van 293 K (20 °C) gevuld en gedurende één uur aan een omgevings-temperatuur van 368 ± 2 K (95 ± 2 °C) blootgesteld.
- 6.3.6.3. De resultaten van de proef worden bevredigend geacht indien het reservoir na de proef geen lekken of sterke vervorming vertoont.

6.3.7. *Opschriften op het brandstofreservoir*

- 6.3.7.1. Op het reservoir moet de firmanaam of het handelsmerk zijn aangebracht; dit opschrift moet onuitwisbaar en duidelijk leesbaar zijn wanneer het reservoir op het voertuig is gemonteerd.

7. WIJZIGING VAN GOEDGEKEURD TYPE

- 7.1. In geval van wijziging van een overeenkomstig deze richtlijn goedgekeurd voertuigtype, zijn de bepalingen van artikel 5 van Richtlijn 70/156/EEG van toepassing.

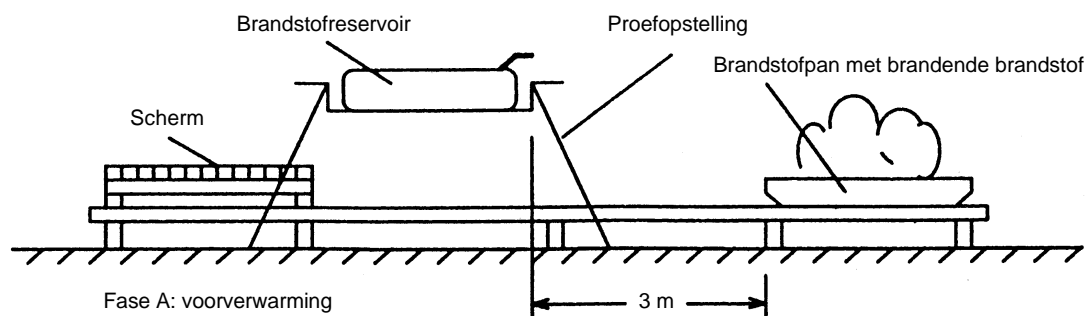
8. OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUCTIE

- 8.1. De maatregelen die worden genomen om te zorgen voor overeenstemming van de productie, moeten voldoen aan het bepaalde in artikel 10 van Richtlijn 70/156/EEG.

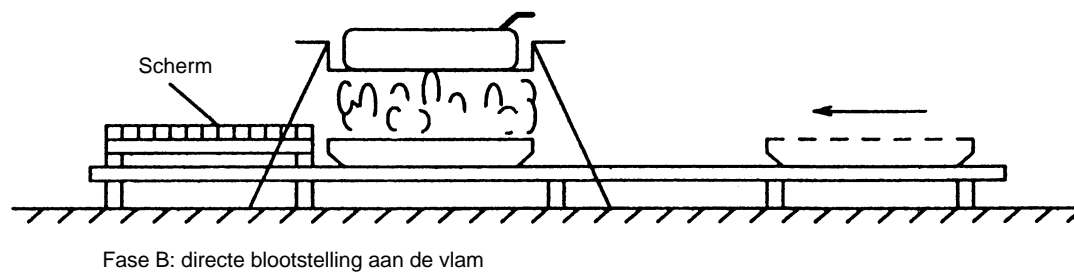
▼B

Aanhangsel 1

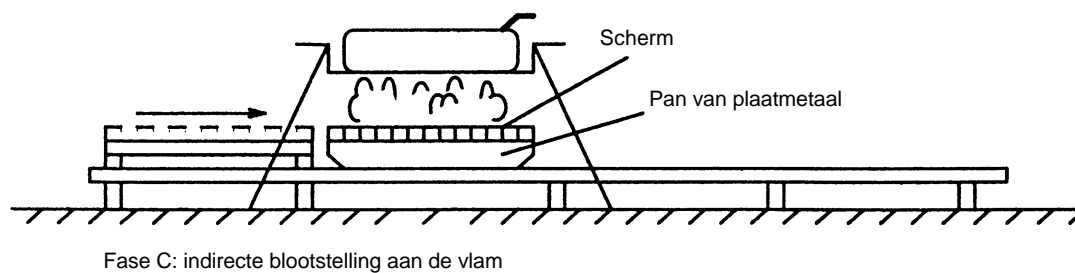
VUURVASTHEIDSPROEF



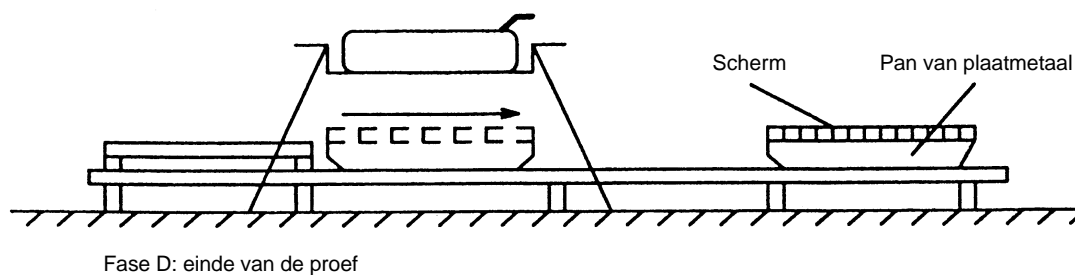
Figuur 1



Figuur 2



Figuur 3

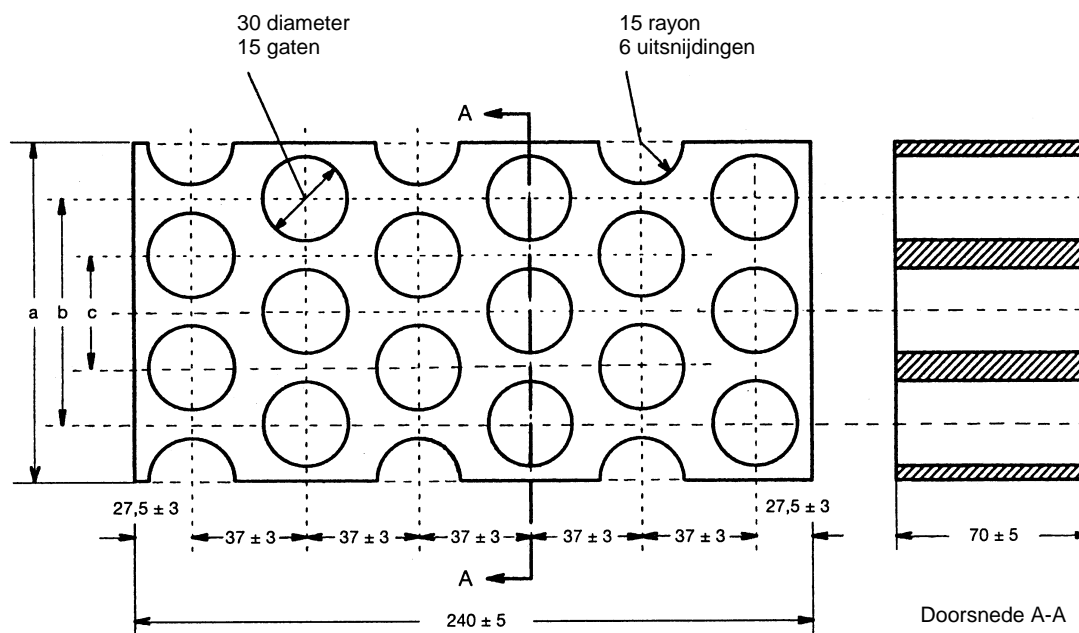


Figuur 4

▼B

Aanhangsel 2

AFMETINGEN EN TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE VUURVASTE STENEN



a = 120 ± 5
 b = 80 ± 3
 c = 40 ± 3

(Afmetingen in mm)

Vuurvastheid (Seger-Kegel)	SK 30
Al ₂ O ₃ -gehalte	30-33 %
Open poreusheid (Po)	20-22 volumeprocent
Dichtheid	1 900-2 000 kg/m ³
Effectieve oppervlakte van de gaten	44,18 %



Aanhangsel 3

INLICHTINGENFORMULIER Nr. ...

overeenkomstig bijlage I bij Richtlijn 70/156/EEG van de Raad (*) betreffende de EG-typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot het/de reservoir(s) voor vloeibare brandstof

(Richtlijn 70/221/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2000/8/EG)

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

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

- 0. ALGEMENE GEGEVENS
 - 0.1. Merk (firmanaam):.....
 - 0.2. Type en algemene handelsbenaming(en):.....
 - 0.3. Middel tot identificatie van het type, indien op het voertuig aangegeven ^(b):
 - 0.3.1. Plaats van dat merkteken:
 - 0.4. Categorie waartoe het voertuig behoort ^(c):
 - 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 (uitsluitend verschillende carrosserieën):
 - 3. MOTOR ^(d)
 - 3.2.2. Brandstof: dieselolie/benzine/LPG/andere ⁽¹⁾
 - 3.2.3. Brandstofreservoir(s)
 - 3.2.3.1. Bedrijfsbrandstofreservoir(s)
 - 3.2.3.1.1. Aantal, inhoud en materiaal:
 - 3.2.3.1.2. Tekening en technische beschrijving van het/de reservoir(s) met alle verbindingen en alle leidingen van het ont-luchtungs- en ventilatiesysteem, vergrendeling, kleppen, bevestigingsmiddelen:
 - 3.2.3.1.3. Tekening waarop duidelijk de plaats(en) van het/de reservoir(s) in het voertuig is (zijn) aangegeven:
 - 3.2.3.2. Reservebrandstofreservoir(s)
 - 3.2.3.2.1. Aantal, inhoud en materiaal:
 - 3.2.3.2.2. Tekening en technische beschrijving van het/de reservoir(s) met alle verbindingen en alle leidingen van het ont-luchtungs- en ventilatiesysteem, vergrendeling, kleppen, bevestigingsmiddelen:
 - 3.2.3.2.3. Tekening waarop duidelijk de plaats(en) van het/de reservoir(s) in het voertuig is (zijn) aangegeven:
-
(Datum, dossier)

(*) De nummers van de punten, alsmede de voetnoten, die in dit inlichtingenformulier worden gebruikt, stemmen overeen met die welke zijn gebruikt in bijlage I bij Richtlijn 70/156/EEG. Items die voor het doel van deze richtlijn niet relevant zijn, zijn weggelaten.

(1) Doorhalen wat niet van toepassing is.



Aanhangsel 4

MODEL

(maximumformaat: A4 (210 mm × 297 mm))

EG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

Dienststempel

Mededeling betreffende de:

- typegoedkeuring ⁽¹⁾
- uitbreiding van de typegoedkeuring ⁽¹⁾
- weigering van de typegoedkeuring ⁽¹⁾
- intrekking van de typegoedkeuring ⁽¹⁾

van een voertuig/onderdeel/technische eenheid ⁽¹⁾ met betrekking tot Richtlijn 70/221/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2000/8/EG.

Goedkeuringsnummer:

Reden voor uitbreiding:

DEEL I

- 0.1. Merk (firmanaam):
- 0.2. Type en handelsbenaming(en):
- 0.3. Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig/onderdeel/technische eenheid ⁽¹⁾ ⁽²⁾ is aangebracht:
- 0.3.1. Plaats van dat merkteken:
- 0.4. Categorie waartoe het voertuig behoort ⁽¹⁾ ⁽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 EG-goedkeuringsmerk:
- 0.8. Naam/namen en adres(sen) van de assemblagefabriek(en):

DEEL II

1. Eventuele aanvullende inlichtingen (zie addendum):
2. Met de keuring belaste technische dienst:
3. Datum van het beproevingsrapport:
4. Nummer van het beproevingsrapport:
5. Eventuele opmerkingen (zie addendum):

▼B

6. Plaats:
7. Datum:
8. Handtekening:
9. Bijgaand is de lijst aangehecht van de documenten waaruit het informatiepakket bestaat dat door de keuringsinstantie wordt bewaard. Die documenten worden op verzoek toegezonden.

(¹) Doorhalen wat niet van toepassing is.

(²) Indien het type-identificatienummer tekens omvat die niet van belang zijn voor de beschrijving van het type voertuig, onderdeel of technische eenheid waarop dit inlichtingenformulier betrekking heeft, dient dit in de documentatie te worden aangegeven door middel van het symbool „?” (bijvoorbeeld ABC??123??).

(³) Als gedefinieerd in bijlage II, onder A, van Richtlijn 70/156/EEG.

Addendum bij EG-typegoedkeuringsformulier nr. . . .

*betreffende de typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot Richtlijn 70/221/EEG
(brandstofreservoirs), laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2000/8/EG*

1. Aanvullende inlichtingen:
- 1.1. Materiaal:
- 1.2. Inhoud:
- 1.3. Plaats(en):
- 1.4. Brandstof: dieselolie/benzine/andere (¹):
- 1.5. Opmerkingen:

(¹) Doorhalen wat niet van toepassing is.”