

Omzetting RVLG in bijlage 4 bij de VLG

Regeling houdende wijziging van de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen in verband met de omzetting van de Regeling rijkskeuringsvoorschriften betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen 1990 in bijlage 4 bij de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen

27 augustus 2002/
HDJZ/BIM/2002-279

Hoofddirectie Juridische Zaken

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
Gelet op artikel 2 van het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen;

Besluit:

Artikel I

De Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen¹ wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 1, tweede lid, komt te luiden:
2. De in bijlage 1 opgenomen begripbepalingen zijn van toepassing op de bijlagen 2, 3 en 4 voorzover daarin niet anders is bepaald.

B

Artikel 2 wordt als volgt gewijzigd:
1. In de aanhef wordt 'drie' vervangen door: vier.
2. Onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel c door een puntkomma, wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:
d. bijlage 4: rijkskeuringsvoorschriften betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen.

C

Artikel 10 van hoofdstuk II van bijlage 2, wordt als volgt gewijzigd:
1. In het derde lid vervalt 'of aan de Regeling rijkskeuringsvoorschriften betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen 1990 (RVLG'90)'.
2. In het vierde en zevende lid vervalt 'of aan de RVLG'90'.

D

Na bijlage 3 wordt een bijlage 4 toe-

gevoegd, zoals opgenomen bij deze regeling.

Artikel II

De Regeling Rijkskeuringsvoorschriften betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen 1990² wordt ingetrokken.

Artikel III

Deze regeling treedt in werking met ingang van de tweede dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

Deze regeling zal met de toelichting en de bijlage in de Staatscourant worden geplaatst.

*De Minister van Verkeer en Waterstaat,
R.H. de Boer.*

¹ Stcrt. 1998, 241; laatstelijk gewijzigd bij ministeriële regeling van 4 december 2001 (Stcrt. 2002, 1).
² Stcrt. 1994, 50; gewijzigd bij ministeriële regeling van 19 maart 1998 (Stcrt. 73).

Toelichting

Deze regeling strekt tot het intrekken van de Regeling rijkskeuringsvoorschriften betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen 1990 (RVLG '90) en het vaststellen van de rijkskeuringsvoorschriften in hernieuwde vorm als bijlage 4 bij de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen (VLG).

De reden tot deze wijziging is tweeledig. Enerzijds vanwege de samenhang tussen de rijkskeuringsvoorschriften en de VLG en anderzijds vanwege een herstructurering van de internationale bepalingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg die nu mede in bijlage 4 zijn verwerkt. Beide punten worden hieronder uitgewerkt.

Door het opnemen van de rijkskeuringsvoorschriften als bijlage 4 bij de VLG is de logische samenhang tussen de VLG en deze voorschriften duidelijker. De RVLG '90 was gebaseerd op het toenmalige artikel 12, tweede lid van bijlage 2 bij de VLG (nu arti-

kel 10) en is in 1994 in werking getreden met terugwerkende kracht tot 1990.

In 1998 is de RVLG '90 opnieuw vastgesteld met een minieme wijziging om in zijn geheel genotificeerd te worden bij de Europese Commissie vanwege de technische voorschriften die erin zijn opgenomen. Sinds 1994 heeft er echter geen inhoudelijke aanpassing overeenkomstig de internationale bepalingen die zijn opgenomen in de Europese Overeenkomst betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR), plaatsgevonden.

De VLG wordt om de twee jaar gewijzigd in verband met de tweejaarlijkse wijziging van de ADR, die vertaald in het Nederlands is opgenomen als bijlage 1 bij de VLG. Dit betekent tevens een aanpassing van bijlage 2 (aanvullende voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen Nederland) en bijlage 3 (erkende instanties). Ook de nieuwe bijlage 4 zal met die regelmaat worden aangepast.

Per 1 juli 2001 is de ADR ingrijpend gewijzigd als gevolg van een herstructurering van de voorschriften. Daarvoor is aangesloten bij de 'Model Regulations' van de Verenigde Naties (Oranje boek, 11e editie van de VN-Aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke goederen). Die herstructurering houdt in dat de structuren van de voorschriften voor de verschillende vervoersmodaliteiten met elkaar worden geharmoniseerd. Daarbij worden bepalingen van een nieuwe nummering voorzien. Voorts zijn de voorschriften logischer ingedeeld en tevens is in een tabel per stof opgenomen wat de relevante voorschriften omtrent die stof zijn. Een soortgelijke operatie heeft plaatsgevonden bij de internationale bepalingen voor het spoorvervoer van gevaarlijke goederen en is in de afrondende fase bij de internationale bepalingen voor het vervoer van gevaarlijke goederen over de binnewateren. Verder zijn de verantwoordelijkheden van de schakels in de logistieke keten verduidelijkt.

De Regeling rijkskeuringsvoorschriften vervoer over land van gevaarlijke stoffen wordt, zoals eerder aangegeven, ingetrokken bij de onderhavige regeling.

De rijkskeuringsvoorschriften in bijlage 4 zijn nu inhoudelijk aangepast overeenkomstig de randnummers in de ADR. Achter de artikelen in bijlage 4 zijn tevens de juiste verwijzingen opgenomen naar de nieuw genummerde randnummers in de ADR.

Van de gelegenheid is gebruik gemaakt om de rijkskeuringsvoorschriften redactioneel aan te passen overeenkomstig de Aanwijzingen voor de regelgeving, die worden gevolgd bij het opstellen van Nederlandse wet- en regelgeving.

Een aantal artikelen is vervallen.

Daarbij zij met name genoemd de aanbeveling die voorheen was opgenomen in hoofdstuk XII: goedkeuringsprocedures.

Het verdient aanbeveling dat niet met nieuwbouw of wijziging wordt begonnen alvorens de goedkeuring van de directeur is verkregen.

Nieuw in bijlage 4 zijn de normatieve verwijzingen naar Europese normen (EN). Voorheen werden normen op nationaal niveau vastgesteld door het Nederlands Normalisatie-Instituut (NNI, tegenwoordig is de gebezigde afkorting, NEN). In het kader van normalisatie in heel Europa is er een Europees instituut: CEN: Comité Européen de Normalisation, opgericht, waarvan alle nationale normalisatie-instituten in Europa lid zijn. Internationaal bestaan er de ISO-normen die door de International Standard Organisation worden vastgesteld.

De CEN gaat over het opstellen, het vaststellen en het bijhouden van de Europese normen. Er is geen verplichting tot naleving van EN, maar als aan de aangewezen norm is voldaan, wordt geacht tevens te zijn voldaan aan de regelgeving over het onderwerp.

De NEN publiceert regelmatig een overzicht in de Staatscourant van nieuwe normen, die kunnen worden besteld bij de NEN. In sommige gevallen worden in de ADR of, zoals in deze bijlage, verwijzingen opgenomen naar de EN, waardoor de normen deel van een wettelijke regeling uitmaken en dus moeten worden nageleefd. Overeenkomstig de ADR is tevens een verwijzing opgenomen

naar een IEC-norm, van de Commission Electrotechnique Internationale. Deze commissie werkt overeenkomstig de CEN, maar dan specifiek op het gebied van elektrotechnische aangelegenheden.

De nieuwe bijlage 4 bevat technische voorschriften en is op 28 februari 2002 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen (notificatienummer 2002/0103/NL), ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van de richtlijn nr. 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (PbEG L 204), zoals gewijzigd bij richtlijn nr. 98/48/EG van 20 juli 1998 (PbEG L 217). De notificatieprocedure heeft niet geleid tot wijziging van de ontwerp-regeling.

Bij de notificatie van de RVLG'90 in 1997 is door Duitsland een uitvoerig met redenen omkleed advies ingediend. Naar aanleiding daarvan heeft te Bonn op 20 januari 1998 ambtelijk overleg tussen Nederland en Duitsland plaatsgevonden, waarbij is afgesproken dat de opmerkingen van Duitsland waarover overeenstemming is bereikt, bij de eerstvolgende majeuze wijziging van de RVLG'90 zullen worden verwerkt. Dat is met deze wijziging gebeurd.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft onderzoek laten doen naar de administratieve lasten voortvloeiend uit de bestaande wet- en regelgeving. Daar het onderzoek is afgerond in 2001, zijn de bedragen vastgesteld in gulden. Voor deze toelichting zijn de desbetreffende bedragen omgerekend in euro's.

De administratieve lasten voor het bedrijfsleven van het wetgevingsdomein gevaarlijke stoffen zijn geraamd op € 27.335.287,- per jaar. Hierbij is onder andere gekeken naar de RVLG'90. Van het bovengenoemde bedrag betreft het totaal aan administratieve lasten voor de RVLG'90 € 1.770.541.

Het gehele bedrag valt onder de noemer 'tankbouwer'. Het betreft in Nederland 5 bedrijven die zich bezighouden met tankbouw, waarbij deze bedrijven vaak gespecialiseerd zijn in een bepaald onderdeel: tank, oplegger of trekker. Aangezien deze wijzigings-

regeling met name strekt tot implementatie van internationale regelgeving, zijn er geen mogelijkheden om de administratieve lasten te drukken.

*De Minister van Verkeer en Waterstaat,
R.H. de Boer.*

Bijlage 4, als bedoeld in artikel 2, onderdeel d, van de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen.

Deze bijlage behoort bij de regeling tot wijziging van de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen in verband met de omzetting van de Regeling Rijkskeuringsvoorschriften betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen in bijlage 4 bij de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen.

Rijkskeuringsvoorschriften betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen

Hoofdstuk I. Begripsbepalingen

Artikel 1

In deze bijlage wordt verstaan onder:

RDW: Dienst Wegverkeer;

directeur: Algemeen Directeur van de RDW;

VT: Divisie voertuigtechniek van de RDW;

IKS: Afdeling Individueel Keuren Speciaal van VT;

CRT: Afdeling Certificeren van VT;

VLG: Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen;

voertuig: ingevolge rn. 9.1.2.1 van de VLG keuringsplichtig voertuig of voertuigcombinatie;

tank: vaste of afneembare tank;

rn.: randnummer in de zin van de bijlagen 1 en 2;

p.t.o.: 'power take off', een aftakking van de motor voor het voortbewegen van het voertuig ten behoeve van het aandrijven van hulpapparatuur;

EN: Europese norm vastgesteld door de Europese commissie voor normalisatie;

IEC: International Electrotechnical Commission;

ISO: Internationale norm vastgesteld door de International Organization for Standardization;

richtlijn 94/9/EG: Richtlijn nr.

94/9/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 maart 1994 inzake de onderlinge aanpassing van de wet-

gevingen van de Lid-Staten betreffende de apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen (Pb EG L100)

richtlijn 94/63/EG: Richtlijn nr. 94/63/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende de beheersing van de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS) als gevolg van de opslag van benzine en de distributie van benzine vanaf terminals naar benzinestations (Pb EG L 365)

Hoofdstuk II. Normatieve Verwijzingen

Artikel 2

In deze bijlage wordt verwezen naar onderstaande Europese normen die betrekking hebben op de daarbij genoemde onderwerpen:

EN 50 020:1992: Stroomkringen met weerstand zonder cadmium, zink, magnesium of aluminium.

EN 287-1:1997: Het kwalificeren van lassers – Smeltlassen – Deel 1: Staal.

EN 287-2:1997: ‘Het kwalificeren van lassers – Smeltlassen – Deel 2: Aluminium en Aluminiumlegeringen.

EN 288-2:1992: Het beschrijven en kwalificeren van lasprocedures voor metallische materialen – Deel 2: Lasmethodebeschrijving voor het booglassen.

EN 473:1993: Kwalificatie en certificatie van personeel voor niet-destructief onderzoek. Algemene principes.

EN 571-1:1997: Niet-destructief onderzoek – Penetrantonderzoek – Deel 1: Algemene beginselen.

EN-ISO 6947:1997: Lassen – Lasposities – Definities van hellings- en rotatiehoeken.

EN 10204:1991 + A1: 1995 : Producten van metaal. Soorten keuringsdocumenten.

EN 12266-1:1991: Industriële afsluiters / Beproeving van afsluiters / Deel 1: Beproevingen, beproevingsprocedures en acceptatiecriteria waaraan iedere afsluiter moet voldoen.

EN 25817:1992 (ISO 5817:1992): Booglasverbindingen in staal – Richtlijn voor het vaststellen van kwaliteitsniveaus voor onvolkomenheden.

EN 30042:1994 (ISO 10042:1992): Booglasverbindingen in aluminium en lasbare aluminiumlegeringen – Richtlijn voor het vaststellen van

kwaliteitsniveaus voor onvolkomenheden.

IEC 529:1993: Degrees of protection provided by enclosures of electrical equipment (IP Code).

IEC 60079 – 11:1999: Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – part 11 : intrinsic safety ‘i’.

Hoofdstuk III. Algemeen

Artikel 3

1. Voertuigen zijn slechts tot het vervoer toegelaten indien zij zijn onderworpen aan een door of namens de directeur verrichte technische keuring, waarbij is gebleken dat is voldaan aan:

- a. het Voertuigreglement;
 - b. de voorschriften gesteld in de bijlagen 1 en 2; en
 - c. de in deze bijlage genoemde voorschriften, voor zover in de bijlagen 1 en 2 niet uitdrukkelijk het tegendeel is bepaald.
2. Met de krachtens deze regeling tot het vervoer toegelaten voertuigen, tanks en tankcontainers worden gelijkgesteld voertuigen die tot het vervoer zijn toegelaten in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel geproduceerd zijn in een staat die partij is bij de overeenkomst inzake de Europese Economische Ruimte en die aan gelijkwaardige eisen voldoen.

Artikel 4

De directeur kan voertuigen waarvan de technische inrichting en uitrusting niet voldoen aan deze bijlage goedkeuren, indien de technische inrichting en uitrusting van de voertuigen naar het oordeel van de directeur een gelijkwaardige veiligheid bieden.

Artikel 5 rn.. 6.8.2.4.4

1. Wanneer schade aan een voertuig is ontstaan en een veilig vervoer van gevaarlijke stoffen daardoor niet langer is gewaarborgd, geeft de eigenaar of houder hiervan onverwijld schriftelijk kennis. De melding wordt gericht aan het keuringsstation van VT waar het voertuig is geregistreerd.
2. Indien herstellingen zijn verricht van schade waarvan vooraf geen melding is gemaakt en tengevolge waarvan, naar het oordeel van de directeur, onvoldoende inzicht in de deugdelijkheid van het voertuig of van belangrijke onderdelen is ontstaan, kan de goedkeuring aan het voertuig worden onthouden.

Hoofdstuk IV. Tanks

§1. Stoomwezen B.V.

Artikel 6

Voor tanks voor het vervoer van stoffen van klasse 2 en tanks waarvan de voorgeschreven berekeningsdruk 1 Mpa (10 bar) of meer bedraagt, welke door Stoomwezen B.V. worden beoordeeld op conformiteit met de bijlagen 1 en 2, wordt een door genoemde instantie afgegeven certificaat overgelegd, waarin is aangegeven dat de tank aan de desbetreffende voorschriften van de bijlagen 1 en 2 voldoet.

§ 2. Beoordelingsnormen/Codes

Artikel 7

1. Bij tanks wordt ter vaststelling van:
 - a. wanddikte;
 - b. eventuele bescherming;
 - c. ondersteuning; en
 - d. bevestiging aan het chassis;uitgegaan van waarden, zoals vastgelegd in de EN die betrekking heeft op het desbetreffende materiaal.
2. De directeur kan toestaan dat in plaats van EN vergelijkbare normen worden toegepast van de overige bij de ADR aangesloten landen.
3. Van het materiaal voor de romp, de eind- en tussenbodems en de mangathalzen wordt een keuringsrapport ‘3.1.B’ overgelegd overeenkomstig de norm EN 10204 of een overeenkomstig exemplaar volgens andere omschrijvingen, zoals DIN 50049, Abnahmeprüfzeugnis 3.1B.
- Van mangathalzen voor tanks, anders dan bedoeld in artikel 6, behoeft geen attest te worden overgelegd, indien deze zijn vervaardigd uit zacht staal of bij tanks overeenkomstig rn. 6.8.2.1.14, onder a) indien de wanddikte van de mangathals ten minste 2 maal de vereiste minimumwanddikte van de tankromp bedraagt.
4. Op alle delen van het materiaal bedoeld in het derde lid is het chargenummer, vermeld in het bijbehorende attest, aangegeven. Dit nummer is door de materiaalafabrikant aangebracht of, bij versneden platen, op een door de directeur te bepalen wijze overgestempeld.
5. Onder gespecificeerde minimumwaarden volgens de materiaalnormen voor austenitische staalsoorten welke ingevolge rn. 6.8.2.1.16 mogen wor-

den overschreden, worden uitsluitend verstaan de rekgrens (Re) en de treksterkte (Rm).

Artikel 8 rn. 6.8.2.1.4

Als berekeningscodes worden door de directeur erkend:

- a. de AD-Merkblätter; en
- b. de Regels voor toestellen onder druk.

Artikel 9 rn. 6.8.2.1.6

1. Bij radiografisch lasonderzoek wordt van röntgenopnamen een beoordelingsrapport overgelegd, dat ten minste de navolgende gegevens bevat:

- a. voor de materialen zacht staal en roestvrij staal: de klassering van de waargenomen afwijkingen volgens de IIW-code (oud);
- b. voor aluminium en legeringen: klassering volgens de op de specifieke materiaalgroep betrekking hebbende IIW-codering;
2. Tevens wordt daarin opgenomen het resultaat van toetsing aan een der hierna genoemde criteria:
 - a. voor staal: EN 25817:1992 (ISO 5817:1992), niveau B met uitzondering van onvolkomenheden waarvoor niveau C geldt;
 - b. voor aluminium en legeringen: EN 30042 (ISO 10042:1992), niveau B met uitzondering van onvolkomenheden waarvoor niveau C geldt;
 - c. HP 5/3, § 4 van de AD-Merkblätter; of
 - d. blad T0111, § 3 en bijlage 1 van de Regels voor toestellen onder druk.
3. Het in het eerste lid bedoelde beoordelingsrapport is gewaarmerkt door een deskundige van een door de directeur erkende instantie, die in aanmerking komt voor aanwijzing indien deze is gecertificeerd en de deskundige is gekwalificeerd overeenkomstig de norm EN 473:1993.

Artikel 10 rn. 6.8.2.1.23

Bij radiografisch lasonderzoek geldt ten aanzien van de omvang daarvan:

- a. dat indien de coëfficiënt λ (λ) = 0,8 van toepassing is, de radiografische controle ten minste omvat:
 - 1° 10% van de rondnaden, met inbegrip van alle kruisende naden,
 - 2° 10% van de langsnaden, en
 - 3° 100% van de las van (ronde) inzetstukken ter voorkoming van kruisende lassen;
- b. dat, in afwijking van het in onderdeel a bepaalde en ongeacht de voor-

geschreven coëfficiënt λ (λ), ter controle van de beheersing van het lasproces, de radiografische controle van de lasnaden bij de eerste tank, vervaardigd door een bedrijf waar niet eerder door de RDW tanks voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn gekeurd, de volledige lengte van de lassen omvat;

- c. dat de controle van lasnaden in samengestelde eindbodems geschiedt overeenkomstig de bepalingen voor rondnaden;
- d. dat indien de wanddikte van het middendeel van de onder c) genoemde bodems ten minste gelijk is aan de wanddikte van de omhaling, volstaan kan worden met radiografische controle van uitsluitend het in de omhaling gelegen deel van de lasnaad;
- e. dat bij samengestelde tussenbodems welke op druk op de bolle zijde zijn berekend, geen radiografische controle behoeft te worden uitgevoerd;
- f. dat indien bij toepassing van λ (λ) = 0,8 of 0,9 op grond van de radiografische controle ontoelaatbare afwijkingen in de lasnaad zijn vastgesteld welke moeten worden hersteld, van de herstelling en, voor zover van toepassing, van het aan weerszijden van de oorspronkelijke opname gelegen deel van de las een radiografische opname wordt gemaakt;
- g. dat indien bij deze controle of bij de visuele controle van de lassen opnieuw afwijkingen worden vastgesteld, de directeur, afhankelijk van de plaats en de aard van deze afwijkingen, aanvullende radiografische controle kan voorschrijven tot 100 % van de lasnaden;
- h. dat radiografische controle van lasnaden plaats vindt voordat deze door tankringen, dubbelplaten of andere constructieve elementen worden afgedekt;
- i. dat indien lassen zodanig zijn uitgevoerd of geplaatst dat radiografische controle niet mogelijk is of de resultaten niet interpreteerbaar zijn, zoals bij hoeklassen of bij lassen, gesitueerd in de ringvormige ruimte, omsloten door een slingerschot of tussenbodem, een tegenring en de tankwand, de directeur vervangende controlemethoden kan voorschrijven, bijvoorbeeld penetrantonderzoek overeenkomstig de norm EN 571-1:1997.

Artikel 11 rn. 6.8.2.1.23 lasbekwaamheid

1. Een lasser wordt als gediplomeerd

in de zin van de bijlagen 1 en 2 beschouwd indien wordt voldaan aan de volgende voorschriften:

- a. van de lasser wordt een geldig bewijs van lasvaardigheid overgelegd;
 - b. met betrekking tot de afgelegde proef van bekwaamheid wordt in het bewijs van lasvaardigheid ten minste vermeld:
 - 1°. de lasmethode;
 - 2°. het basismateriaal en het toevoegmateriaal;
 - 3°. eventuele voorbewerking van het proefstuk;
 - 4°. de toegepaste lasstanden overeenkomstig de norm EN ISO 6947:1997;
 - 5°. de beoordelingsnorm van het proefstuk;
 - 6°. de beproevingsmethode; en
 - 7°. de geldigheidstermijn van het bewijs;
 - c. het bewijs is uitgereikt door een instantie, erkend door de directeur, onder andere op basis van referenties in de markt en aantoonbare onafhankelijkheid van de opdrachtgever;
 - d. uit het bewijs blijkt dat de proef van bekwaamheid is afgelegd ten tijde van het dienstverband van de betrokken lasser met de onderneming welke verantwoordelijk is voor de te verrichten laswerkzaamheden;
 - e. de in dit bewijs vermelde gegevens met betrekking tot de proef van bekwaamheid en de beoordeling van de proefstukken komen overeen met de van belang zijnde criteria voor het procédé van de laswerkzaamheden waarvoor ingevolge de bijlagen 1 en 2 bekwaamheid is vereist; en
 - f. er is aangetoond dat de lasser de instelling en de bediening van de ter beschikking staande apparatuur in de omgeving van de uit te voeren laswerkzaamheden beheerst.
2. De lasmethodekwalificatie voldoet aan de voorschriften daaromtrent in de voor het ontwerp van de tanks toegepaste code of, bij ontbreken daarvan, aan de van toepassing zijnde delen van de norm EN 288.

§ 3. Dimensionering

Artikel 12

1. rn. 6.8.2.1.14 onder (a), lagedruk-tanks

- a. Tanks die niet zijn ontworpen en ingericht om te laden of te lossen onder overdruk en waarvan de waterinhoud van elk tankcompartiment, ongeacht het aantal slingerschotten, ten hoogste 15.000 liter bedraagt,

worden geacht de in rn. 6.8.2.1.2 genoemde, op de bodem(s) uitgeoefende kracht ter grootte van 2 maal de massa van de lading te kunnen opnemen.

b. Bij een compartimentsinhoud groter dan 15000 liter wordt van de belaste bodem(s) door middel van beproeving dan wel berekening aangetoond dat deze de onder a. genoemde kracht kan (kunnen) opnemen.

2. rn. 6.9

Van tanks vervaardigd uit glasvezel-versterkte kunststof mag de waterinhoud ten hoogste 10.000 liter bedragen.

Artikel 13 klassen 3, 4.1 5.1, 6.1, 6.2, 8 en 9, vloeistoffen

1. Met uitzondering van voertuigen voor het vervoer van afvalstoffen overeenkomstig rn. 6.10 wordt ter beoordeling van de maximaal toelaatbare massa's van het voertuig in relatie tot de waterinhoud van de tank in principe uitgegaan van de waarden, aangegeven in onderstaande tabel:

Klasse(n)	3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8, 9	8
Vulpercentage	95	95
Soortelijke massa	0,7	1,2

2. In afwijking van het eerste lid is bij tanks, welke speciaal zijn ontworpen voor het vervoer van één of meer met name genoemde stoffen, de laagste soortelijke massa van deze stof(fen) bepalend.

3. Bij tanks die als zogenaamde tweestoffentanks zijn ontworpen en ingericht is bepalend de gezamenlijke waterinhoud van de compartimenten die gelijktijdig zijn gevuld.

4. Indien een voertuig voor het vervoer van stoffen van de klassen 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 en 9 is voorzien van één enkele tank, bestaande uit één compartiment, welke zodanig is ingericht dat deze op grond van rn. 4.3.2.2.4 uitsluitend voor ten minste 80% of ten hoogste 20% gevuld, wordt ter bepaling van de maximaal toelaatbare inhoud van de tank de in de tabel voor stoffen van klasse 8 vastgestelde soortelijke massa 1,2 aangehouden, echter bij een vulpercentage van 80.

Artikel 14 tanks overeenkomstig rn. 6.10

Bij voertuigen, uitgerust met drukvacuümtanks overeenkomstig rn. 6.10 wordt in principe uitgegaan van de volgende waarden:

- voor voertuigen voor algemene toepassing: vulpercentage 85 bij soortelijke massa 1; en
- voertuigen, uitsluitend voor afgewerkte olie waarvan de tank niet is uitgerust met een scharnierende achterbodem: vulpercentage 90 bij soortelijke massa 0,9.

Artikel 15 klasse 2

1. Bij tanks voor het vervoer van een vloeibaar gemaakt gas van klasse 2 is voor het bepalen van de maximaal toelaatbare tankinhoud het door de directeur dan wel Stoomwezen B.V. vastgestelde maximumvulgewicht bij de maximumvullingsgraad maatgevend.

2. Indien de tank is bestemd voor het vervoer van meer dan één gas zal het maximumvulgewicht van de lichtste gassoort bepalend zijn.

§ 4. Constructie

Artikel 16 lasverbindingen

1. Kruisende lasnaden in de tankwand zijn niet toegestaan. Ter voorkoming hiervan zijn de volgende methoden toegestaan:

- naden die aan weerszijden van een kruisende lasnaad ten minste 5 cm zijn versprongen; of
 - het vervangen van de kruisende naden door een rond inzetstuk met een doorsnede van ten minste 15 cm.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op lasnaden van versterkingsringen, dubbelplaten en dergelijke die lasnaden in de tankwand kruisen.

Artikel 17 rn.. 6.8.2.1.18 en 6.8.2.1.19 dikte slingerschot en dergelijke

Indien een tank is voorzien van scheidingswanden of slingerschotten die met contraringen aan de tankwand zijn bevestigd alsmede van afdichtingsplaten ter plaatse van doorstroomopeningen, bezitten deze een dikte die ten minste gelijk is aan de

wanddikte overeenkomstig rn. 6.8.2.1.19.

Artikel 18 scharnierende tank

- Met uitzondering van tanks overeenkomstig rn. 6.8.2.1.14 onder (a) mogen tanks scharnierend zijn bevestigd indien de constructie en de gehele inrichting daarop zijn afgestemd.
- In dit geval zijn zodanige voorzieningen aangebracht dat:
 - de tank in rijdende toestand van het voertuig automatisch is vergrendeld; en
 - het kipmechanisme tijdens het rijden niet in werking kan worden gesteld.

Artikel 19 scharnierende eindbodem

Tanks bestemd voor het vervoer van vloeistoffen die niet zijn ontworpen overeenkomstig rn. 6.10 van de bijlagen 1 en 2 mogen niet met een scharnierende eindbodem zijn uitgerust.

Artikel 20 rn.. 6.10 explosiebestendige tank

1. Voor de constructie van een explosiebestendige tank zijn de volgende criteria van toepassing:

- het toe te passen tankmateriaal bezit een rek (A) (normwaarde) van ten minste 16%;
- voor de berekening van de drukdragende delen van de tank en zijn afsluitingen is een berekeningsdruk van 970 kPa (9,7 bar) (absoluut) toegepast;
- in de formules van de toegepaste berekeningscode wordt voor de waarde van de toegelaten spanning gekozen: trekvastheid (Rm) /1,3 (bijvoorbeeld ter vervanging van de uitdrukking K/S in de AD-Merkblätter);
- de tank bevat geen onderdelen die de explosiedruk kunnen verhogen, zoals slingerschotten.

2. In afwijking van het eerste lid is tevens voldaan aan de eis van explosiebestendigheid indien de tank wordt onderworpen aan een hydraulische proefpersing onder een druk van 1,3 maal de berekeningsdruk van 970 kPa (9,7 bar) (absoluut) en, behoudens plastische vervorming, daartegen bestand blijft.

Artikel 21 bovenlossing

1. Bij tankvoertuigen voor het vervoer van stoffen waarbij in de bijlagen 1 en 2 bovenlossing is voorgeschreven, is elk tankcompartiment

voor bovenlossing ingericht. In het keuringsdocument is aangetekend: dit voertuig is zodanig ingericht, dat de lading alleen via de bovenzijde van de tank kan worden gelost.

2. Bij tankvoertuigen welke als zogenaamde twee-stoffentankwagens zijn ontworpen en ingericht, zijn alleen die tankcompartimenten voor bovenlossing ingericht waarin stoffen worden vervoerd waarbij in de bijlagen 1 en 2 bovenlossing is voorgeschreven.

Artikel 22 binnenbekleding

1. Bij elke metalen tank waarvan het tankmateriaal tegen aantasting door de te vervoeren stof dan wel stoffen wordt beschermd door middel van een binnenbekleding, is door de fabrikant van de binnenbekleding een verklaring overgelegd waarin is aangegeven dat deze binnenbekleding voldoende bestand is tegen de stof dan wel stoffen waarvoor de tank is ontworpen. In deze verklaring zijn de benaming van elke stof, het UN-nummer en de desbetreffende klasse, alsmede het fabricagenummer van de tank vermeld.

2. Indien de binnenbekleding uitsluitend is aangebracht om de zuiverheid van de lading te waarborgen, is de bestendigheid van het tankmateriaal tegen de te vervoeren stoffen maatgevend.

3. Van het, in het eerste en tweede lid genoemde, toe te passen bekledingsmateriaal, wordt ter beoordeling door de directeur de compatibiliteit met het tankmateriaal, zoals de hechtingseigenschappen, aangetoond.

4. Naast het bepaalde in het eerste lid, wordt bij tanks vervaardigd van aluminiumlegeringen de mate van bestendigheid van het tankmateriaal tegen de te vervoeren stoffen aangetoond, waaraan in elk geval is voldaan indien op basis van algemene bestendigheidslijsten, zoals van de fabrikant van het tankmateriaal, wordt aangetoond dat aantasting van de aluminiumlegering door de te vervoeren stof slechts in beperkte mate is te verwachten.

Artikel 23 rn.. 6.8.2.2.4 mangaten

Bij tanks die niet zijn uitgerust met een scharnierende achterbodembedraagt de inwendige doorsnede van mangaten ten minste 450 mm.

§5. Bescherming

Artikel 24 rn.. 9.7.6 stootbalk algemeen

1. Van de stootbalk bedraagt het weerstandsmoment tegen buiging om de zwakste doorsnede ten minste 20 cm³.

2. Indien de in het Voertuigreglement genoemde beschermingsinrichting tegen klemrijden is aangebracht op ten minste 10 cm achter de achterzijde van de tank of achter de tank aangebrachte apparatuur, kan deze tevens worden aangemerkt als de stootbalk overeenkomstig randnummer 9.7.6.

3. (apparatuurkast) Indien de tank aan de achterzijde is beschermd door een constructie, zoals een apparatuurkast waarvan de sterkte ten minste gelijkwaardig is aan die van genoemde stootbalk, is voldaan aan het gestelde in rn. 9.7.6. De constructie alsmede de bevestiging hiervan aan het voertuig is van dien aard, dat de bij een ongeval op de kast uitgeoefende krachten zodanig op het voertuigchassis worden overgebracht, dat beschadiging van de tank wordt voorkomen.

4. Indien de tank niet is voorzien van de in rn. 6.8.2.2.2 genoemde eindafsluiter aan het einde van elke vul- en losleiding, bedraagt het weerstandsmoment tegen buiging van de stootbalk om de zwakste doorsnede ten minste 30 cm³.

5. Indien de tank:

a. scharnierend op het voertuig is bevestigd; en
b. is voorzien van een scharnierende achterbodembedraagt de stootbalk aan de betreffende achterbodembodem zijn bevestigd mits de stootbalk ten minste 10 cm achter het achterste punt van elke vul- en losleiding is gelegen.

6. (stootbalk bij tanks met isolerende bekleding) Bij tanks voorzien van een uitwendige isolerende bekleding wordt de achterzijde van de binnentank als het meest naar achteren gelegen deel van de tankwand aangemerkt. De achterzijde van de stootbalk behoeft niet meer dan 50 mm achter de bekledingsbodembodem te zijn gelegen (gemeten in rijklaar toestand van het voertuig), mits de dikte van de isolatie ten minste 50 mm bedraagt.

Artikel 25 bescherming tegen beschadiging bij botsingen of kantelen

1. Uitwendig tegen de zijkant, de voorbodem en de achterbodembodem van tanks aangebrachte uitrustingsdelen zijn zodanig bevestigd of beschermd dat geen gevaar bestaat dat de tank tengevolge van op de betreffende uitrustingsdelen uitgeoefende krachten wordt beschadigd.

2. Bij tanks met cilindrische of elliptische doorsnede en met een isolerende ommanteling waarvan de versterkende elementen niet geheel voldoen aan het bepaalde in rn. 6.8.2.1.20, of de dichtheid van het isolatiemateriaal niet voldoet aan het bepaalde in rn. 6.8.2.1.20 wordt de bescherming van de tank geacht gelijkwaardig te zijn, indien de constructie aan de navolgende voorschriften voldoet:

a. ter plaatse van de koppelingssectie, de steunpoten en het assenstel is de tank voorzien van versterkingsringen, welke ten minste de onderste helft van de tank omvatten en ononderbroken zijn uitgevoerd;

b. de wanddikte van het toegepaste materiaal voor de buitenommanteling bedraagt, in geval van roestvrij staal, ten minste 0,6 mm, of een waarde, verkregen met de in rn. 6.8.2.1.18 bedoelde formule bij gebruik van een ander metaal;

Als materiaal voor de isolatiebodems mag ook glasvezelversterkte kunststof met een wanddikte van ten minste 3 mm worden toegepast.

3. Bij tanks met cilindrische doorsnede, bedoeld voor het vervoer van poeder- of korrelvormige stoffen, mag de wanddikte worden bepaald overeenkomstig rn. 6.8.2.1.19, indien de bescherming bestaat uit een plaatselijke versterking van de tankwand tot een dikte overeenkomstig rn. 6.8.2.1.18, aangebracht rondom en ter hoogte van de horizontale middellijn van de tank, met een hoogte van ten minste 30 cm.

Artikel 26 rn. 6.8.2.1.28 en 6.8.2.2.1 bescherming van appendages en uitrustingsdelen op de bovenzijde van de tank

1. (beschermende kappen, zoals morsbakken) Indien beschermende kappen worden toegepast, omvatten deze alle onderdelen van de bedrijfsuitrusting. De wanddikte bezit ten minste de volgende waarden:

a. de opstaande wanden:
1^o. zacht staal: 3 mm;
2^o. roestvrij staal: 2,5 mm;
3^o. lichtmetaal: 5 mm;
b. de deksels:
1^o. zacht staal: 2 mm;
2^o. roestvrij staal: 1,5 mm;
3^o. lichtmetaal: 3 mm.
2. (langsbalken, zoals camouflageranden) Indien als bescherming op de bovenzijde van de tank langsbalken worden toegepast, voldoet de constructie daarvan aan de volgende voorschriften:
a. behoudens afvoergaten, ventilatieopeningen en dergelijke, worden deze als gesloten profiel uitgevoerd;
b. de balken zijn over de gehele lengte aan de tankwand bevestigd;
c. de hoogte en de lengte van de balken is zodanig, dat alle onderdelen van de bedrijfsuitrusting hier binnen vallen; en
d. de minimale wanddikte van de balken bedraagt bij:
1^o. zacht staal: 2,5 mm;
2^o. roestvrij staal: 2 mm;
3^o. lichtmetaal: 4 mm;
e. de langsbalken zijn in dwarsrichting zodanig geschoord dat zij de bij het kantelen van het voertuig op de balken uitgeoefende krachten kunnen weerstaan, waarbij de schoring ten minste is aangebracht:
1^o. ter plaatse van beide uiteinden van de langsbalken;
2^o. op een onderlinge afstand van ten hoogste 300 cm.
3. (rolbeugels) Indien ter bescherming van de bedrijfsuitrusting rolbeugels worden toegepast, voldoen deze aan de volgende voorschriften:
a. de beugels zijn zo laag mogelijk uitgevoerd, waarbij er rekening mee wordt gehouden dat alle onderdelen van de bedrijfsuitrusting binnen de contouren van de beugel vallen;
b. er zijn beugels aangebracht voor het voorste en achter het achterste uitrustingsdeel en voorts op onderlinge afstanden van gemiddeld 300 cm;
c. de beugels zijn loodrecht op de rijrichting aangebracht;
d. de beugels zijn uitsluitend rechtstreeks op de tankwand aangebracht, indien deze plaatselijk met dubbelplaten is versterkt, met uitzondering van tanks met een gereduceerde wanddikte overeenkomstig rn. 6.8.2.1.19;
e. bij drukloze tanks overeenkomstig rn. 6.8.2.1.19 zijn de beugels aangebracht op versterkende elementen van

de constructie van de tank, zoals ringen en tussenbodems;
f. indien de hoogte van de beugels boven het vlak van bevestiging meer bedraagt dan 40 cm, zijn deze in de rijrichting geschoord;
g. de wijze van bevestiging van de beugels voor wat betreft de plaatsing en dimensionering is zodanig, dat deze het gevaar van beschadiging van de tankwand ter plaatse niet vergroot; en
h. het weerstandsmoment van het toegepaste profielmateriaal van de beugels bedraagt: 1 cm³ per 1000 liter tankinhoud met een minimum van 10 cm³ en een maximum van 30 cm³.
Bij toepassing van een ander materiaal dan zacht staal wordt het weerstandsmoment aangepast in verhouding tot het product van de rekgrenzen (Re) en de rek bij breuk (A) van beide materialen.

Artikel 27 rn. 6.8.4 TE 19 appendages aan de onderzijde van de tank

1. Ter bepaling van de in rn. 6.8.4 TE 19 voorgeschreven maat van 200 mm worden als meest uitstekende deel van de tank uitsluitend de tankwand, ononderbroken versterkingsringen of langsbalken ter bescherming van de tank aangemerkt.
2. Indien de plaatsing van een beschermend profiel is voorgeschreven, is deze uitgevoerd als beugel die aan de volgende voorschriften voldoet:
a. de beugel is zo dicht mogelijk boven het te beschermen appendage geplaatst met inachtneming van de voor het bedienen van de desbetreffende appendages benodigde ruimte;
b. de beugel is ten minste 10 cm buiten het uiteinde van het appendage gelegen;
c. de afsteuningsprofielen zijn nagevoegd horizontaal geplaatst en rechtstreeks op chassisbalken of tanksteunen bevestigd;
d. bij toepassing van een profiel met een weerstandsmoment tegen buiging van 20 cm³ is de afstand tussen twee afsteuningsprofielen niet groter dan 600 mm; en
e. indien de afstand tussen twee afsteuningsprofielen meer bedraagt dan 600 mm, wordt het weerstandsmoment tegen buiging naar verhouding vergroot.

Artikel 28

Indien voor de constructie van de tank, voor de ommanteling of voor uitrustingsdelen, kunststof als materiaal is gekozen en het voertuig is ontworpen voor het vervoer van:
a. vloeistoffen met een vlampunt van ten hoogste 61°C;
b. dieselolie, gasolie en lichte stookolie (identificatienummer 1202); of
c. brandbare gassen;
is deze kunststof vlamdovend uitgevoerd, waaraan geacht wordt te zijn voldaan indien monsters zijn beproefd in overeenstemming met ISO-norm 3759:1989

§ 6. Uitrusting

Artikel 29 tanks overeenkomstig rn. 6.10, scharnierende bodems

1. Scharnieren van tankbodems zijn nastelbaar uitgevoerd.
2. Knevels ten behoeve van de sluiting van de tankbodem voldoen aan de volgende voorschriften:
a. het aantal knevels bedraagt ten minste:
1^o bij een inwendige tankdiameter van ten hoogste 180 cm: 8;
2^o bij een inwendige tankdiameter van meer dan 180 cm: 10;
b. knevels zijn zo gelijkmatig mogelijk over de omtrek van de tank verdeeld;
c. de voor het stellen toegepaste schroefdraad bezit een diameter van ten minste M20;
d. knevels zijn zodanig geconstrueerd dat zij zo min mogelijk buiten de omtrek van de tank uitsteken;
e. bij toepassing van handwielen is, zo dicht mogelijk bij de naaf, in elk der spaken een breekgroef aangebracht.

Artikel 30 rn. 6.8.2.2.4 tubelures, doorvoerleidingen e.d.

1. Van tubelures in de tankwand ter bevestiging van uitrustingsdelen en van doorvoerbuizen door de tank komt de wanddikte ten minste overeen met de hierna te noemen waarden:
a. bij een inwendige doorsnede van ten hoogste 50 mm :
1^o zacht staal: 2,5 mm;
2^o roestvrij staal: 2 mm;
3^o lichtmetaal: 4 mm;
b. bij een inwendige doorsnede van meer dan 50 mm is de wanddikte van de tubelures en buizen ten minste

gelijk aan de minimaal vereiste wanddikte van de tank.

2. Tubelures die aan de buitenzijde van de tank zijn aangebracht, zijn zo kort mogelijk uitgevoerd.

3. Bij tanks met een gereduceerde wanddikte overeenkomstig rn.

6.8.2.1.19 zijn, met uitzondering van tubelures op een mangatdeksel voor het afwisselend aansluiten van een drukluchtlosslang, een vacuümventiel of een blinddop, appendages bevestigd op inlasflenzen in de tankwand.

4. Indien een uitwendige leiding vast op een afsluiter op de tank is aangesloten, zijn beschermende voorzieningen getroffen om te voorkomen dat tengevolge van een ongeval, hierop uitgeoefende krachten tot ondichtheid van de tank leiden.

Artikel 31 rn.. 6.8.2.2.2 opening voor schoonmaakdoeleinden

1. De doorlaatopening bedraagt ten hoogste 100 mm.

2. De opening is uitsluitend uitgevoerd als blokflens, welke rechtstreeks in de tankwand is gelast.

3. De opening is uitsluitend door middel van een blindflens afgesloten.

Artikel 32 morsbakken

Indien geïsoleerde tanks van morsbakken zijn voorzien, zijn de verbindingssystemen van de morsbak met de tankwand vloeistofdicht uitgevoerd en zijn de afvoerpijpen deugdelijk aan de morsbak bevestigd.

Artikel 33 rn. 6.8.2.1.14, onder b tot en met d en 6.8.2.2.6 tot en met 6.8.2.2.8 overdrukventielen

1. in de overdruklosinstallatie

a. tanks welke onder overdruk kunnen worden gelost, zijn van een afblaasventiel in de overdruklosinstallatie voorzien, die is afgesteld op ten hoogste de druk die in de tank is toegestaan tijdens het lossen;

b. een afblaasventiel is verticaal aangebracht, tenzij de fabrikant daarvan een andere wijze van montage toestaat.

2. op de tank

a. indien tanks met een hermetische afsluiting als bedoeld in rn. 6.8.2.2.6 tot en met 6.8.2.2.8 zijn uitgerust met een veiligheidsventiel voorafgegaan door een breekplaat, is op de ruimte tussen het ventiel en de breekplaat een manometer aangesloten;

b. de afstand tussen de breekplaat en het veiligheidsventiel is ten minste

gelijk aan de afmeting van het grootst mogelijke fragment dat bij het bezwijken van de breekplaat vrij kan komen;

c. er zijn voorzieningen getroffen teneinde te voorkomen dat een vrijkomend fragment de werking van het veiligheidsventiel kan verstoren.

3. drukken

a. indien toepassing van een veiligheidsventiel op een tank is toegestaan zonder breekplaat, bedraagt de openingsdruk van dit ventiel:

1° ten minste de maximale dampdruk van de te vervoeren stoffen; en

2° ten hoogste de maximale werkdruk waarvoor de tank is ontworpen;

b. bij toepassing van de combinatie van een veiligheidsventiel en een breekplaat bedraagt de nominale breekdruk van de breekplaat:

1° ten minste 90% van de proefdruk van de tank; en

2° ten hoogste 100% van de proefdruk van de tank;

c. bij toepassing van de combinatie van een veiligheidsventiel en een breekplaat is de openingsdruk van het veiligheidsventiel ten minste 10% lager dan de nominale breekdruk van de breekplaat.

Artikel 34 rn.. 6.8.2.1.7 en 6.8.2.2.3 beveiliging tegen onderdruk

1. Van ventielen, bedoeld als bescherming tegen de gevolgen van optreden van de onderdruk in de tank is de openingsdruk niet hoger dan de berekeningsdruk bij uitwendige overdruk van de tank, waarbij de laatste niet lager dan 10 kPa (0,1 bar) is.

2. Indien uit de berekening blijkt dat de tank bestand is tegen een uitwendige overdruk van 30 kPa (0,3 bar) of meer, behoeven geen onderdrukventielen te worden toegepast.

Artikel 35 rn. 6.8.2.1.14 onder a en b, beluchtungs- en ontluuchtungsinrichtingen

De in artikel 41 bedoelde beluchtungs- en ontluuchtungsinrichtingen worden uitsluitend toegepast op tanks overeenkomstig rn. 6.8.2.1.14 onder (a) en (b) waarvoor de voorgeschreven beproevingsdruk minder dan 400 kPa (4 bar) bedraagt.

Artikel 36 rn.. 4.3.4.1.1 en 6.8.2.2.6, bescherming tegen vlaminslag

Beveiligingsinrichtingen van de tank tegen over- en onderdruk met een openingsdruk (verschilddruk) van niet meer dan 50 kPa (0,5 bar) zijn bij het

vervoer van brandbare stoffen met een vlampunt van ten hoogste 61°C, ongeacht de gevarenklasse, voorzien van de in rn. 4.3.4.1.1, onder deel 4 (veiligheidskleppen/inrichtingen) genoemde bescherming tegen vlaminslag.

Artikel 37 rn. 6.10.3.8 onder b, pomp- / afzuiginrichting: bescherming tegen directe vlamdoorslag

Bij toepassing van pomp- / compressoreenheden waarin, gezien hun constructie, vonkvorming zou kunnen plaatsvinden, wordt geacht te zijn voldaan aan het bepaalde in rn. 6.10.3.8 onder b indien ten minste één der volgende maatregelen is getroffen:

a. de pomp- / compressor is aantoonbaar vonkvrij, waarbij wateringspompen zonder nader onderzoek geacht worden geen vonken te veroorzaken;

b. de in rn. 6.10.3.8, onder b, genoemde vlamkerende voorzieningen zijn aantoonbaar effectief, waarbij aan de aantoonbaarheid is voldaan indien in een schriftelijke verklaring, afgegeven door een door de directeur aangewezen deskundige, wordt bevestigd dat de betreffende apparatuur is onderzocht overeenkomstig richtlijn 94/9/EG en voldoet aan de bepaalde criteria; of

c. overeenkomstig artikel 20 is de tank met inbegrip van alle drukdragende delen en afsluitingen dusdanig geconstrueerd, dat deze bij een explosie in de tank niet zodanig beschadigt dat de tank zijn afsluitende functie verliest, waarbij plastische vervorming echter is toegestaan.

Artikel 38 rn. 6.8.2.2.2 bedieningsinrichting van de bodemkleppen en rechtstreeks op de tank aangebrachte afsluiters

Naast het bepaalde in rn. 6.8.2.2.2 wordt eveneens geacht aan de controleerbaarheid van de stand (open of dicht) te zijn voldaan, indien bepaalde voor het weggrijden noodzakelijke handelingen zoals het sluiten van een meterkastluis, het uitschakelen van de p.t.o. of de parkeerreminrichting ofwel slechts mogelijk zijn indien bedoelde appendages zijn gesloten, dan wel het sluiten van bedoelde appendages tot gevolg hebben.

Artikel 39 ventilatieopeningen in appendageruimten

Indien de laad- en losinrichtingen zijn aangebracht in gesloten ruimten, zijn

deze ruimten voorzien van ventilatie-openingen. Deze zijn in de bodem of zo laag mogelijk in de zijwanden aangebracht en omvatten een gezamenlijk oppervlak van ten minste 20 mm² per liter inhoud van de te ventileren ruimte.

Hoofdstuk V. Tankuitrustingsdelen

Artikel 40

1. De hierna genoemde uitrustingsdelen zijn, voor zover zij zijn voorgescreven of aanwezig zijn, door de directeur als type goedgekeurd, overeenkomstig de artikelen 83 tot en met 85:

- a. ontluuchtings- en beveiligingsinrichtingen als bedoeld in rn. 6.8.2.1.14 onder (a);
- b. overdrukventielen;
- c. bodemafsluiters;
- d. eindafsluiters;
- e. mangatdeksels van tanks overeenkomstig rn. 6.8.2.1.14 onder (a);
- f. dampretoursystemen als bedoeld in richtlijn 94/63/EG.

De uitvoering van genoemde uitrustingsdelen voldoet aan de artikelen 41 tot en met 45, onderdeel d, 46 en 47.

2. Het eerste lid is niet van toepassing op uitrustingsdelen van tanks, als bedoeld in artikel 6 en op uitrustingsdelen voor toepassing op voertuigen met tanks voor bijzondere doeleinden, zoals druk-vacuümtanks overeenkomstig rn. 6.10 van de bijlagen 1 en 2.

3. Op verzoek kan ook voor mangatdeksels van andere tanks een type-goedkeuring worden verleend.

De constructie van mangatdeksels, waarvoor geen typegoedkeuring wordt aangevraagd, wordt per geval beoordeeld

Artikel 41 rn.. 6.8.2.2.6 ontluuchtingsinrichtingen overeenkomstig artikel 40, eerste lid, onderdeel a, voor tanks voor het vervoer van uitsluitend vloeistoffen met een dampdruk van ten hoogste 110 kPa (1,1 bar) absoluut bij 50°C

1. Ontluuchtingsinrichtingen zijn uitgevoerd als:

- a. kipventiel; of
- b. veerbelaste klep.

2. In gekantelde toestand van de tank is de dichtheid gewaarborgd tot een druk tussen 50 en 100 kPa (0,5 en 1 bar).

3. Indien een ontluuchtingsventiel is uitgevoerd als kipventiel bedraagt de openingsdruk in de normale bedrijfs-

stand ten hoogste 30 kPa (0,3 bar); een lagere openingsdruk of een open verbinding is toegestaan, mits aan het tweede lid is voldaan.

4. Bij ontluuchtingsinrichtingen waarbij tijdens het rijden of het behandelen van de lading een open verbinding tussen de tank en de buitenlucht aanwezig is, is de in artikel 36 bedoelde bescherming tegen vlaminslag bestand tegen een explosie en lang aanhoudende brand.

5. De bescherming tegen vlaminslag is zodanig geplaatst of beschermd, dat beschadiging zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Artikel 42 overdrukventielen

Overdrukventielen als bedoeld in artikel 40, eerste lid, onderdeel b:

- a. zijn uitgevoerd als veerbelaste klep;
- b. kunnen op eenvoudige wijze op de voorgeschreven druk worden afgesteld, waarbij het afstelmechanisme wordt verzegeld of door middel van een verzegelbare kap is afgedekt;
- c. zijn voor wat betreft alle onderdelen die de werking kunnen beïnvloeden, bestand tegen weersinvloeden en tegen de te vervoeren stoffen voor zover zij daarmee in contact kunnen komen; en
- d. bezitten, gemeten bij een druk van ten hoogste 15% boven de nominale openingsdruk, een capaciteit, overeenkomend met de opbrengst van de compressor, doch ten minste:

openingsdruk:	capaciteit:
max.200 kPa (2 bar)	75 Nm ³ /uur
meer dan 200 kPa (2 bar)	125 Nm ³ /uur

Artikel 43 bodemafsluiters

Bodemafsluiters als bedoeld in artikel 40, eerste lid, onderdeel c:

- a. zijn speciaal voor dit doel ontworpen en zodanig geconstrueerd dat de afsluitende klep en zitting zich niet buiten de tankwand bevinden;
- b. zijn van flensaansluitingen voor de verbinding met de tank voorzien;
- c. zijn van een gemakkelijk breekbaar deel voorzien, voor zover het huis buiten de tankwand uitsteekt;
 - 1° dit breekbare deel bevindt zich zo dicht mogelijk onder de bevestigingsflens;
 - 2° in alle andere gevallen is het breekbare deel in de uitloopleiding, juist onder de tank aangebracht;
- d. zijn ontworpen voor ten minste de proefdruk van de tank, doch mini-

maal 200 kPa (2 bar), alsmede voor de bedrijfstemperatuur; en

e. zijn voorzien van veercompensatie teneinde ondichtheid van de afsluiter tengevolge van thermische en mechanische invloeden te voorkomen tenzij de constructie van de afsluiter op andere wijze een gelijkwaardige veiligheid biedt;

f. in afwijking van onderdeel a, kan in bijzondere gevallen als omschreven in noot 5 bij rn. 6.8.2.2.2. en in rn. 6.10.3.2 van bijlage 1, met een bijzondere constructie genoeg worden genomen.

Artikel 44 eindafsluiters

Eindafsluiters als bedoeld in artikel 40, eerste lid, onderdeel d:

a. zijn uitgevoerd als:

- 1° snelafsluiter;
 - 2° pistoolafsluiter; of
 - 3° zogenaamde dry-brekkoppeling;
- b. zijn in de onder a, onderdeel 1°, onderscheidenlijk onderdeel 2°, bedoelde uitvoeringen voorzien van een vaste bedieningshandgreep en kunnen met een enkele handbeweging worden gesloten, met dien verstande dat de bedieningshandgreep afneembaar mag zijn indien de afsluiter in een gesloten positie verkeert;
- c. mogen hydraulisch of pneumatisch zijn bediend, mits zij zelfsluitend zijn uitgevoerd door middel van veerdruk;
- d. mogen als meerwegkraan zijn uitgevoerd, mits zij aan de uitloopzijde zijn uitgevoerd als snelafsluiter;
- e. zijn uitsluitend in geheel gesloten stand vergrendelbaar.

1° de vergrendeling is, voor zover de afsluiter niet is geplaatst in een afsluitbare ruimte, zelfwerkend en biedt een beveiliging tegen bediening door onbevoegden;

2° van het onder 1° bepaalde zijn uitgezonderd pistoolafsluiters, die van fabriekswege zijn voorzien van een zogenaamde anti-drainklep met een openingsdruk van ten minste 35 kPa (0,35 bar);

- f. bezitten, voor wat betreft de onder a, onderdeel 1°, onderscheidenlijk onderdeel 2° bedoelde uitvoeringen, een door middel van een aanslag of nok gedefinieerde gesloten stand;
- g. zijn ontworpen voor ten minste:
 - 1° de maximale bedrijfsdruk in het laad- en lossysteem;
 - 2° 300 kPa (3 bar); en
 - 3° de maximale bedrijfstemperatuur van de tank.

Artikel 45 mangatdeksels

1. Mangatdeksels:

a. worden van gewalst plaatmateriaal vervaardigd, waarvan de eigenschappen voldoen aan het bepaalde daaromtrent in de rn.'s 6.8.2.1.4, 6.8.2.1.8 tot en met 6.8.2.1.12 alsmede 6.8.2.1.15;

b. bezitten een wanddikte, welke ten minste gelijk is aan de voorgeschreven minimumwaarde voor de tankwand overeenkomstig rn. 6.8.2.1.19;

c. zijn bestand tegen de beproevingsdruk van de tank doch ten minste 200 kPa (2 bar), waarbij lekkage of blijvende vormverandering niet is toegestaan;

d. zijn van gemakkelijk vervangbare pakkingen voorzien; en zijn, voor zover van toepassing bij tanks overeenkomstig rn. 6.8.2.1.14 onder b) tot en met d), daarenboven voorzien van ten minste vier scharnierbare knevelbouten met oog- of vleugelmoeren.

2. In afwijking van het eerste lid, onderdeel b, wordt bij toepassing van andere metalen de vereiste minimumwaarde van de wanddikte van het mangatdeksel vastgesteld aan de hand van de vergelijkingsformule, vermeld in rn. 6.8.2.1.18.

3. In afwijking van het eerste lid, onder e, worden indien uit meerdere delen samengestelde (gelaste) knevelbouten worden toegepast bij een werkdruk van meer dan 200 kPa (2 bar) 6 exemplaren toegepast.

Artikel 46 identificatiekenmerken

1. Uitrustingsdelen zijn voorzien van de volgende, duidelijk en duurzaam aangebrachte kenmerken:

a. algemeen:

1° merk of merkcodering;

2° type;

3° bij eventuele variabelen als bedoeld in artikel 47: het van toepassing zijnde gegeven;

4° diameter van de doorlaat;

b. bij vloeistofafsluiters: toelaatbare druk;

c. bij ontluchtungs- dan wel beluchtungsinrichtingen uitgezonderd kipventielen alsmede overdrukventielen: openingsdruk.

2. Indien de in het eerste lid bedoelde kenmerken niet van fabriekswege op de appendages aanwezig zijn, worden deze alsnog door de fabrikant of de importeur aangebracht, rechtstreeks of op een corrosiebestendig plaatje, hetwelk op duurzame wijze, bij voorbeeld door middel van lassen of klin-

ken op het appendage wordt bevestigd.

3. De identificatiekenmerken op de appendages worden op een zodanige plaats aangebracht dat deze leesbaar zijn, indien de appendages zijn gemonteerd.

Artikel 47 materiaalaanduiding

Indien van een bepaald type appendage, afhankelijk van de toepassing, onderdelen van verschillende materialen zijn toegepast, is het feitelijk toegepaste materiaal op het appendage, of in de typecodering aangegeven.

Artikel 48 verzegeling

1. Druk-instelbare ontluchtungsinrichtingen, beluchtungsinrichtingen, al dan niet gecombineerd, alsmede afblaasventielen zijn van een gewaarmerkte verzegeling voorzien, welke aan de volgende voorschriften voldoet:

a. de verzegeling wordt uitsluitend aangebracht door de Directeur, dan wel namens deze door:

1°. de fabrikant;

2°. diens officiële vertegenwoordiger in Nederland; of

3°. de gebruiker;

b. de voor de verzegeling toegepaste materialen zijn bestand tegen in normaal bedrijf optredende invloeden van chemische en mechanische aard.

2. Indien de verzegeling, bedoeld in het eerste lid, onder a, onderdeel 1°, namens de directeur wordt aangebracht door een gebruiker, geschiedt dit onder de volgende voorwaarden:

a. de gebruiker beschikt over een gecertificeerd kwaliteitssysteem conform ISO 9002;,

b. de geldigheidsduur van het ISO 9002 certificaat is niet verstreken;

c. in het kwaliteitssysteem is vastgelegd:

1°. een procedure voor de controle, de afstelling en de verzegeling;

2°. een naam of een lijst met namen van personen welke bevoegd zijn tot het uitvoeren van de uit de procedure voortvloeiende handelingen; en

3°. op welke wijze de bewaking van het proces is geregeld.

Hoofdstuk VI. Chassis

Artikel 49 één-assige aanhangwagens

Eén-assige en meerassige middenas-aanhangwagens zijn uitsluitend toegestaan voor het vervoer van vaste (poeder- of korrelvormige) stoffen.

Artikel 50 steunpoten

1. Indien een oplegger is voorzien van in hoogte verstelbare parkeersteunen (steunpoten) zijn de constructie, de bevestiging en de toegepaste draag-/hefinrichting:

a. geschikt om de oplegger te dragen wanneer deze tot de maximaal toelaatbare massa is beladen; en

b. in dwars- en lengterichting zodanig geschoord dat bij vervorming daarvan de dichtheid van de tank gewaarborgd blijft.

2. Het draagvermogen is op een duurzame identificatieplaat aangegeven.

3. Indien een oplegger niet is voorzien van steunpoten is deze zodanig ingericht dat losse ondersteuning kunnen worden geplaatst teneinde bij onderhoudswerkzaamheden en bij de periodieke keuring de ledige oplegger te kunnen afkoppelen.

Artikel 51 tankbevestiging

1. Afneembare tanks zijn met ten minste vier bouten M16 van kwaliteit 8.8 of met ten minste gelijkwaardige bevestigingsmiddelen, zoals zelfborgende twist-locks, aan de tankbevestigingspunten van het voertuig vastgezet.

2. De tankbevestigingspunten zijn met behulp van een profielconstructie deugdelijk met het voertuigchassis verbonden.

Hoofdstuk VII. Cabine

Artikel 52 rn.9.2.4.2.1 EX/II- en EX/III-voertuigen

1. De beproeving van de brandbaarheid van de in rn. 9.2.4.2.1 gespecificeerde onderdelen van de bestuurscabine wordt uitgevoerd onder toezicht van de directeur, dan wel door een door de directeur aangewezen onafhankelijke deskundige.

2. Indien de beproeving door of onder toezicht van een onafhankelijk deskundige plaatsvindt, blijkt het resultaat uit door deze deskundige gewaarmerkte beproevingscertificaten.

Artikel 53 rn. 9.2.4.7 verwarmingsinrichtingen

1. Een onafhankelijk van de motor werkende olie- of gaskachel ter verwarming van het koelwater of de cabine wordt door de directeur toegelaten, waarbij:

a. kachels van fabriekswege van een

geforceerde uitlaatgasafvoer zijn voorzien;

b. in afwijking van onderdeel a, kachels met een katalytische verbranding zijn toegelaten als deze voldoen aan door de directeur per type vastgestelde voorschriften.

2. Bij de inbouw van de in het eerste lid bedoelde verwarmingsinrichting wordt de voor de verbranding benodigde lucht niet vanuit de cabine betrokken en is het brandstofreservoir niet in de cabine aangebracht.

3. De in de cabine aangebrachte kachel voldoet tevens aan de onderstaande voorschriften:

a. Indien de kachel door de directeur als type is goedgekeurd:

1^o de kachel bevindt zich in een gesloten ommanteling;

2^o alle op de verbranding betrekking hebbende aansluitingen zijn geconcentreerd in één bevestigingsflens op de cabinevloer;

b. Indien de kachel niet voldoet aan onderdeel a:

1^o de kachel is op de vloer geplaatst in een gasdicht op de cabinevloer aansluitende, gesloten plaatstalen kast;

2^o de kast mag van een deugdelijk sluitend metalen klep zijn voorzien teneinde inspectie, reparatie en dergelijke mogelijk te maken;

3^o in de vloer van de kast, tevens de cabinevloer, zijn voldoende openingen aangebracht ten behoeve van ventilatie en het afvoeren van lekbrandstof;

4^o indien de kachels echter door de directeur zijn aangewezen en van een geheel gesloten type zijn, waarbij alle op de verbranding betrekking hebbende aansluitingen zijn geconcentreerd in één bevestigingsflens op de cabinevloer, mogen ze zonder gesloten kast in de cabine zijn aangebracht;

5^o de brandstofleiding wordt ter plaatse van de in onderdeel b, genoemde kast in de cabine ingevoerd.

4. Bij inbouw van een gaskachel wordt behalve aan het in het tweede lid bepaalde aan de volgende voorschriften voldaan:

a. het brandstofreservoir van de kachel is door Stoomwezen B.V. goedgekeurd, dan wel is voorzien van een zogenaamd E-keurmerk, zijnde een Europees keurmerk;

b. de afsluiter en de drukregelaar zijn rechtstreeks aan het reservoir gemontereerd;

c. het reservoir is tegen de achterzijde van de cabine aangebracht en is ter bescherming van de tank en de appendages vastgezet in een gesloten metalen kast, welke van voldoende ventilatieopeningen is voorzien;

d. het flexibele deel van de brandstofleiding bevindt zich achter de cabine en is zo kort mogelijk uitgevoerd;

e. het overige leidinggedeelte naar de kachel is uit koperen pijp vervaardigd, is onder de cabinevloer gelegen en is vastgezet met behulp van voldoende beugels, welke van een kunststof beschermbus zijn voorzien; en

f. de brandstofleiding is niet via het scharnierpunt van een kantelcabine geleid en is niet zodanig uitgevoerd dat deze leiding bij het kantelen van de cabine wordt losgenomen.

Hoofdstuk VIII. Motor en uitlaatleiding rn. 9.2.4.4, 9.2.4.5 en 9.3.5

§ 1. Motor voor aandrijving van het voertuig

Artikel 54 rn.. 9.2.4.3 tot en met 9.2.4.5,

Indien het voertuig is ingericht voor het vervoer van brandbare vloeistoffen met een vlampunt van 61°C of lager, van brandbare stoffen van klasse 2 zoals gedefinieerd in rn. 2.2.2.1.1 (FL voertuig) dan wel is uitgevoerd als EX/II of EX/III voertuig, is ten aanzien van de motor die het voertuig voortbeweegt aan de artikelen 55 tot en met 58 voldaan.

Artikel 55 rn.. 9.2.4.4 en 9.3.5

1. Aan het bepaalde in rn. 9.2.4.4 en 9.3.5 wordt geacht te zijn voldaan indien:

- de hete delen van de motor zoals de turbo en het uitlaatspruitstuk zich op ten minste 50 cm afstand bevinden van de ladingtank of de laadruimte; of
 - een warmtewerend schild is aangebracht tussen de hete delen en de ladingtank of de laadruimte.
2. Aan het bepaalde in het eerste lid, onderdeel a, is bij een trekker voor een oplegger in elk geval voldaan, indien genoemde delen zich op niet meer dan 20 cm achter de achterwand van de bestuurderscabine bevinden.

Artikel 56 rn.. 9.2.4.5 en 9.3.6,

1. De uitmonding van de uitlaatleiding is niet onder of in de nabijheid

van vul- en aftapaansluitingen, apparatuurkasten en dergelijke gelegen.

2. De uitmonding van de uitlaatleiding mag onder het voertuig zijn gelegen indien de uitmonding schuin naar beneden is gericht.

Artikel 57 rn.. 9.2.4.5 en 9.3.6

1. Aan het bepaalde in rn.'s 9.2.4.5 en 9.3.6 is voldaan indien een afscherming is aangebracht die ten minste even doeltreffend is als een afscherming met de onderstaande kenmerken:

- het gedeelte van de uitlaatleiding dat achter de achterwand van de cabine is gelegen, is aan de bovenzijde van een metalen afschermkap voorzien waarvan de breedte aan weerszijden ten minste 2 cm meer bedraagt dan de diameter van de uitlaatleiding ter plaatse van de afschermkap;
 - de hoek tussen de raaklijn aan de uitlaatleiding naar de rand van de afschermkap en de verticaal bedraagt ten minste 15°, waarbij de afschermkap ten minste 1 cm boven de uitlaatleiding is aangebracht;
 - indien de uitlaat of delen daarvan onder een accubak, gereedschapskast of, bij trekkers, onder een metalen plaat tussen de cabine en de opleggerkoppeling is dan wel zijn aangebracht, behoeft het gedeelte van de uitlaatleiding dat zich hieronder bevindt, niet van de in onderdeel b bedoelde afschermkap te worden voorzien.
2. de uitlaatleiding behoeft niet van een (aanvullende) warmtewerende afscherming te worden voorzien indien:
- delen van het uitlaatsysteem zich op een afstand van ten minste 50 cm van de ladingtank of de laadruimte bevinden of ten minste 20 cm van vul- en aftapleidingen van de tank; en
 - ten genoegen van de directeur wordt aangetoond dat het oppervlak van het achter de cabine van het voertuig gelegen deel van de uitlaatleiding of van de ommanteling daarvan bij langdurige belasting van de motor een temperatuur van 200°C niet overschrijdt.
3. bij een trekker voor het voortbewegen van een oplegger is in elk geval voldaan aan het tweede lid, indien:
- delen van het uitlaatsysteem zich, ongeacht hun positie, op niet meer dan 70 cm achter de achterwand van de bestuurderscabine bevinden; en

b. de in het derde lid, onderdeel a, genoemde delen op meer dan 70 cm achter de achterwand van de bestuurderscabine doch niet boven de onderzijde van de chassisbalken zijn aangebracht.

4. bij een voertuigchassis voor het vervoer van (tank-) containers wordt geacht te zijn voldaan aan het tweede lid, indien:

a. delen van het uitlaatsysteem zich voor de voorste twist locks en niet boven de bovenzijde van de chassisbalken bevinden;

b. de in het vierde lid, onderdeel a, genoemde delen achter de voorste twist locks en niet boven de onderzijde van de chassisbalken zijn aangebracht.

5. in verband met de aansluiting van een uitlaatgasafzuiginstallatie behoeft het aan de uitmonding grenzende deel van de uitlaatleiding over een lengte van ten hoogste 10 cm niet te zijn afgeschermd.

Artikel 58 verticaal gerichte uitlaat

1. Een verticaal gerichte uitlaatleiding is voor alle categorieën (FL, EX/II, EX/III, OX en AT) toegestaan indien:

a. de plaatsing en constructie zijn toegelaten in de typegoedkeuring; dan wel

b. de delen zo dicht mogelijk tegen de achterwand van de bestuurderscabine zijn aangebracht, met in achtneming van de warmtebestendigheid van de cabine.

2. Bij voertuigen van de categorieën FL, EX/II, EX/III en OX, waarbij de afstand van de uitlaatleiding ten opzichte van de ladingtank minder dan 50 cm bedraagt, is deze voorzien van een warmtewerende ommanteling.

3. Bij voertuigen van de categorie FL is aan het einde van de uitlaatleiding een vonkenvanger aangebracht.

§ 2. Hulpmotor (Verbrandingsmotor)

Artikel 59 rn. 9.2.4.3 tot en met 9.2.4.5

Bij voertuigen welke zijn bestemd voor het vervoer van brandbare vloeistoffen met een vlammpunt van 61°C of lager, met uitzondering van dieselbrandstof overeenkomstig de norm EN 590:1993, gasolie en huisbrandolie(licht) – identificatienummer 1202 – met een vlammpunt zoals gespecificeerd in de norm EN 590:1993, of

van brandbare stoffen van klasse 2 zoals gedefinieerd in rn. 2.2.2.1.1 mag een verbrandingsmotor als hulpmotor zijn aangebracht die de apparatuur aandrijft, mits aan de volgende voorschriften is voldaan:

a. de verbrandingsmotor is van het type dieselmotor;

b. (afscherming motor) de hulpmotor wordt in een metalen kast ondergebracht, die van voldoende ventilatiemogelijkheden is voorzien, waarbij de tankwand niet als een deel van de kast wordt aangemerkt en er zich in deze kast geen vul- en aftapleidingen, vloeistofpompen en dergelijke bevinden;

c. de uitmonding van de uitlaatleiding is:

1°. aan de zijkant van het voertuig gelegen, doch niet onder of in de nabijheid van vul- en aftapaansluitingen, apparatuurkasten en dergelijke;

2°. van een doelmatige vonkenvanger voorzien; en

3°. aan de linkerzijde van het voertuig gelegen indien het voertuig zodanig is ingericht dat de hulpmotor tijdens het rijden in werking kan zijn;

d. (afscherming uitlaatleiding) het gedeelte van de uitlaatleiding dat buiten de in het eerste lid, onderdeel b, genoemde kast is gelegen, is aan de bovenzijde van een metalen afschermkap voorzien overeenkomstig het bepaalde in artikel 57, eerste lid, onderdelen a, b en c;

e. (luchtaanzuigopening) de voor de verbranding benodigde lucht wordt van buiten de kast aangezogen op ten minste 80 cm boven het wegdek; en

f. (noodstopinrichting) de hulpmotor is van een noodstopinrichting voorzien die aan de volgende voorschriften voldoet:

1°. de noodstopinrichting is aangesloten op de inlaatleiding van de verbrandingslucht voor de motor; en

2°. de knop (schakelaar) voor het inwerking stellen van de noodstopinrichting bevindt zich aan de bedieningszijde van de kast onder handbereik en is duidelijk gekenmerkt.

Hoofdstuk IX. Elektrische Installatie

Artikel 60 rn. 9.2.2.2.1 zekeringen

Het van fabriekswege tot de standaarduitrusting van een voertuig behorende zekeringenbestand wordt als voldoende aangemerkt, indien ten minste aan het onderstaande is voldaan:

a. naast het bepaalde in rn. 9.2.2.2.1 zijn uitgezonderd van de verplichting om te zijn gezekeerd: standaardschakelingen ten behoeve van in de cabine aangebrachte relais, controlelampen en de elektromotor van een bogieliftinstallatie (ashefinrichting);

b. zekeringen worden in een of meer kasten op een gemakkelijk bereikbare plaats aangebracht;

c. toepassing van zogenaamde zweepende zekeringen zonder noodzaak is verboden;

d. zekeringen worden niet geplaatst in accubakken en in andere ruimten waarin explosieve dampen kunnen voorkomen;

e. bij de zekeringen is een duidelijke en duurzaam uitgevoerde lijst aangebracht waarop is vermeld op welke stroomverbruiker(s) elke zekering betrekking heeft alsmede de nominale waarde in ampères;

f. stroomverbruikers welke anders dan van fabriekswege worden aangebracht, zoals centrale smering, luchtdrogers, relais voor hulpapparatuur, aanvullende verlichting en dergelijke, worden aangesloten via zekeringen.

Artikel 61

Het gedeelte van de elektrische installatie dat achter de bestuurderscabine is gelegen, voldoet, onverminderd het bepaalde in artikel 60, aan de volgende voorschriften:

a. (leidingen)

1°. bij toepassing van andere isolatiematerialen voor de elektrische leidingen dan die, genoemd in de afbeeldingen behorend bij rn. 9.2.2.6, wordt de gelijkwaardigheid van de bestendigheid met de materialen, genoemd in eerdergenoemde afbeeldingen aangetoond;

2°. onder gelijkwaardigheid onder 'normale gebruiksomstandigheden' als genoemd in rn. 9.2.2.6 en 9.2.2.6.1 wordt verstaan: het zoveel mogelijk overeenkomen van het chemische en mechanische bestendighedsniveau binnen een temperatuurbereik van -40°C tot +100°C;

3°. de volgende eigenschappen van de isolatiematerialen worden bij de beoordeling in aanmerking genomen:

– de slagvastheid bij de gedefinieerde minimumtemperatuur;

– de bestendigheid tegen verweking bij de gedefinieerde maximumtemperatuur;

– de chemische bestendigheid tegen

verweking of aantasting door vetten, oplosmiddelen, zuren en logen;
– bestendigheid tegen veroudering.
4°. de elektrische leidingen en armaturen vormen bij onderlinge aansluitingen een dichte afsluiting. Voor zover geplaatst buiten de in artikel 62, onderdeel a, omschreven ruimten wordt geacht hieraan te zijn voldaan bij:
– plaatsing in een gesloten ruimte, indien de aansluitingen overeenkomen met aanduiding IP 44 overeenkomstig IEC 529 (beschermd tegen binnendringen van vaste voorwerpen en opspattend water), of
– overige aansluitingen, volgens aanduiding IP 54 (beschermd tegen binnendringen van stof en opspattend water),

b. (werklampen)

1°. werklampen zijn zodanig aangesloten, bijvoorbeeld via de p.t.o. of via een schakelaar, bediend door de meterkastdeur, dat deze tijdens het vervoer niet kunnen branden;
2°. de werkklamp op een trekker bij de rem- en lichtaansluitingen mag via een schakelaar met controlelamp op het dashboard zijn aangesloten, mits de werkklamp zo laag mogelijk tegen de achterwand van de cabine is aangebracht.

c. (accumulatoren) indien een accu in een gesloten kast is geplaatst welke mede is bestemd voor apparatuur zoals een hulpmotor voor de aandrijving van een pomp of compressor, wordt de bescherming van de accu geacht te voldoen aan het bepaalde in rn. 9.2.2.4 indien deze bestaat uit een isolerend deksel van metaal of van daaraan gelijkwaardig materiaal.

Artikel 62 rn.. 9.7.8.1 tot en met 9.7.8.3

Bij voertuigen bestemd voor het vervoer van brandbare vloeistoffen met een vlampunt van 61°C of lager (met uitzondering van dieselolie, gasolie en lichte stookolie – identificatienummer 1202 – met een vlampunt zoals gespecificeerd in de norm EN 590:1993) of van brandbare stoffen van klasse 2 zoals gedefinieerd in rn. 2.2.2.1.1 wordt daarbij aan de volgende voorschriften voldaan:

a. (explosievastheid) in gesloten ruimten waarin tevens vul- en aftapleidingen, vloeistofpompen en dergelijke ten behoeve van de lading aanwezig zijn, is het aanbrengen van elektrische apparatuur toegestaan, mits:

1° elektromotoren, generatoren en schakelmaterieel explosie veilig overeenkomstig rn. 9.2.2.5.1 en 9.2.2.5.2 zijn uitgevoerd en als zodanig zijn gekenmerkt; en

2° lampen van beschermglazen zijn voorzien, welke door middel van een schutkorf tegen beschadiging zijn beschermd;

b. (rn. 6.8.2.1.27 en 9.7.4 aardleiding) er is een aardleiding aanwezig welke blijvend met het voertuig is verbonden, tegen weersinvloeden is beschermd en van een verende roestvrije aansluitklem is voorzien.

c. de lengte van de aardleiding bedoeld in onderdeel b, bedraagt ten minste 15 m en de doorsnede ten minste 4 mm².

Artikel 63 rn. 9.2.2.3 hoofdschakelaar

1. Indien zo dicht mogelijk bij de aansluiting op de accu's een voorziening is aangebracht waardoor de stroomsterkte in het te beveiligen circuit een waarde van 1 A bij 30 V (6 A bij 15 V) niet kan overschrijden overeenkomstig figuur A.2.2 - stroomkringen met weerstand van IEC 60079-11 of EN 50 020, is het aangetoond dat delen van de elektrische installatie welke na het openen van de hoofdschakelaar onder spanning blijven, explosie veilig zijn.

2. Indien een voertuig is uitgerust met extra accu's ten behoeve van hulpapparatuur, voldoen deze aan de volgende voorschriften:

a. indien gekoppeld aan het boordnet: door het bedienen van de in rn.

9.2.2.3 bedoelde hoofdschakelaar voldoet ook het door de extra accu gevoede circuit aan het bepaalde in het tweede lid;

b. indien onderdeel van een afzonderlijk circuit:

1° de accu kan door middel van een afzonderlijke hoofdschakelaar worden gescheiden van het bijbehorende circuit;

2° de bedieningsinrichting van de afzonderlijke hoofdschakelaar mag in afwijking van het bepaalde in genoemd randnummer enkelvoudig zijn uitgevoerd.

3. De bedieningsinrichting van de hoofdschakelaar aan de buitenzijde van het voertuig is uitgevoerd in een duidelijk opvallende of contrasterende kleur.

Hoofdstuk X. Laadruimte EX/II-voertuigen

Artikel 64 rn. 9.3.3 afsluitbaarheid

Aan het vereiste in rn. 9.3.3 dat in de wanden van de laadruimte van gesloten voertuigen van type EX/II geen ramen mogen zijn aangebracht is voldaan indien aanwezige ramen zodanig door middel van tralies of een rooster zijn beschermd dat ongeautoriseerde toegang tot de laadruimte daarmee wordt verhinderd.

Hoofdstuk XI. Merkttekens

Artikel 65 rn.. 6.8.2.5.1 en 6.8.3.5.1 tank-identificatieplaat

De uitvoering van de in genoemd randnummer voorgeschreven identificatieplaat voldoet aan de navolgende voorschriften:

a. de afmetingen bedragen ten minste 150 x 100 x 1,5 mm;

b. de plaat:

1°. is rechtstreeks of op een brugstuk op de tankwand of op een onverbrekelijk met de tank verbonden deel van de tankondersteuning bevestigd, waarbij het op de tankwand of de tankondersteuning te bevestigen deel op ten minste de vier hoekpunten deugdelijk op het bevestigingsvlak is afgelast;

2°. is, indien aangebracht op een brugstuk, met ten minste vier klinknagels bevestigd, waarvan één massief exemplaar waarop met een slagstempel een waarmerk kan worden aangebracht.

3°. mag, met uitzondering van het bevestigingspunt bedoeld in onderdeel 2°, zijn bevestigd met popnagels van duurzaam materiaal zoals roestvrij staal; en

4°. is of kan voldoende worden ondersteund om met slagstempels na het aanbrengen van de stempelplaat aanvullende of gewijzigde gegevens te kunnen aanbrengen.

Artikel 66 rn. 6.8.2.5.1 en 6.8.3.5.10 waarmerk

Het in rn. 6.8.2.5.1 en 6.8.3.5.10 bedoelde waarmerk van de deskundige die de beproeving heeft uitgevoerd, is vastgesteld als slagstempel overeenkomstig het in aanhangsel 1 bij deze bijlage weergegeven model.

Artikel 67 rn.. 6.8.2.5.2, 6.8.3.5.6, 6.8.3.5.11 en 6.8.3.5.12 merkttekens

1. Op een voertuig zijn van buitenaf

duidelijk leesbaar aangegeven de naam van de eigenaar of houder in letters van ten minste 35 mm hoogte.

2. De letter- en cijferhoogte van alle andere in de VLG voorgeschreven opschriften bedraagt ten minste 15 mm.

3. Bij vervoer van vloeibaar gemaakte gassen worden de op het voertuig aan te brengen opschriften aangevuld met het hoogst toelaatbare vulpercentage.

4. De voorgeschreven opschriften zijn op een goed waarneembare plaats aangebracht en niet op het chassis van het voertuig.

5. Bij een voertuigcombinatie zijn elk der samenstellende voertuigen van de in het eerste lid bedoelde opschriften voorzien; de in het tweede lid bedoelde opschriften worden op het voertuig aangebracht dat de lading bevat.

Artikel 68

1. Bij het bedieningsmechanisme van de hoofdschakelaar, zowel aan de buitenzijde van het voertuig als in de cabine, is het opschrift 'hoofdschakelaar' in een duidelijk opvallende uitvoering of een naar het oordeel van de directeur duidelijk herkenbaar symbool aangebracht. Bij de in de cabine geplaatste schakelaar heeft geen opschrift te worden aangebracht indien naar het oordeel van de directeur deze schakelaar op andere wijze voldoende herkenbaar is.

2. In afwijking van het bepaalde in artikel 67 is het voor de buitenzijde voorgeschreven opschrift met een letterhoogte van ten minste 10 mm uitgevoerd.

Hoofdstuk XII. Goedkeuringsprocedures

§ 1. Ontwerpbeoordeling (Algemeen)

Artikel 69

Alvorens tot keuring van een nieuw of gewijzigd voertuig of voertuigdeel wordt overgegaan, zijn ontwerpgegevens van de constructie bij de IKS overgelegd en akkoord bevonden.

Artikel 70

De overgelegde gegevens worden getoetst aan de VLG.

Artikel 71

De directeur deelt de goedkeuring van het ontwerp schriftelijk mede aan de ondernemer.

Aan deze goedkeuring kunnen voorschriften worden verbonden.

Artikel 72

Bij ontwerptekeningen, respectievelijk berekeningen inzake een wijziging, wordt deze wijziging zo volledig mogelijk omschreven.

Artikel 73

Indien tijdens de nieuwbouw of de wijziging afwijkingen van een in beginsel goedgekeurde tekening wenselijk worden geacht, wordt dit aan de directeur ter goedkeuring voorgelegd.

Artikel 74

Aan de daartoe door de directeur aangewezen inspecteurs wordt tijdens de bouw of het wijzigen van een voertuig te allen tijde gelegenheid gegeven daarbij tegenwoordig te zijn en worden alle gewenste inlichtingen verstrekt en alle medewerking verleend.

§ 2. Ontwerpbeoordeling voertuigen met uitzondering van trekkers en dragende motorvoertuigen, opleggers en aanhangwagens voor containers met een inhoud van meer dan 3000 liter

Artikel 75

Bij de in artikel 69 bedoelde ontwerpgegevens is een volledig ingevuld volgens een door de directeur vastgesteld model gevoegd of een begeleidend schrijven met vermelding van naam, adres, postcode en plaats van vestiging van de ondernemer, het correspondentieadres en een korte omschrijving van de aard van de aanvraag.

§ 2.1. Tekeningen (Algemeen)

Artikel 76

De ontwerpaanvraag bevat de volgende tekeningen in tweevoud (indien van toepassing):

- a. een overzichtstekening van het complete voertuig;
- b. een tekening van de constructie van de tank (bij EX/III-voertuigen: van de constructie van de laadbak);
- c. een schema van de vul- en aftapleidingen van de tank; en
- d. een tekening of schema van bijzondere apparatuur of constructies, bijvoorbeeld voor het behandelen van de lading.

Artikel 77

Alle tekeningen:

- a. zijn zo duidelijk en nauwkeurig mogelijk vervaardigd, bij voorkeur op schaal 1:20 en op formaat A1, het leidingsschema echter op formaat A3 of A4;
- b. zijn van een volledige maataanduiding voorzien;
- c. dragen in de rechter onderhoek de naam van de vervaardiger en een nummer, waarmee de tekening in de correspondentie kan worden aangegeven;
- d. zijn zo mogelijk in de rechter bovenhoek van een vrije ruimte van circa 12 x 7 cm voorzien ten behoeve van een goedkeuringsstempel;
- e. bevatten zo mogelijk onder de vrije ruimte, bedoeld in onderdeel d, of in de rechteronderhoek de volgende gegevens:
 - 1°. op de in artikel 77, onderdeel a, bedoelde tekening:
 - A. merk en chassisnummer van het voertuig;
 - B. het typegoedkeuringsnummer waaronder het chassis, de oplegger of de aanhangwagen door de directeur is goedgekeurd; en
 - C. het kenteken of het registratieteken, indien dit reeds voor het voertuig is afgegeven;
 - 2°. op de in artikel 77, onderdeel b, bedoelde tekening (indien van toepassing):
 - A. merk en fabricagenummer van de tank;
 - B. het type van de tank overeenkomstig rn. 6.8.2.1.14;
 - C. indien van toepassing: het typegoedkeuringsnummer; en
 - D. de gevarenklasse(n);
 - f. zijn harmonica-vormig tot een uiteindelijk formaat van maximaal A4 opgevouwen op zodanige wijze, dat zowel de rechter bovenhoek als de rechter onderhoek zich aan de buitenzijde bevinden;
 - g. (overzichtstekening) geven aan voor wat betreft het complete voertuig:
 - 1°. een algemeen overzicht van het voertuig in ten minste zij- en achter-aanzicht en, voor zover de vereiste gegevens dit noodzakelijk maken, een derde aanzicht met de uitwendige hoofdafmetingen (grootste lengte, breedte, hoogte, achteroverbouw en wielbasis);
 - 2°. de plaats van de accu's alsmede de plaats van de hoofdschakelaar en van de bedieningspunten daarvan;

3°. de plaats van de brandstoftank dan wel brandstoftanks;
 4°. indien van toepassing de bescherming van de brandstoftank en bij bijzondere constructies ook een nadere detaillering van de uitvoering;
 5°. de plaats van de zekeringenkast dan wel zekeringenkasten;
 6°. de ligging van de uitlaatleiding alsmede de eventuele afscherming daarvan;
 7°. de grootste afstand tussen de buitenste linker en rechter achterband, gemeten vanaf de buitenste raaklijn aan de grond;
 8°. A. de hoogte van het midden van de onbeladen tank boven het wegdek;
 B. de afstand van het zwaartepunt van de lading tot het rekenkundig hart van de achterassen;
 C. de afstand van de achterzijde van de tank tot het achterste deel van de stootbalk;
 9°. bij opleggers: merk, type, plaats en hefvermogen van de steunpoten;
 10°. de ligging van de vul- en aftapleidingen onder de tank, waarbij vermelding van de gegevens op één der overige in te dienen tekeningen of op een afzonderlijke lijst van uitrustingsdelen is toegestaan;
 11°. bij klasse 6.1:
 A. de ligging van de vul- en aftapleidingen ten opzichte van de verticale raaklijn aan de tank;
 B. de plaats en de constructieve gegevens van beschermingsbeugels voor de vul- en aftapleidingen;
 12°. de ligging van de drukluchtlosinstallatie alsmede merk, type, afstel-druk en typegoedkeuringsnummer van het afblaasventiel, waarbij vermelding van de gegevens op één der overige in te dienen tekeningen of op een afzonderlijke lijst van uitrustingsdelen is toegestaan; en
 13°. bij voertuigen met vaste of afneembare tanks:
 A. de geschatte ledige massa ter plaatse van elk der assen onderscheidenlijk de opleggerkoppeling;
 B. de maximaal toelaatbare massa ter plaatse van elk der assen, onderscheidenlijk de opleggerkoppeling; en
 C. de maximaal toelaatbare massa van het complete voertuig;
 h. (tanktekening) geven aan voor wat betreft de tank:
 1°. de materiaalaanduiding overeenkomstig de in de berekening toegepaste norm alsmede de wanddikte van de tankromp, de eindbodems, de

tussenbodems, de slingerschotten en van de eventuele contraringen;
 2°. de hoofdafmetingen van de tank alsmede de bruto inhoud (waterinhoud) van elk compartiment in liters, afgerond op 100 liter;
 3°. de wijze van uitvoering, de afmetingen en de onderlinge afstand van de tussenbodems en/of van de slingerschotten;
 4°. de plaats en de afmetingen van de binnen- of buitenliggende versterkingsringen;
 5°. bij niet-cilindrische tanks: het oppervlak in dm² van de doorsnede(n) alsmede de kromtestralen en de ligging van het middelpunt daarvan;
 6°. de plaats van de lasnaden, zowel van de romp als van samengestelde eindbodems, waarbij ten aanzien van de lassen ten minste is aangegeven:
 A. de voorbewerking van de lasnaad;
 B. de toegepaste lasmethode(n);
 C. het toevoegmateriaal, zijnde elektrode of draad;
 D. het beschermgas of andere bescherming; en
 E. de nabewerking van de lassen; waarbij vermelding van de gegevens op één der overige in te dienen tekeningen of op een afzonderlijke lijst van uitrustingsdelen is toegestaan;
 7°. de plaats van de mangaten alsmede een opgave van het nummer waaronder de mangatconstructie door de directeur is goedgekeurd;
 8°. de plaats en de wijze van bevestiging van alle overige appendages met inbegrip van de wanddikte voor de eventueel daarbij toe te passen tubulures;
 9°. de plaats en de wijze van uitvoering van de bescherming aan weerszijden van de tank;
 10°. de plaats en de wijze van uitvoering van de bescherming van de uitrustingsdelen boven op de tank, met inbegrip van, indien van toepassing, camouflageranden, morsbakken met bijbehorende deksels, rolbeugels;
 11°. de plaats(en) en de wijze van uitvoering van de bevestiging van de tank aan het chassis onder opgave van de toe te passen profielen, het aantal en de afmetingen van de boutverbindingen dan wel de lengten en doorsnede(n) van de lasverbindingen, waarbij vermelding van de gegevens op één der overige in te dienen tekeningen of op een afzonderlijke lijst van uitrustingsdelen is toegestaan; en
 12°. het merk, de type en het type-

goedkeuringsnummer van de ontluuchtingsinrichting onderscheidenlijk de beveiligingsinrichting, de bodemafluiters en de eindafsluiter, waarbij vermelding van de gegevens op één der overige in te dienen tekeningen of op een afzonderlijke lijst van uitrustingsdelen is toegestaan;
 i. vul- en aftapleidingen, geven aan voor wat betreft de vul- en aftapleidingen:
 1°. de ligging van de vul- en aftapleidingen en de inwendige diameter daarvan in mm;
 2°. de plaats van alle in de vul- en aftapleidingen aangebrachte appendages;
 3°. het merk en type van de appendages waarvoor geen typegoedkeuring is vereist;
 4°. de wijze van aandrijving van de vloeistofpomp en voor zover van toepassing van de slanghaspel;
 5°. de gegevens van de toegepaste elektromotor of van de generator indien deze ingevolge artikel 62 explosievast is uitgevoerd;
 6°. de maximaal optredende pompdruk in het leidingsysteem; waarbij vermelding van de gegevens op één der overige in te dienen tekeningen of op een afzonderlijke lijst van uitrustingsdelen is toegestaan.

§ 2.2. Berekeningen

Artikel 78

Bij het ontwerp worden per voertuig ten minste de volgende berekeningen overgelegd:
 a. een berekening waaruit blijkt dat de bevestigingsmiddelen van de tank bij het hoogst toelaatbare vulgewicht de in rn. 6.8.2.1.2 genoemde belastingen kunnen weerstaan;
 b. de berekening, bedoeld onder a, behoeft niet te worden ingediend voor de verbinding tussen de tank en de koppelingssectie en tussen de tank en het asstel bij voertuigen waarbij de tank zelfdragend is uitgevoerd;
 c. een berekening van de bruto inhoud (waterinhoud) van elk tankcompartiment; en
 d. een berekening van de wanddikte van de tank, overeenkomstig de volgende richtlijnen:
 1°. bij tanks waarbij de lading met behulp van de zwaartekracht wordt gelost, is de berekende dikte van de tankwand eveneens van toepassing voor de dikte van de eindbodems;

2°. bij tanks waarbij de lading met behulp van overdruk wordt gelost, wordt de wanddikte van de tank, van de eindbodems en voor zover van toepassing van de tussenbodems berekend bij een druk, welke ten minste 1,3 x de voor het lossen benodigde druk bedraagt;

3°. bij de berekening, bedoeld onder 2°, van het cilindrische deel van de tank wordt uitgegaan van de in rn. 6.8.2.1.17 bedoelde formule;

4°. bij tanks, waarbij in de VLG een berekeningsdruk van ten minste 400 kPa (4 bar) is voorgeschreven, wordt voor de vaststelling van de wanddikte van de tank, van de eindbodems en van de mangatconstructie de berekening uitgevoerd met de hierna vermelde factoren:

A. de (fictieve) berekeningsdruk in combinatie met de omgevingstemperatuur; en

B. de maximumbedrijfsdruk in combinatie met de maximumbedrijfstemperatuur;

5°. van de onder 2° en 3° bedoelde tanks met uitzondering van tanks voor het vervoer van poeder- of korrelvormige stoffen die niet hermetisch moeten kunnen worden gesloten, wordt een berekening op uitwendige overdruk ingediend.

6°. de onder 5° genoemde, te berekenen druk bedraagt:

A. voor tanks voorzien van een onderdrukventiel: de openingsdruk van het ventiel met een minimumverschildruk van 10 kPa (0,1 bar); of

B. voor hermetisch gesloten tanks: 30 kPa (0,3 bar);

7°. indien geen bedrijfstemperatuur is vermeld, worden als bedrijfstemperatuur 50°C en voor de berekening de waarden van de materiaaleigenschappen bij 20°C aangehouden;

8°. bij aanwezigheid van een stoomdoos wordt als minimale berekenings temperatuur 100°C aangehouden; en

9°. bij de berekening van de tank wordt de verzwakking door mangaten en eventuele andere openingen in de tankwand alsmede compensatie in de vorm van mangathalzen, flenzen en dergelijke mede in rekening gebracht.

§ 3. Beoordeling van een aanvraag voor goedkeuring van een trekker of een dragend motorvoertuig voor containers met een inhoud groter dan 3000 liter

Artikel 79

De ingevolge artikel 69 over te leggen gegevens betreffen voor een trekker de volgende bescheiden:

- a. een door de aanvrager ingevuld VLG aanvraagformulier volgens een door de directeur vastgesteld model;
- b. een zekeringslijst;
- c. een aansluitschema van de hoofdschakelaar en het beveiligingscircuit van de dynamo;
- d. voor het vervoer van propaan, butaan en mengsels daarvan een schema van de ingevolge rn. 6.8.3.2 N voorgeschreven wegwijzingsinstructie;
- e. een door de fabrikant van het voertuig geautoriseerde verklaring waaruit blijkt dat, voor zover van toepassing, het voertuig voldoet aan het bepaalde in rn. 9.2.3.2 (antiblokkeer-remsysteem) en rn. 9.2.3.3 (duur-remsysteem / retarder);
- f. voor de klassen 1 en 5.1, identificatienummer 2015: een verklaring, geautoriseerd door een door de directeur aangewezen onafhankelijk deskundige, waaruit blijkt dat de bestuurderscabine van het voertuig voldoet aan het bepaalde in rn. 9.2.4.2 met betrekking tot de brandbestendigheid.

§ 4. Beoordeling van een aanvraag voor goedkeuring van een getrokken dragend voertuig voor containers met een inhoud groter dan 3000 liter

Artikel 80

In afwijking van het bepaalde in artikel 69 worden de hierna genoemde bescheiden bij het aanbieden van het voertuig voor keuring in een keuringsstation van de RDW aan de inspecteur aangeboden:

- a. een door de aanvrager ingevuld VLG aanvraagformulier volgens een door de directeur vastgesteld model;
- b. een schematische weergave van het remsysteem;
- c. een door de fabrikant van het voertuig geautoriseerde verklaring waaruit blijkt dat, voor zover van toepassing, het voertuig voldoet aan het bepaalde in rn. 9.2.3.2 (antiblokkeer-remsysteem).

§ 5. Typegoedkeuring uitrustingsdelen

Artikel 81

Typegoedkeuring voor de in artikel 40 genoemde uitrustingsdelen wordt uitsluitend verleend aan de fabrikant van de appendages of aan de officiële vertegenwoordiging daarvan in Nederland.

Artikel 82

De aanvraag ter verkrijging van een typegoedkeuring gaat vergezeld van de volgende bescheiden:

- a. een volledige werktekening met voldoende aanzichten in 2-voud, en deze:

1°. is zo duidelijk en nauwkeurig mogelijk bij voorkeur op formaat A2 vervaardigd;

2°. is van een volledige maataanduiding voorzien;

3°. is van een stuklijst voorzien waarin alle materialen, ook de alternatief te gebruiken materialen, zijn vermeld;

4°. vermeldt waar en op welke wijze de vereiste merk- en typeaanduidingen onderscheidenlijk coderingen zijn aangebracht;

5°. vermeldt de naam, het adres en de woonplaats van de fabrikant, alsmede, indien van toepassing, van de vertegenwoordiging in Nederland; en

6°. vermeldt voorzover van toepassing de wijze van verzegeling alsmede de afbeelding van het waarmerk;

b. een gespecificeerde lijst waarin de kwaliteitsnaam, zijnde niet de handels- of merknaam en het toepassingsgebied van alle toegepaste materialen en afdichtingen is vermeld, waarbij aanduidingen zoals bezinebestendig en zuurbestendig onvoldoende zijn;

c. een opgave van de minimum- en maximumwerktemperatuur met de daarbij toelaatbare bedrijfsdruk;

d. een opgave van de betekenis van de coderingen welke op de appendages zijn aangebracht;

e. bij ontluuchtingsinrichtingen bij gecombineerde beluchtings- en ontluuchtingsinrichtingen alsmede bij afblaasventielen een capaciteitsgrafiek in Nm³/uur voor de ontluuchting, waarbij in de grafiek voorts is aangegeven:

1°. de stand van de ontluuchtingsinrichting in gemonteerde toestand; en

2°. of bij het bepalen van de vermelde capaciteit de invloed van de vlamkering, voor zover aanwezig, is inbegrepen;

f. bij mangatdeksels bovendien de volgende berekeningen:
1^o bij mangatdeksels van tanks overeenkomstig rn. 6.8.2.1.14 onder (a) een berekening van het deksel bij een inwendige overdruk van 50 kPa (0,5 bar);
2^o bij alle niet onder 1^o genoemde mangatdeksels een berekening op ten minste de beproevingsdruk van de tank van:
A. het deksel;
B. de mangathals;
C. de knevels en de knevelbouten; en
D. de scharnierpunten van de knevelbouten;
g. van samengestelde oogbouten:
1^o een door een onafhankelijke deskundige afgegeven verklaring, waarin is aangegeven dat een proefexemplaar aan een trekproef is onderworpen als mede bij welke belasting het exemplaar is bezweken;
2^o het proefexemplaar.

Artikel 83

De in artikel 83, onderdelen b, c en e, bedoelde bescheiden worden door de fabrikant van de appendages verstrekt.

Artikel 84

Indien de in artikel 83 bedoelde over te leggen bescheiden door de directeur akkoord zijn bevonden wordt een proefexemplaar van het appendage, dat van de vereiste merk- en typeaanduiding(en) is voorzien, ter beoordeling overgelegd.

Hoofdstuk XIII. Keuringen en beproevingen

§ 1. Algemeen

Artikel 85

Naast het overige dat in de VLG is voorgeschreven, wordt een voertuig onderscheidenlijk tank voor een keuring respectievelijk beproeving aangeboden:

- na een wijziging of herstelling van voor de veiligheid essentiële delen;
- na een aanrijding of ongeval waardoor beschadiging is ontstaan; of
- wanneer zulks om redenen van veiligheid nodig is.

Artikel 86

Een nieuw gebouwd of gewijzigd voertuig voor het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt niet in dienst gesteld dan na goedkeuring door of namens de directeur.

Artikel 87

De keuringsdatum wordt vastgesteld nadat de ontwerpgegevens zijn goedgekeurd door de directeur.

Artikel 88

In geval van verhindering is daarvan voor de keuringsdatum kennis gegeven aan de directeur.

Artikel 89

De keuringen en beproevingen worden slechts verricht na ontvangst van een schriftelijke orderbevestiging.

Artikel 90

Bij de keuring wordt nagegaan of het te keuren object:

- geheel overeenkomt met de ingediende tekeningen of gegevens; en
- geheel voldoet aan de voorschriften bedoeld in artikel 3.

Artikel 91

Bij keuringen en beproevingen staat voldoende geschoold personeel en gereedschap ter beschikking, opdat eventuele verrichtingen als hydraulische proefpersingen, dichtheidsbeproevingen, wanddiktemetingen, demontage van onderdelen, remproeven en dergelijke, een vlot verloop kunnen hebben.

Artikel 92

Bij keuringen en beproevingen bevinden de voertuigen en in het bijzonder de tanks met bijbehorende appendages, zich in een in- en uitwendig afdoende gereinigde staat.

Artikel 93

Voor zover geen inwendige inspectie of proefpersing van de tank is vereist, behoeft de tank niet inwendig te worden gereinigd bij de keuring van:

- tankwagens uitsluitend goedgekeurd voor het vervoer van stoffen van klasse 2;
- tankwagens die als laatste product kerosine met identificatienummer 1223, dieselolie, gasolie, lichte stookolie met identificatienummer 1202 of bitumen met identificatienummer 3257 hebben vervoerd.

Artikel 94

1. Bij keuringen, onderscheidenlijk beproevingen zonder inwendige inspectie van de tank wordt het bepaalde onder artikel 93 bevestigd in een door de eigenaar, dan wel houder van het voertuig opgestelde verkla-

ring, welke onmiddellijk vóór de keuring onderscheidenlijk beproeving aan de keurende inspecteur wordt afgegeven.

2. In deze verklaring is tevens vermeldt welke stof, aangegeven door naam, klasse en rn., als laatste werd vervoerd voorafgaand aan het tijdstip van keuring onderscheidenlijk beproeving.

Artikel 95

1. Voorafgaand aan een inwendige inspectie is de tank inwendig gereinigd.

2. Onmiddellijk voor de inwendige inspectie van de tank wordt een certificaat overgelegd waaruit blijkt dat de veiligheid van degene die de tank inwendig inspecteert, is gegarandeerd. In het certificaat is ten minste aangegeven:

- het fabricagenummer van de tank;
- het kenteken, registratieteken of het chassisnummer van het voertuig;
- de datum en het tijdstip van het onderzoek; en
- de aanduiding: veilig voor mensen en veilig voor vuur.

3. Het in het tweede lid genoemde certificaat is opgemaakt door een deskundige, als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder v van het

Veiligheidsbesluit Tankschepen, van een door het Directoraat Generaal van de Arbeid erkende rechtspersoon.

4. Indien de fabrikant van de tank of de werkplaats waar de tank wordt geïnspecteerd ten minste is gecertificeerd voor een kwaliteitsborgingssysteem volgens de norm ISO 9003, kan de directeur onder nader bekend te maken voorschriften en beperkingen toestaan dat het certificaat, bedoeld in het tweede lid, door de eigen gekwalificeerde deskundige wordt opgesteld en gewaarmerkt.

5. Het in het tweede lid genoemde certificaat behoeft niet te worden overgelegd, indien:

- de tank niet is voorzien van een inwendige bekleding;
- de tank uit roestvrij staal of aluminium is vervaardigd, een glad oppervlak en geen moeilijk te reinigen details bezit;
- de tank door middel van stomen is gereinigd, waarbij elke aanslag is verdwenen; en
- het inwendig betreden van de tank plaatsvindt, aansluitend op het ledigen van de tank na persing met water.

Artikel 96

Indien bij een keuring of beproeving gebreken worden vastgesteld van zodanige aard dat niet tot goedkeuring kan worden overgegaan, wordt aan de ondernemer een opgave verstrekt van de gebreken die tot de weigering van de goedkeuring hebben geleid en wordt het voertuig, nadat de nodige voorzieningen zijn getroffen, voor herkeuring aangeboden.

§ 2. Beproevingen (Algemeen)

Artikel 97 rn. 6.8.2.4.1 hydraulische proefpersing /rn. 6.8.2.4.3 dichtheidsproef

1. Hydraulische proefpersingen en dichtheidsproeven worden onder toezicht van IKS verricht.
2. In afwijking van het eerste lid kan de directeur toestaan dat bedoelde beproevingen worden verricht onder toezicht van een door hem aan te wijzen deskundige, in dat geval wordt een door genoemde deskundige gewaarmerkt certificaat overgelegd, waarin is vermeld:
 - a. het fabricagenummer van de beproefde tank;
 - b. de datum van de beproeving;
 - c. de waarde van de beproevingsdruk in kPa of bar;
 - d. het medium waarmee de beproeving is uitgevoerd;
 - e. de beproevingsduur; en
 - f. het resultaat van de beproeving.

Artikel 98

Bij tanks overeenkomstig rn. 6.8.2.1.14 onder (a), die zijn verdeeld in compartimenten en die zijn gebouwd volgens de met ingang van 1 januari 1990 geldende voorschriften, wordt de proefpersing van elk compartiment verricht bij een druk gelijk aan die van de gehele tank.

Artikel 99

De bij de proefpersing toegepaste druk bedraagt in elk geval ten minste 25 kPa (0,25 bar). Indien de proefpersing met vloeistof als medium wordt verricht, wordt genoemde druk gemeten boven in de tank.

Artikel 100

Bij een beproevingsdruk van ten hoogste 50 kPa (0,5 bar) mag lucht of een ander gas als beproevingsmedium worden toegepast, voor zover dat in geen enkel opzicht gevaar oplevert.

Artikel 101 rn. 6.8.2.4.3 dichtheidsproef

1. De in rn. 6.8.2.4.3 bedoelde inwendige druk van ten minste 20 kPa (0,2) bar, wordt bij beproeving met vloeistof als medium, gemeten boven in de tank.
2. Indien de tank is voorzien van een ontluuchtings- en veiligheidsinrichting die voorkomt dat de inhoud uit de tank ontsnapt, wordt de dichtheidsproef verricht bij een inwendige druk welke ten minste gelijk is aan de openingsdruk van deze voorziening.
3. Veiligheidsinrichtingen welke in de normale positie voor de be- en ontluuchting van de tank zorg dragen maar in gekantelde positie het uittreden van de lading verhinderen, zoals kipventielen, worden afzonderlijk van de tank beproefd op een druk van 50 kPa (0,5 bar) in gekantelde toestand onder hoeken van 90°, 180° en 270°. Indien vloeistof als beproevingsmedium is gekozen, is een lekhoeveelheid toegestaan als gespecificeerd in Tabel A van de norm EN 12266-1.

§ 3. Fabricageonderzoek rn. 6.8.2.4.1

Artikel 102

- Uiterlijk bij de aanvang van de keuring worden de volgende bescheiden overgelegd:
- a. de in artikel 7, derde lid, genoemde attesten, alsmede een schets van ten minste formaat A4 waarop de plaatindeling van de tankromp en de plaatnummers, zoals vermeld in de attesten, zijn aangegeven;
 - 1°. De op de tank aangebrachte merktekens zijn duidelijk leesbaar en worden zo nodig gemarkeerd;
 - b. het in artikel 9, eerste lid, bedoelde rapport met de bijbehorende radiografische opnamen, alsmede een schets van ten minste formaat A4, van de tank, waarop de plaats en de richting van deze opnamen is aangegeven;
 - 1°. Het rapport van de radiografische controle is voorzien van een kenmerk, dat overeenkomt met een onuitwisbaar op de desbetreffende tank aangebracht identificatienummer.
 - 2°. Dit nummer is ook na complete ring van het voertuig nog zichtbaar;
 - c. een verklaring waarin is vermeld door welke persoon, dan wel personen de laswerkzaamheden zijn verricht.

Artikel 103 proefpersing

1. Bij de proefpersing worden alle noodzakelijke inspecties verricht om vast te stellen dat:
 - a. de tank deugdelijk is vervaardigd;
 - b. noch in de lassen, noch in het overige tankmateriaal lekkage optreedt; en
 - c. geen zichtbare blijvende vormverandering optreedt.
2. Bij de proefpersing is de tank:
 - a. zodanig gereed, dat alle belangrijke constructieve elementen zijn aangebracht en na de beproeving geen las- en slijpwerkzaamheden meer aan de tank behoeven te worden verricht;
 - b. voorzien van de bij de tank behorende mangatdeksels, knevels en pakkingen, dan wel van identieke exemplaren, waarbij speciale persdeksels mogen worden toegepast bij een beproevingsdruk van ten hoogste 50 kPa (0,5 bar);
 - c. horizontaal en goed bereikbaar opgesteld, teneinde een goede inspectie mogelijk te maken;
 - d. ongeschilderd en nog niet van een eventuele binnenbekleding voorzien; en
 - e. indien water als medium wordt toegepast:
 - 1°. geheel gevuld; en
 - 2°. aan de buitenzijde, met inbegrip van eventuele holle ruimten tussen de compartimenten, geheel droog.

§ 4. Hernieuwde toelating tank rn. 6.8.2.4.2

Artikel 104

Voor hernieuwde toelating van de tank na maximaal 6 jaar, wordt het voertuig bij IKS voor keuring aangeboden.

Artikel 105

Het onderzoek naar de in- en uitwendige toestand omvat tevens een onderzoek naar de bedrijfsuitrusting van de tank.

Artikel 106

Indien de resultaten van het inwendige onderzoek van de tank daartoe aanleiding geven en in elk geval met tussenliggende perioden van ten hoogste 12 jaar, wordt tevens een onderzoek naar de tankondersteuning ingesteld, waartoe de eventueel aanwezige tankommanteling wordt verwijderd voor zover dit met het oog op het onderzoek naar het oordeel van de directeur noodzakelijk wordt geacht.

Artikel 107

1. De hydraulische proefpersing wordt bij de tank als geheel verricht bij de beproevingsdruk, zoals vermeld op de tank-identificatieplaat (stempelplaat).
2. Per compartiment wordt de hydraulische proefpersing verricht bij een druk gelijk aan 1,3 maal de op de stempelplaat aangegeven werkdruk.
3. Indien de beproeving per compartiment plaats vindt aansluitend aan de in het eerste lid bedoelde beproeving, behoeven de aan het te beproeven compartiment grenzende compartimenten niet te zijn geleidigd

§ 5. Periodieke keuring en keuring na belangrijke herstelling na ongeval

Artikel 108

De ondernemer wordt, ten behoeve van de jaarlijkse periodieke keuring, in de regel ten minste acht dagen voor de vervaldag van het keuringsdocument namens de directeur door het keuringsstation van VT waaronder de ondernemer ressorteert, bericht gegeven. Datum, plaats, en tijdstip van de in artikel 86 bedoelde keuringen worden door het betrokken keuringsstation in overleg met de aanvrager vastgesteld.

Artikel 109

Het niet ontvangen van de in artikel 110 bedoelde oproep ontslaat de ondernemer niet van zijn plicht de keuring tijdig aan te vragen.

Artikel 110

Bij de periodieke keuring wordt nagegaan of het voertuig:

- a. geheel voldoet aan de daarvoor geldende voorschriften, zoals genoemd in artikel 3;
- b. geen gebreken vertoont, waartoe het chassis goed gereinigd is;
- c. voldoende is onderhouden; en
- d. tevens ten minste voldoet aan de eisen neergelegd in de Regeling houdende vaststelling keuringseisen en regels omtrent de wijze van keuren van motorrijtuigen, aanhangwagens en opleggers.

Artikel 111

1. Indien ten behoeve van de periodieke keuring het inwendig reinigen van de tank niet, of slechts met zeer grote moeite mogelijk is, kan ontheffing daarvan worden aangevraagd bij IKS.

2. Wanneer de gevraagde ontheffing wordt verleend, zal de tank op door de directeur vast te stellen termijnen aan vervangende en aanvullende beproevingen worden onderworpen. Het voertuig wordt voor deze vervangende en aanvullende beproevingen aangeboden bij IKS.
3. Het oorspronkelijk verstrekte keuringsdocument wordt daarbij vervangen door een exemplaar waarop uitsluitend die stoffen zijn vermeld, welke aanleiding gaven tot het aanvragen van de ontheffing.
4. Indien de eigenaar of houder van het voertuig niet langer van de ontheffing gebruik wenst te maken, wordt het voertuig bij het keuringsstation van VT aangeboden waar dit is geregistreerd ter controle van die aspecten, die tengevolge van bedoelde ontheffing bij de voorgaande periodieke keuring achterwege zijn gebleven; eerst daarna kan het voertuig wederom worden goedgekeurd voor de stoffen die op het oorspronkelijke keuringsdocument waren vermeld.

Artikel 112 rn. 6.8.2.4.4

Indien een schademelding overeenkomstig artikel 5 heeft plaatsgevonden, zijn tevens de volgende voorschriften van toepassing:

1. Op grond van de verkregen informatie beoordeelt het keuringsstation van de RDW of een onderzoek naar de aard en de ernst van de schade wordt uitgevoerd;
2. Indien herstelling noodzakelijk wordt geacht, legt het bedrijf dat deze herstelling zal uitvoeren, een plan voor bij voornoemd keuringsstation;
3. De herstelling wordt niet uitgevoerd dan nadat dit plan door voornoemd keuringsstation is goedgekeurd;
4. Bij schade aan de tank met inbegrip van versterkingen, ondersteuning en uitrusting stelt voornoemd keuringsstation IKS daarvan in kennis;
5. Indien bij de voorgenomen herstelwerkzaamheden (mede) de in het vierde lid genoemde elementen van de constructie worden onderworpen aan vervorming of het inbrengen van warmte, is onverminderd het bepaalde in het derde lid tevens de goedkeuring van IKS vereist;
6. IKS verricht de op grond van rn. 6.8.2.4.4 noodzakelijk geachte onderzoeken en beproevingen;
7. Het keuringsstation van VT beslist

op grond van de resultaten van een keuring na herstelling en voor zover van toepassing het zesde lid bepaalde omtrent hernieuwde goedkeuring voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Hoofdstuk XIV. Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 113

Deze bijlage is van toepassing op voertuigen en hun uitrusting, die zijn vervaardigd overeenkomstig de VLG.

Artikel 114

De Regeling

Rijkskeuringsvoorschriften betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen 1990 blijft van toepassing op voertuigen waarvoor zij bij de toelating van kracht was.

Artikel 115

De Rijkskeuringsvoorschriften betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen 1985 (R.V.L.G. '85) blijven van toepassing op voertuigen waarvoor zij bij de toelating van kracht waren.

Artikel 116

De Rijkskeuringsvoorschriften betreffende het vervoer over land van gevaarlijke stoffen 1978 (R.V.L.G. '78) blijven van toepassing op voertuigen waarvoor zij bij de toelating van kracht waren.

Aanhangsel 1, als bedoeld in artikel 66, bijlage IV, Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen: waarmerk

