

Richtlijn 2006/87/EG – Bijlage II

DEEL I Algemene bepalingen

HOOFDSTUK 1 ALGEMENE BEPALINGEN

Artikel 1.01 Definities

In dit reglement wordt verstaan onder:

Typen vaartuigen

1. "vaartuig": een schip of een drijvend werktuig;
2. "schip": een binnenschip of een zeeschip;
3. "binnenschip": een schip dat uitsluitend of overwegend bestemd is voor de vaart op de binnenwateren;
4. "zeeschip": een schip dat is toegelaten voor de zeevaart;
5. "motorschip": een motortankschip of een motorvrachtschip;
6. "motortankschip": een schip dat is bestemd voor het vervoer van goederen in vaste tanks en gebouwd om door middel van zijn eigen mechanische middelen tot voortbeweging zelfstandig te varen;
7. "motorvrachtschip": een schip, niet zijnde een motortankschip, dat is bestemd voor het vervoer van goederen en gebouwd om door middel van zijn eigen mechanische middelen tot voortbeweging zelfstandig te varen;
8. "kanaalspits": een binnenschip waarvan de lengte niet meer dan 38,50 m en de breedte niet meer dan 5,05 m bedraagt en dat gewoonlijk op het Rijn-Rhônekanaal vaart;
9. "sleepboot": een schip dat speciaal is gebouwd om te slepen;
10. "duwboot": een schip dat speciaal is gebouwd voor het voortbewegen van een duwstel;
11. "sleepschip": een sleeptankschip of een sleepvrachtschip;
12. "sleeptankschip": een schip dat is bestemd voor het vervoer van goederen in vaste tanks en is gebouwd om te worden gesleept zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging, dan wel met eigen mechanische middelen tot voortbeweging die slechts verplaatsingen over kleine afstanden toelaten;
13. "sleepvrachtschip": een schip, niet zijnde een sleeptankschip, dat is bestemd voor het vervoer van goederen en is gebouwd om te worden gesleept zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging, dan wel met eigen mechanische middelen tot voortbeweging die slechts verplaatsingen over kleine afstanden toelaten;
14. "duwbak": een tankduwbak, een vrachtduwbak of een zeeschipbak;
15. "tankduwbak": een schip dat is bestemd voor het vervoer van goederen in vaste tanks en gebouwd of in het bijzonder geschikt is om te worden geduwd zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging, dan wel met eigen mechanische middelen tot voortbeweging die slechts verplaatsingen over kleine afstanden toelaten, wanneer het geen deel uitmaakt van een duwstel;
16. "vrachtduwbak": een schip, niet zijnde een tankduwbak, dat is bestemd voor het vervoer van goederen en gebouwd of in het bijzonder geschikt is om te worden geduwd zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging, dan wel met eigen mechanische middelen tot voortbeweging die slechts verplaatsingen over kleine afstanden toelaten, wanneer het geen deel uitmaakt van een duwstel;

17. "zeeschipbak": een duwbak die is gebouwd om aan boord van een zeeschip te kunnen worden vervoerd en om de binnenwateren te bevaren;
18. "passagiersschip": een schip voor dagtochten of een hotelschip dat is gebouwd en ingericht voor het vervoer van meer dan twaalf passagiers;
19. "zeilend passagiersschip": een passagiersschip dat is gebouwd en ingericht om ook door middel van zeilen te worden voortbewogen;
20. "schip voor dagtochten": een passagiersschip waarop zich geen hutten bevinden voor overnachting van passagiers;
21. "hotelschip": een passagiersschip waarop zich hutten bevinden voor overnachting van passagiers;
22. "snel schip": een schip met eigen mechanische middelen tot voortbeweging dat een snelheid ten opzichte van het water kan bereiken van meer dan 40 km/u;
23. "drijvend werktuig": een drijvend bouwsel waarop zich werkinstallaties bevinden, zoals kranen, baggermolens, hei-installaties of elevatoren;
24. "schip bestemd voor bouwwerkzaamheden": een schip dat vanwege zijn bouwwijze en uitrusting geschikt en bestemd is om voor werkzaamheden op bouwlocaties te worden gebruikt, zoals spoelbakken, onderlossers, dekschuiten, pontons of steenstorters;
25. "pleziervaartuig": een schip, niet zijnde een passagiersschip, dat is bestemd voor sportieve en recreatieve doeleinden;
26. "bijboot": een boot om gebruikt te worden voor vervoer, redding, berging en werkzaamheden;
27. "drijvende inrichting": een drijvend bouwsel dat vanwege zijn bestemming in de regel niet wordt verplaatst, zoals een badinrichting, een dok, een steiger of een botenhuis;
28. "drijvend voorwerp": een vlot, alsmede een ander voorwerp of samenstel van voorwerpen dat geschikt is gemaakt om te varen en dat geen schip, drijvend werktuig of drijvende inrichting is;

Samenstellen van vaartuigen

29. "samenstel": een hecht samenstel of een sleep;
30. "formatie": vorm van de samenstelling van een samenstel;
31. "hecht samenstel": een duwstel of een gekoppeld samenstel;
32. "duwstel": een hecht samenstel van vaartuigen, waarvan er ten minste één is geplaatst vóór het vaartuig met motoraandrijving dat dient voor het voortbewegen van het samenstel, dan wel voor de beide vaartuigen met motoraandrijving die dienen voor het voortbewegen van het samenstel en die worden aangeduid als "duwboot" of "duwboten". Hieronder wordt ook verstaan een duwstel dat is samengesteld uit een duwend en een geduwd vaartuig waarvan de koppelingen een beheerst knikken mogelijk maken;
33. "gekoppeld samenstel": een samenstel van langszijde van elkaar vastgemaakte vaartuigen, waarvan er geen is geplaatst vóór het vaartuig met motoraandrijving dat dient voor het voortbewegen van het samenstel;
34. "sleep": een samenstel van één of meer vaartuigen, drijvende inrichtingen of drijvende voorwerpen, dat wordt gesleept door één of meer tot het samenstel behorende vaartuigen met motoraandrijving;

Bijzondere ruimten van vaartuigen

35. "hoofdmachinekamer": de ruimte waarin de voortstuwingsmotoren zijn opgesteld;
36. "machinekamer": een ruimte waarin verbrandingsmotoren zijn opgesteld;

37. "ketelruim": een ruimte waarin een met brandstof gestookte inrichting voor het opwekken van stoom of het verwarmen van thermische olie is opgesteld;
38. "gesloten opbouw": een doorlopende vaste en waterdichte opbouw met vaste wanden die blijvend en waterdicht met het dek zijn verbonden;
39. "stuurhuis": de ruimte waarin de voor het voeren van het schip noodzakelijke bedienings- en controleapparatuur is opgesteld;
40. "verblijf": de ruimte die bestemd is voor de gewoonlijk aan boord verblijvende personen, met inbegrip van keukens, provisiekamers, toiletten, wasgelegenheden, washokken, portalen en gangen, met uitzondering van het stuurhuis;
41. "passagiersverblijf": voor passagiers aan boord aangewezen ruimten en afgesloten zones zoals salons, kantoren, verkoopruimten, kapsalons, droogruimten, wasserijen, sauna's, toiletten, wasgelegenheden, gangen, verbindingsgangen en open trappenhuisen;
42. "controlepost": een stuurhuis, een ruimte waarin een noodstroominstallatie dan wel onderdelen daarvan aanwezig zijn of een ruimte met een permanent door boordpersoneel of leden van de bemanning bezette post, zoals voor brandmeldinstallaties, afstandbedieningen van deuren of brandkleppen;
43. "trappenschacht": een schacht van een binnen het schip gelegen trap of van een lift;
44. "verblijfsruimte": een ruimte van een verblijf of een passagiersverblijf. Op passagiersschepen zijn keukens geen verblijfsruimten;
45. keuken: een ruimte met een fornuis of een vergelijkbare kookgelegenheid;
46. "voorraadruimte": een ruimte voor de opslag van brandbare vloeistoffen of een ruimte met een vloeroppervlak van meer dan 4 m² voor de opslag van voorraden;
47. "laadruim": een naar voren en achteren door schotten begrensd, open of door luiken gesloten deel van het schip, dat is bestemd voor het vervoer van goederen als stukgoed of in bulk, dan wel voor het onderbrengen van tanks die onafhankelijk zijn van de scheepsromp;
48. "vaste tank": een met het schip verbonden tank, waarbij de tankwanden kunnen worden gevormd ofwel door de scheepsromp zelf ofwel door wanden die onafhankelijk zijn van de scheepsromp;
49. "werkplek": een gebied waar de bemanning zijn werk moet verrichten, met inbegrip van loopplank, slingeriek en bijboot;
50. "verkeersweg": een gebied dat gewoonlijk dient voor het verplaatsen van personen en goederen;
51. "veilige zone": een gebied dat aan de buitenkant wordt begrensd door een loodrecht vlak, dat op een afstand van 1/5 Bwl evenwijdig aan de scheepshuid in het vlak van de grootste inzinking loopt;
52. „verzamelruimten”: ruimten op het schip die speciaal beschermd zijn en waar personen zich in geval van gevaar moeten ophouden;
53. "evacuatie ruimten": deel van de verzamelruimten op het schip van waaruit een evacuatie van personen kan worden gerealiseerd;

Scheepsbouwkundige begrippen

54. "vlak van de grootste inzinking": het vlak door de waterlijn, overeenkomende met de grootst mogelijke inzinking waarbij het vaartuig nog mag varen;
55. "veiligheidsafstand": de afstand tussen het vlak van de grootste inzinking en het daaraan evenwijdige vlak door het laagste punt waarboven het vaartuig niet meer als waterdicht wordt beschouwd;

56. "resterende veiligheidsafstand": de bij slagzij van het vaartuig aanwezige loodrechte afstand tussen het wateroppervlak en het laagste punt van de ingedompelde zijde, waarboven het vaartuig niet meer als waterdicht wordt beschouwd;
57. "vrijboord (f)": de afstand tussen het vlak van de grootste inzinking en het daaraan evenwijdige vlak door het laagste punt van het gangboord of, bij ontbreken van een gangboord, het laagste punt van het vaste boord;
58. "resterend vrijboord": de bij slagzij van het vaartuig aanwezige loodrechte afstand tussen het wateroppervlak en de bovenkant van het dek op het laagste punt van de ondergedompelde zijde of, indien er geen dek is, het laagste punt van het vaste boord;
59. "indompelingsgrenslijn": een denkbeeldige lijn op de boordwand, die ten minste 10 cm onder het schottendek en ten minste 10 cm onder het laagste niet waterdichte punt van de scheepswand loopt. Bij ontbreken van een schottendek moet worden uitgegaan van een lijn, die ten minste 10 cm onder de laagste lijn loopt tot waar de buitenbeplating waterdicht is;
60. "waterverplaatsing" (V): het ingedompelde volume van het schip in m³;
61. "deplacement (*delta*)": totaal gewicht van het schip met inbegrip van de lading in t;
62. "blokcoëfficiënt (Cb)": de verhouding van de waterverplaatsing tot het product van lengte Lwl * breedte Bwl * diepgang T;
63. "lateraal oppervlak boven de waterlijn (Av)": het zijvlak van het schip boven de waterlijn in m²;
64. "schottendek": het dek tot waar de voorgeschreven waterdichte schotten zijn opgetrokken en vanwaar het vrijboord wordt gemeten;
65. "schot": een over het algemeen verticale wand, dienend voor de indeling van het schip, en grenzend aan de scheepsbodem, boordwanden of andere schotten en die tot een zekere hoogte wordt opgetrokken;
66. "dwarsschot": een schot dat van boordwand tot boordwand reikt;
67. "wand": een over het algemeen verticaal scheidingsvlak;
68. "scheidingswand": een niet waterdichte wand;
69. "lengte (L)": de grootste lengte van de scheepsromp in m, het roer en de boegspriet niet inbegrepen;
70. "lengte over alles (Loa)": de grootste lengte van het vaartuig in m met inbegrip van alle vaste aanbouwsels, zoals delen van roer- en voortstuwingsinstallaties, werktuigbouwkundige inrichtingen en dergelijke;
71. "lengte op de waterlijn (Lwl)": de in het vlak van de grootste inzinking van het schip gemeten grootste lengte van de scheepsromp in m;
72. "breedte (B)": de grootste breedte van de scheepsromp in m, gemeten op de buitenkant van de huidbeplating (schoepraderen, schuurlijsten en dergelijke niet inbegrepen);
73. "breedte over alles (Boa)": de grootste breedte van het vaartuig in m met inbegrip van alle vaste aanbouwsels, zoals schoepraderen, schuurlijsten, werktuigbouwkundige inrichtingen en dergelijke;
74. "breedte op de waterlijn (Bwl)": de grootste breedte van de scheepsromp, gemeten in het vlak van de grootste inzinking van het schip, op de buitenkant van de huidbeplating in m;
75. "holte (H)": kleinste verticale afstand tussen de onderkant van de bodembeplating of van de kiel en het laagste punt van het dek aan de zijde van het schip in m;

Gewijzigd 2009/46/EG:

76. "diepgang (T)": de verticale afstand van het laagste punt van de scheepsromp aan de onderkant van de bodembepaling zonder rekening te houden met de kiel of andere vaste onderdelen en het vlak van de grootste inzinking van de scheepsromp;

76a. grootste diepgang (T_T): de verticale afstand van het laagste punt van de scheepsromp aan de onderkant van de bodembepaling met inbegrip van de kiel of andere vaste onderdelen en het vlak van de grootste inzinking van de scheepsromp;

77. "voorloodlijn": de loodrechte lijn door het snijpunt van de voorzijde van de scheepsromp met het vlak van de grootste inzinking;

78. "vrije breedte van het gangboord": de afstand tussen de loodrechte lijn door het meest ver in het gangboord uitstekende deel van het luikhoofd en de loodrechte lijn door de binnenkant van de beveiliging tegen vallen (reling, voetlijst) aan de buitenkant van het gangboord;

Stuurinrichtingen

79. "stuurinrichting": iedere voor het sturen van het schip benodigde inrichting die voor het bereiken van de manoeuvreereigenschappen als bedoeld in hoofdstuk 5 moet worden gebruikt;

80. "roer": het roerblad of de roerbladen met de roerkoning en met inbegrip van het kwadrant, de helmstok en de verbindingdelen met de stuurmachine;

81. "stuurmachine": het deel van de stuurinrichting dat de beweging van het roer bewerkstelligt;

82. "stuurmachine-aandrijving": de aandrijving van de stuurmachine vanaf de energiebron tot de verbinding met de stuurmachine;

83. "energiebron": de energieverzorging van de stuurmachine-aandrijving en van de besturing vanuit het boordnet, een accumulator of een verbrandingsmotor;

84. "besturing": de elementen en stroomkringen voor het bedienen van een mechanische stuurmachine-aandrijving;

85. "aandrijfinstallatie van de stuurmachine": de stuurmachine-aandrijving met inbegrip van de bijbehorende besturing en energiebron;

86. "handaandrijving": een aandrijving waarbij de beweging van het roer wordt bewerkstelligd door een handbewogen stuurwiel met mechanische overbrenging, zonder gebruik van een extra energiebron;

87. "handhydraulische aandrijving": een handaandrijving met hydraulische overbrenging;

88. "stuurautomaat": een inrichting die, afhankelijk van de ingestelde waarde, een bepaalde draaisnelheid van het schip automatisch bewerkstelligt en handhaaft;

89. "éénmansstuurstelling voor het varen op radar": een stuurstelling die zodanig is ingericht dat het schip gedurende het varen op radar door één persoon kan worden gevoerd;

Eigenschappen van constructiedelen en materialen

90. "waterdicht": constructiedelen of inrichtingen die zo zijn uitgevoerd dat het binnendringen van water wordt verhinderd;

91. "spatwater- en regendicht": constructiedelen of inrichtingen die zo zijn uitgevoerd dat zij onder normale omstandigheden slechts een onbeduidende hoeveelheid water doorlaten;

92. "gasdicht": constructiedelen of inrichtingen die zo zijn uitgevoerd dat het doordringen van gassen of dampen wordt verhinderd;

93. "onbrandbaar": een materiaal dat niet brandbaar is en geen ontvlambare gassen ontwikkelt in zodanige hoeveelheden dat deze bij verhitting tot ongeveer 750 °C tot zelfontbranding overgaan;

94. "moeilijk ontvlambaar": een materiaal dat zelf of waarbij ten minste de oppervlakken daarvan het uitbreiden van een brand volgens de testprocedure als bedoeld in artikel 15.11, punt 1, onder c), beperken;

95. "brandwerendheid": de eigenschap van constructiedelen of inrichtingen die is aangetoond met de testprocedure als bedoeld in artikel 15.11, eerste lid, onder d);

96. "code voor brandtestprocedures": de bij de resolutie MSC.61(67) van het maritieme veiligheidscommissie van de IMO aangenomen Internationale code voor de toepassing van brandtestprocedures;

Overige definities

97. "classificatiebureau": een classificatiebureau dat is erkend overeenkomstig de criteria en procedures van bijlage VII van de richtlijn;

Gewijzigd 2009/46/EG:

97a. "navigatielichten": licht van signaallampen voor het aanduiden van schepen;

97b. "lichtseinen": licht gebruikt als aanvulling op visuele of geluidsseinen;

98. "radarinstallatie": elektronisch hulpmiddel bij de navigatie voor de registratie en de weergave van de omgeving en het verkeer;

99. "Inland ECDIS": gestandaardiseerd systeem voor de elektronische weergave van binnenvaartkaarten en de daarmee verbonden informatie, dat geselecteerde informatie uit een specifiek geproduceerde elektronische binnenvaartkaart en naar keuze informatie van andere navigatiesensoren weergeeft;

100. "Inland ECDIS apparaat": apparaat voor de weergave van elektronische binnenvaartkaarten, dat in de informatiemodus en de navigatiemodus gebruikt kan worden;

101. "informatiemodus": gebruik van Inland ECDIS alleen voor informatiedoeleinden zonder geïntegreerd radarbeeld;

102. "navigatiemodus": gebruik van Inland ECDIS bij het sturen van het schip met geïntegreerd radarbeeld;

103. "boordpersoneel": alle aan boord van een passagiersschip aangestelde personen die niet tot de bemanning behoren;

104. "personen met beperkte mobiliteit": personen die specifieke moeilijkheden hebben bij het gebruik van openbare vervoermiddelen, zoals oudere mensen, gehandicapten, personen met een handicap op het gebied van de zintuigen, rolstoelgebruikers, zwangere vrouwen en personen die kleine kinderen begeleiden; (zie [aanwijzing 22](#))

105. "communautair binnenvaartcertificaat": een certificaat dat door de bevoegde autoriteit is afgegeven voor een binnenvaartschip, ten bewijze dat het voldoet aan de technische voorschriften van deze richtlijn.

Gewijzigd 2012/48/EG:

106. "erkend deskundige": een persoon die door een bevoegde autoriteit of door een gemachtigde instantie is erkend, die bijzondere kennis heeft op het relevante gebied op grond van zijn vakkundige opleiding en ervaring, die volkomen vertrouwd is met de relevante voorschriften en algemeen erkende technische regels (bv. EN-normen, relevante reglementen,

technische regels van andere EU-lidstaten) en die de betrokken installaties of inrichtingen kan keuren en met kennis van zaken kan beoordelen;

107. “deskundige”: een persoon die bijzondere kennis heeft op het relevante gebied op grond van zijn vakkundige opleiding en ervaring, die volkomen vertrouwd is met de relevante voorschriften en algemeen erkende technische regels (bv. EN-normen, relevante reglementen, technische regels van andere EU-lidstaten) en die de betrokken installaties of inrichtingen kan keuren en met kennis van zaken kan beoordelen.

Artikel 1.02 - 1.05; (Zonder inhoud)

Artikel 1.06 Voorschriften van tijdelijke aard

Er kunnen bepalingen van tijdelijke aard die tot doel hebben niet-essentiële onderdelen van deze richtlijn te wijzigen door aanvulling, worden uitgevaardigd volgens de regelgevingsprocedure met toetsing van artikel 19, lid 4, van deze richtlijn wanneer het nodig blijkt om, rekening houdend met de technische ontwikkeling van de scheepvaart in dringende gevallen toe te staan dat wordt afgeweken van de bepalingen van deze richtlijn, totdat zij gewijzigd is, of wel proefvaarten toe te staan. Deze voorschriften moeten worden gepubliceerd en mogen niet langer dan drie jaar gelden. Zij treden in alle lidstaten tegelijk in werking en worden op dezelfde wijze afgeschaft

Artikel 1.07 Administratie aanwijzingen

In het belang van een eenvoudige en uniforme toepassing van deze richtlijn kunnen, volgens de procedure van artikel 19, lid 2, van deze richtlijn bindende administratieve aanwijzingen voor het onderzoek worden goedgekeurd.

HOOFDSTUK 2 PROCEDURE

Artikel 2.01 Commissies van deskundigen

1. De lidstaten stellen commissies van deskundigen in.

2. De commissies van deskundigen bestaan uit een voorzitter en deskundigen.

Als deskundigen maken van iedere commissie ten minste deel uit:

- a) een ambtenaar van het bevoegd gezag op het gebied van de scheepvaart;
- b) een deskundige op het gebied van de bouw van binnenschepen en hun machines;

Gewijzigd 2012/48/EG:

c) een erkend nautisch deskundige die in het bezit is van een binnenvaartschipperspatent, die de houder toestaat het schip dat moet worden onderzocht, te voeren.

3. De voorzitter en de deskundigen van elke commissie worden benoemd door de autoriteiten van de staat waartoe de commissie behoort. Zij dienen bij de aanvaarding van hun functie schriftelijk te verklaren dat zij deze in alle onpartijdigheid zullen vervullen. Van ambtenaren wordt een dergelijke verklaring niet geëist.

4. De commissies van deskundigen kunnen zich overeenkomstig de toepasselijke nationale bepalingen doen bijstaan door gespecialiseerde deskundigen.

Artikel 2.02 Aanvraag van het onderzoek

1. De procedure volgens welke een onderzoek moet worden aangevraagd en plaats en tijdstip van het onderzoek moeten worden vastgesteld, valt onder de bevoegdheid van de autoriteiten die het communautair binnenvaartcertificaat afgeven. De bevoegde autoriteit bepaalt welke bescheiden moeten worden overgelegd. De procedure dient zodanig te verlopen dat het onderzoek binnen een redelijke termijn na indiening van de aanvraag kan plaatsvinden.

2. De eigenaar van een vaartuig waarop deze richtlijn niet van toepassing is, of zijn vertegenwoordiger, kan een communautair binnenvaartcertificaat van onderzoek aanvragen. Aan deze aanvraag wordt gevolg gegeven wanneer het schip voldoet aan de bepalingen van deze richtlijn.

Artikel 2.03 Aanbieding van het vaartuig voor het onderzoek

1. De eigenaar of zijn vertegenwoordiger moet het vaartuig leeg, schoongemaakt en met volledige uitrusting voor onderzoek aanbieden. Hij is verplicht bij het onderzoek de noodzakelijke hulp te verlenen, bijvoorbeeld een geschikte boot met personeel ter beschikking te stellen, en die delen van de romp of van de installaties bloot te leggen die niet direct toegankelijk of zichtbaar zijn.

2. De commissie van deskundigen moet bij het eerste onderzoek het schip op het droge bezichtigen. Bezichtiging op het droge kan achterwege blijven wanneer een klassecertificaat of een verklaring van een erkend classificatiebureau, volgens welke de bouw voldoet aan de daardoor gehanteerde voorschriften, wordt overgelegd, of wanneer een certificaat wordt overgelegd waaruit blijkt dat de bevoegde autoriteit al voor andere doeleinden een bezichtiging op het droge heeft verricht. Bij periodieke onderzoeken of onderzoeken overeenkomstig artikel 15 van deze richtlijn kan de commissie van deskundigen een bezichtiging op het droge verlangen.

3. De commissie van deskundigen moet bij het eerste onderzoek van motorschepen en samenstellen, alsmede bij essentiële veranderingen in de voortstuwingsinstallatie of de stuurinrichting, proefvaarten doen plaatsvinden.

Artikel 2.04; (Zonder inhoud)

Artikel 2.05 Voorlopig communautair binnenvaartcertificaat

1. De bevoegde autoriteit kan een voorlopig communautair binnenvaartcertificaat afgeven voor:

- a) vaartuigen die, teneinde een communautair binnenvaartcertificaat te verkrijgen, met toestemming van de bevoegde autoriteit naar een bepaalde plaats worden gevaren;
- b) vaartuigen die, wegens een van de in artikel 2.07 of de artikelen 12 en 16 van deze richtlijn bedoelde gevallen, tijdelijk niet van hun communautair binnenvaartcertificaat zijn voorzien;
- c) vaartuigen waarvan het communautair binnenvaartcertificaat na het onderzoek nog in behandeling is;
- d) vaartuigen waarbij niet aan alle voorwaarden voor de afgifte van een communautair binnenvaartcertificaat overeenkomstig bijlage V, deel I, wordt voldaan;
- e) vaartuigen die zodanige schade hebben geleden dat de staat waarin zij verkeren niet meer overeenstemt met de in het communautair binnenvaartcertificaat gestelde voorwaarden;

- f) drijvende inrichtingen en drijvende voorwerpen, wanneer de voor bijzonder transport bevoegde autoriteiten, overeenkomstig de toepasselijke binnenvaartpolitiereglementen van de lidstaten, de vergunning voor een bijzonder transport afhankelijk stelt van het hebben van een dergelijk voorlopig communautair binnenvaartcertificaat;
- g) vaartuigen die volgens artikel 2.19, lid 2, van de bepalingen van Deel II afwijken.

2. Het voorlopig communautair binnenvaartcertificaat wordt volgens het model van bijlage V, deel III, afgegeven, wanneer de deugdelijkheid van het vaartuig, de drijvende inrichting of het drijvende voorwerp voor de vaart voldoende gewaarborgd wordt geacht.

Het moet de voorwaarden bevatten die door de bevoegde autoriteit nodig worden geacht en is geldig:

- a) in de in lid 1, onder a) en d) tot en met f), bedoelde gevallen voor één bepaalde reis, te maken binnen een redelijke termijn die ten hoogste één maand mag zijn;
- b) in de in lid 1, onder b) en c), bedoelde gevallen gedurende een redelijke termijn;
- c) in de in lid 1, onder g), genoemde gevallen gedurende zes maanden. Het voorlopige communautair binnenvaartcertificaat mag om de zes maanden worden verlengd, zolang het comité nog geen beslissing genomen heeft.

Artikel 2.06 Geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat

1. De geldigheidsduur van de volgens de bepalingen van deze richtlijn afgegeven communautaire binnenvaartcertificaten voor nieuwe schepen wordt vastgesteld door de bevoegde autoriteit en bedraagt ten hoogste:

- a) vijf jaar voor passagiersschepen;
- b) tien jaar voor alle andere vaartuigen.

De geldigheidsduur wordt in het communautair binnenvaartcertificaat aangetekend.

2. Voor vaartuigen die reeds voordat het onderzoek plaatsvindt in bedrijf waren, wordt de geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat voor elk geval afzonderlijk, afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek, vastgesteld door de bevoegde autoriteit. Deze geldigheidsduur mag evenwel niet langer zijn dan bij lid 1 is voorgeschreven.

Artikel 2.07 Aantekeningen in en wijzigingen van het communautair binnenvaartcertificaat

gewijzigd 2008/87/EG en 2009/46/EG:

1. Elke verandering van naam, overdracht van eigendom, hermeting van een vaartuig, elke wijziging in de teboekstelling of thuishaven moet door de eigenaar of zijn vertegenwoordiger ter kennis worden gebracht van de bevoegde instantie. Hij moet daarbij tevens het communautaire binnenvaartcertificaat aan deze instantie ter wijziging voorleggen.

2. Alle aantekeningen in of wijzigingen van het communautair binnenvaartcertificaat kunnen door iedere bevoegde autoriteit worden aangebracht.

3. Wanneer een bevoegde autoriteit in het communautair binnenvaartcertificaat een wijziging aanbrengt of daarin een aantekening maakt, moet zij daarvan kennis geven aan de bevoegde autoriteit die het betrokken communautair binnenvaartcertificaat heeft afgegeven.

Artikel 2.08 (Zonder inhoud)

Artikel 2.09 Periodiek onderzoek

1. Voor afloop van de geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat moet het vaartuig aan een periodiek onderzoek worden onderworpen.

2. Bij wijze van uitzondering kan de bevoegde autoriteit op een met redenen omkleed verzoek van de eigenaar of zijn vertegenwoordiger de geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat zonder onderzoek met ten hoogste zes maanden verlengen. Deze verlenging wordt schriftelijk gegeven en moet zich aan boord van het vaartuig bevinden.

3. De bevoegde autoriteit stelt afhankelijk van de resultaten van het onderzoek de nieuwe geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat vast.

De geldigheidsduur wordt aangetekend in het communautair binnenvaartcertificaat en dient ter kennis te worden gebracht van de bevoegde autoriteit die het communautair binnenvaartcertificaat heeft afgegeven.

4. Indien in plaats van verlenging van de geldigheidsduur, als bedoeld in lid 3, het communautair binnenvaartcertificaat door een nieuw wordt vervangen, dient het oude communautair binnenvaartcertificaat te worden teruggezonden aan de bevoegde autoriteit die het heeft afgegeven.

Artikel 2.10 Vrijwillig onderzoek

De eigenaar van een vaartuig of zijn vertegenwoordiger kan op elk moment zelf om een vrijwillig onderzoek vragen. Aan dit verzoek om een onderzoek dient gevolg te worden gegeven.

Artikel 2.11 - 2.14; (Zonder inhoud)

Artikel 2.15 Kosten

De eigenaar van een vaartuig of zijn vertegenwoordiger draagt de kosten die voortvloeien uit het onderzoek en de afgifte van het communautair binnenvaartcertificaat, overeenkomstig een speciaal tarief, dat door elk der lidstaten wordt vastgesteld.

Artikel 2.16 Inlichtingen

De bevoegde autoriteit mag personen die kunnen aantonen daar om gegronde redenen belang bij te hebben, kennis laten nemen van de inhoud van het communautair binnenvaartcertificaat, en die personen als zodanig aangeduide uittreksels of gewaarmerkte afschriften van het communautair binnenvaartcertificaat verstrekken.

Artikel 2.17 Registratie van de communautaire binnenvaartcertificaten

1. De bevoegde autoriteiten geven de door hen afgegeven communautaire binnenvaartcertificaten een volgnummer. Zij houden overeenkomstig bijlage VI een register bij van alle door hen afgegeven communautaire binnenvaartcertificaten.

toegevoegd 2008/87/EG

2. De bevoegde autoriteiten bewaren de minuut of een afschrift van elk communautair binnenvaartcertificaat dat zij hebben afgegeven. Daarop tekenen zij alle aantekeningen en wijzigingen, alsmede ongeldigheidsverklaringen en vervangingen van de communautaire binnenvaartcertificaten aan. Zij werken het in lid 1 vermelde register dienovereenkomstig bij.

toegevoegd 2008/87/EG

3. Om administratieve maatregelen te nemen voor de instandhouding van de veiligheid en het navigatiecomfort en met het oog op de tenuitvoerlegging van de artikelen 2.02 tot 2.15, alsmede de artikelen 8, 10, 11, 12, 15, 16 en 17 van deze richtlijn, wordt volgens het in bijlage VI bepaalde model „read-only”-toegang tot het register verleend aan de bevoegde autoriteiten van andere lidstaten, van staten die partij zijn bij de Akte van Mannheim en, voor zover een gelijkwaardig niveau van privacy wordt gegarandeerd, aan derde landen op basis van administratieve overeenkomsten.

Artikel 2.18 Uniek Europees scheepsidentificatienummer

gewijzigd 2008/87/EG

1. Het uniek Europees scheepsidentificatienummer (EIN), hierna Europees scheepsidentificatienummer genoemd, bestaat uit acht Arabische cijfers volgens aanhangsel III.
2. De bevoegde autoriteit die een communautair certificaat heeft afgegeven, vult op dat certificaat het Europees scheepsidentificatienummer in. Indien het vaartuig op het moment dat het communautaire certificaat wordt afgegeven nog geen Europees scheepsidentificatienummer heeft, zal een dergelijk nummer aan het vaartuig worden toegekend door de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar het vaartuig is geregistreerd of waar het zijn thuishaven heeft.
Voor zover het niet mogelijk is een Europees scheepsidentificatienummer toe te kennen aan een vaartuig, zal de bevoegde autoriteit die het communautaire certificaat afgeeft, het Europees scheepsidentificatienummer bepalen.
3. Er kan slechts één Europees scheepsidentificatienummer per vaartuig worden toegewezen. Het Europees Scheepsidentificatienummer wordt slechts één keer toegekend en blijft gedurende de hele levensduur van het vaartuig onveranderd.
4. De eigenaar van het vaartuig of zijn vertegenwoordiger moet de toekenning van het Europees scheepsidentificatienummer bij de bevoegde autoriteit aanvragen. De eigenaar of zijn vertegenwoordiger moet er ook voor zorgen dat het in het communautaire certificaat opgenomen nummer op het vaartuig wordt aangebracht.
5. Elke lidstaat deelt de Commissie mee welke autoriteiten bevoegd zijn voor de toekenning van de Europese scheepsidentificatienummers. De Commissie houdt een register bij van die bevoegde autoriteiten en van de door derde landen aangewezen bevoegde autoriteiten, en stelt dat register ter beschikking van de lidstaten. Op verzoek wordt dit register ook ter beschikking gesteld van de bevoegde autoriteiten van derde landen.

tot 1 november 2014 zie 2013/49/EU

6. Overeenkomstig lid 5 treffen de bevoegde autoriteiten alle nodige regelingen om de andere, overeenkomstig lid 5 in het register opgenomen bevoegde autoriteiten op de hoogte te brengen van de door hen toegekende Europese scheepsidentificatienummers, alsook van de in aanhangsel IV uiteengezette identificatiegegevens. Deze gegevens mogen ter beschikking worden gesteld van de bevoegde autoriteiten van andere lidstaten, van staten die partij zijn bij de Akte van Mannheim en, voor zover een gelijkwaardig niveau van privacy wordt gegarandeerd, van derde landen op basis van administratieve overeenkomsten, en dit met het oog op het nemen van administratieve maatregelen voor de instandhouding van de veiligheid en het navigatiecomfort en met het oog op de tenuitvoerlegging van de artikelen 2.02 tot 2.15, artikel 2.18, lid 3, alsmede de artikelen 8, 10, 11, 12, 15, 16 en 17 van deze richtlijn.

na 1 november 2014 zie 2013/49/EU

6. Elk toegekend Europees scheepsidentificatienummer, de in aanhangsel IV genoemde gegevens voor scheepsidentificatie en elke wijziging daarvan, worden door de in lid 5 bedoelde bevoegde autoriteiten onverwijld ingevoerd in het door de Commissie bijgehouden elektronisch register (scheepsrompdatabank). De lidstaten nemen overeenkomstig de nationale of EU-wetgeving de nodige maatregelen om de vertrouwelijkheid en betrouwbaarheid van de hen uit hoofde van deze richtlijn toegezonden informatie te waarborgen en gebruiken deze informatie uitsluitend overeenkomstig deze richtlijn. Deze gegevens mogen door bevoegde autoriteiten van andere lidstaten en de staten die partij zijn bij de Akte van Mannheim uitsluitend worden gebruikt voor de uitvoering van administratieve maatregelen om de veiligheid en de vlotte scheepvaart in stand te houden en voor de tenuitvoerlegging van de artikelen 2.02 tot en met 2.15 en artikel 2.18, lid 3, van deze bijlage alsmede de artikelen 8, 10, 11, 12, 15, 16 en 17 van deze richtlijn.

De lidstaten nemen overeenkomstig de nationale of EU-wetgeving de nodige maatregelen om de vertrouwelijkheid en betrouwbaarheid van de hen uit hoofde van deze richtlijn toegezonden informatie te waarborgen en gebruiken deze informatie uitsluitend overeenkomstig deze richtlijn.

De bevoegde autoriteit van een lidstaat mag persoonsgegevens overdragen aan een derde land of internationale organisatie, mits aan de voorwaarden van Richtlijn 95/46/EG van het Europees Parlement en de Raad¹, met name artikel 25 of 26, is voldaan, doch die overdracht mag uitsluitend per geval plaatsvinden. De bevoegde autoriteit van de lidstaat overtuigt zich ervan dat de overdracht noodzakelijk is voor de toepassing van het eerste lid. De bevoegde autoriteit ziet erop toe dat het derde land of de internationale organisatie de gegevens niet doorgeeft aan een ander derde land of een andere internationale organisatie tenzij zij daar uitdrukkelijk schriftelijke toestemming toe heeft verleend en de door de bevoegde autoriteit van de lidstaat bepaalde voorwaarden zijn vervuld.

De Commissie mag persoonsgegevens overdragen aan een derde land of internationale organisatie mits aan de eisen van artikel 9 van Verordening (EG) nr. 45/2001 van het Europees Parlement en de Raad² is voldaan, doch die overdracht mag uitsluitend per geval plaatsvinden. De Commissie overtuigt zich ervan dat de overdracht noodzakelijk is voor de toepassing van het eerste lid. De Commissie ziet erop toe dat het derde land of de

1 PB L 281 van 23.11.1995, blz. 31.

2 PB L 8 van 12.1.2001, blz. 1.

internationale organisatie de gegevens niet doorgegeven aan een ander derde land of een andere internationale organisatie tenzij zij daar uitdrukkelijk schriftelijke toestemming toe heeft verleend en de door de Commissie bepaalde voorwaarden zijn vervuld.

Artikel 2.19 Gelijkwaardigheid en afwijkingen

1. Wanneer in de bepalingen van Deel II wordt bepaald dat op een vaartuig bepaalde materialen, inrichtingen of uitrustingsstukken moeten worden gebruikt of aan boord moeten zijn, of dat bepaalde bouwkundige maatregelen moeten worden getroffen of bepaalde opstellingen moeten worden aangehouden, kan de bevoegde autoriteit de toepassing of de aanwezigheid aan boord van dit vaartuig van andere materialen, inrichtingen of uitrustingsstukken toestaan, dan wel toestaan dat andere bouwkundige maatregelen worden getroffen of dat andere opstellingen worden aangehouden, mits deze volgens de procedure van artikel 19, lid 2, van deze richtlijn als gelijkwaardig zijn erkend.

gewijzigd 2008/87/EG

2. Wanneer het comité in het kader van de procedure van artikel 19, lid 2, van deze richtlijn nog geen aanbeveling inzake gelijkwaardigheid overeenkomstig lid 1 heeft gedaan, kan de bevoegde autoriteit een voorlopig communautair binnenvaartcertificaat afgeven.

Binnen een maand na afgifte van het voorlopig communautair binnenvaartcertificaat overeenkomstig artikel 2.05, lid 1, onder g), stellen de bevoegde autoriteiten, volgens de procedure van artikel 19, lid 2, van deze richtlijn, met opgave van de naam en het Europees scheepsidentificatienummer van het vaartuig, het comité in kennis van de aard van de afwijking en van het land waar het vaartuig is teboekgesteld of waarin zijn thuishaven is gelegen.

3. Bij wijze van proef en voor een beperkte tijdsduur kan een bevoegde autoriteit op grond van een aanbeveling van het comité volgens de procedure van artikel 19, lid 2, van deze richtlijn voor een vaartuig met nieuwe technische voorzieningen die afwijken van de bepalingen van Deel II een communautair binnenvaartcertificaat afgeven, voorzover deze nieuwe voorzieningen een gelijkwaardige veiligheid bieden.

4. De in de leden 1 en 3 genoemde gelijkwaardigheden en afwijkingen dienen in het communautair binnenvaartcertificaat te worden ingevuld en aan de Commissie te worden meegedeeld.

Deel II; Inrichting en uitrusting van de schepen

HOOFDSTUK 3 SCHEEPSBOUWKUNDIGE EISEN

Artikel 3.01 Algemene regel

Schepen moeten volgens goed scheepsbouwgebruik zijn gebouwd.

Artikel 3.02 Sterkte en stabiliteit

1. De sterkte van de scheepsromp moet zodanig zijn dat zij in overeenstemming is met de belasting waaraan de romp onder normale omstandigheden is blootgesteld.

a) Bij nieuwbouw van een schip en bij verbouwingen waardoor de sterkte van het schip kan worden beïnvloed, dient door berekeningen te worden aangetoond dat de scheepsromp sterk

genoeg is. Dit is niet nodig indien een klassecertificaat of een verklaring van een erkend classificatiebureau wordt overgelegd.

Gewijzigd 2012/48/EG:

b) Bij onderzoeken als bedoeld in artikel 2.09 moeten bij schepen die van staal zijn gebouwd als minimale diktes van de bodem-, kim- en zijbeplating ten minste de grootste van de aan de hand van de volgende formules vastgestelde waarden worden genomen:

1. Voor schepen met een lengte L van meer dan 40 m: $t_{min} = f \cdot b \cdot c (2,3 + 0,04 L)$ [mm];
voor schepen met een lengte L van 40 m of minder: $t_{min} = f \cdot b \cdot c (1,5 + 0,06 L)$ [mm], echter ten minste 3,0 mm.

2. $t_{min} = 0,005 \cdot a \cdot T^{0,5}$ [mm]

In deze formules betekent:

a = spantafstand in [mm];

f = factor voor spantafstand:

f = 1 voor $a \leq 500$ mm

f = $1 + 0,0013 (a - 500)$ voor $a > 500$ mm

b = factor voor bodem- en zijbeplating of kimbeplating:

b = 1,0 voor bodem- en zijbeplating

b = 1,25 voor kimbeplating.

Bij de berekening van de minimumdikte van de kimbeplating kan voor de factor voor de spantafstand worden uitgegaan van $f = 1$. De minimumdikte van de kimbeplating mag echter in geen geval minder zijn dan die van de bodem- en zijbeplating.

c factor voor bouwwijze:

c = 0,95 voor schepen met een dubbele bodem en zijtanks, waarvan het laadruimlangsschot in de zijde verticaal onder de dennenboom is geplaatst

c = 1,0 voor schepen met een andere bouwwijze.

afwijking voor sleepschepen mogelijk, zie aanwijzing 13

c) De minimale plaatdikte die met de onder b) vermelde formules is berekend mag bij schepen die in langsrichting zijn gebouwd en die van een dubbele bodem en zijtanks zijn voorzien, zoveel minder zijn als door een erkend classificatiebureau is vastgesteld en gedocumenteerd nadat de voldoende sterkte (sterkte in langs- en dwarsrichting alsmede plaatselijke sterkte) van de scheepsromp rekenkundig is aangetoond.

Vernieuwing van de beplating is noodzakelijk wanneer de dikte van bodem-, kim- of zijbeplating minder is dan de aldus vastgestelde toelaatbare waarde.

De volgens bovenstaande methode vastgestelde waarden voor de minimumdikte van de beplating van de scheepshuid zijn grenswaarden bij een normale en gelijkmatige slijtage onder de voorwaarde dat scheepsbouwstaal is gebruikt en dat de inwendige constructiedelen, zoals spanten, bodemwrangen en hoofd-, langs- en dwarsverbanddelen zich in goede staat

bevinden en dat het casco geen schade heeft opgelopen die wijst op overbelasting van de romp in langsscheepse richting.

Indien de werkelijke waarden lager zijn dan de berekende waarden, moeten de desbetreffende platen worden vervangen of gerepareerd. Plaatselijke kleine, dünnere plekken kunnen worden toegestaan tot een afwijking van ten hoogste 10 % van de minimumdikte.

2. Indien voor de scheepsromp een ander materiaal dan staal wordt gebruikt, moet met een berekening worden aangetoond dat de sterkte (sterkte in langs- en dwarsrichting alsmede plaatselijke sterkte) ten minste overeenkomt met die, welke bij het gebruik van staal met inachtneming van de minimale diktes als bedoeld in het eerste lid zou zijn geresulteerd. Indien een klassecertificaat dan wel een verklaring van een erkend classificatiebureau wordt overgelegd kan deze berekening achterwege blijven.

3. De stabiliteit van de schepen moet in overeenstemming zijn met het doel waarvoor zij zijn bestemd.

Artikel 3.03 Scheepsromp

1. De volgende waterdichte schotten, die reiken tot tegen het dek of, wanneer er geen dek is, tot aan de bovenkant van het scheepsboord, moeten ten minste zijn aangebracht:

a) een aanvaringsschot op een redelijke afstand van de voorsteven, zodanig dat bij vollopen van de vóór het aanvaringsschot gelegen waterdichte afdeling het drijfvermogen van het beladen schip behouden blijft en dat een resterende veiligheidsafstand van 100 mm in stand blijft.

Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien het aanvaringsschot op een afstand tussen 0,04 L en 0,04 L + 2 m, gemeten vanaf de voorloodlijn, is aangebracht.

Indien deze afstand meer is dan 0,04 L + 2 m, moet het voldoen aan deze eis rekenkundig worden aangetoond.

De afstand mag tot 0,03 L worden gereduceerd. In dat geval moet rekenkundig worden aangetoond dat aan de eis in de eerste alinea kan worden voldaan, wanneer de vóór het aanvaringsschot gelegen waterdichte afdeling alsmede de direct daaraan grenzende afdelingen samen zijn volgelopen;

b) een achterpiekschot op een redelijke afstand van de achtersteven bij schepen met een lengte L van meer dan 25 m.

Overgangsbepalingen

3.03, lid 1, onderdeel a): Plaats aanvaringsschot

Rijn <1995 NVO 2035, kiel <1976, ook voor het achterpiekschot VO 2035

Overige <2009: NVO 2050, Kiel <1985: NVO voor alle schotten

2. Verblijven, alsmede voor de veiligheid van het schip en van de bedrijfsvoering noodzakelijke inrichtingen mogen zich niet vóór het vlak van het aanvaringsschot bevinden. Dit geldt niet voor ankerinrichtingen.

Overgangsbepalingen

3.03, lid 2: Plaats verblijven, veiligheidsinstallaties

Rijn <1995: NVO 2010

Overige <2009: NVO 2025, Kiel <1985: NVO

3.03, lid 2: Noodzakelijke voorzieningen
Rijn<1995: NVO 2015
Overige < 2009: NVO 2030

3. Verblijven, machinekamers en ketelruimen, alsmede de daarbij behorende werkruimten, moeten van de laadruimen zijn gescheiden door middel van waterdichte schotten die reiken tot tegen het dek.

4. Verblijven moeten van de machinekamers en ketel- en laadruimen gasdicht zijn gescheiden en rechtstreeks van het dek af toegankelijk zijn. Wanneer een dergelijke toegang niet aanwezig is, moet een extra nooduitgang rechtstreeks toegang geven tot het dek.

Overgangsbepalingen
3.03, lid 4: Gasdichte scheiding machinekamer, ketelruimen en verblijven
Rijn<1995: NVO 2010 kiel < 1976: VO 2035
Overige < 2009: NVO 2025

5. In de bij lid 1 en lid 3 voorgeschreven schotten en de in lid 4 bedoelde begrenzing van ruimten mogen zich geen openingen bevinden.

Deuren in het achterpiekschot en openingen voor de doorvoering van assen, leidingen enz. zijn evenwel toegestaan, wanneer zij zodanig zijn uitgevoerd dat de doelmatigheid van deze schotten en van de begrenzing van ruimten onverlet blijft. Deuren in het achterpiekschot zijn alleen toegestaan, indien door middel van afstandsbewaking in het stuurhuis kan worden vastgesteld of zij gesloten dan wel geopend zijn en indien aan beide zijden goed leesbaar het volgende opschrift is aangebracht:

"Deur steeds onmiddellijk na het openen weer sluiten".

Overgangsbepalingen
3.03, lid 5, 2e zin: Bewaking van de deuren in hekschot
Rijn<1995, NVO 2010
Overige < 2009: ?(is leeg gelaten), Kiel < 1985: NVO voor openingen in alle schotten

6. Openingen waarlangs water wordt in- of uitgelaten, alsmede de aangesloten leidingen moeten zo geconstrueerd zijn dat onopzettelijk binnendringen van water in de scheepsromp niet mogelijk is.

7. Een voorschip moet zodanig gebouwd zijn dat ankers noch geheel, noch gedeeltelijk buiten de scheepshuid uitsteken.

Overgangsbepalingen
3.03, lid 7: Ankernissen voorschip
Rijn<1-10-1999: NVO 2041
Overige < 2009: NVO 2050

Zeilende passagiersschepen: Artikel 15a.01 Toepasselijkheid van deel II
1. Voor zeilende passagiersschepen waarvan de LWL niet meer bedraagt dan 45 m en waarvan het hoogste toegestane aantal passagiers niet meer bedraagt dan LWL in gehele meters, gelden de volgende bepalingen niet:
a. artikel 3.03, lid 7, voorzover het anker niet binnen de buitenhuid is weggewerkt;

Artikel 3.04 Machinekamers, ketelruimen en brandstofbunkers

1. De ruimten waarin machine-installaties of ketels, alsmede hun toebehoren, zijn opgesteld, moeten zodanig uitgerust en ingericht zijn dat bediening, toezicht en onderhoud van de zich aldaar bevindende installaties gemakkelijk en zonder gevaar kunnen geschieden.
2. Bunkers voor vloeibare brandstof of smeerolie mogen met passagiersverblijven en met verblijven geen begrenzingsvlakken gemeen hebben die bij normaal bedrijf onder de statische druk van de vloeistof staan.

Overgangsbepalingen

3.04, lid 2: Bunkers tegen verblijven

Rijn kiel <1976: VO 2015

Overige Kiel <1985: NVO

3. Wanden, dekken en deuren van de machinekamers, ketelruimen en bunkers moeten van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal zijn gemaakt.

Isolaties in machinekamers moeten zijn beschermd tegen het binnendringen van olie en oliedampen.

Alle openingen in wanden, dekken en deuren van machinekamers, ketelruimen en bunkers moeten van buitenaf kunnen worden gesloten. De afsluitinrichtingen moeten van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal zijn gemaakt.

Overgangsbepalingen

3.04, lid 3, 2e zin: Isolaties machinekamers

Rijn <4-1-2003: Verlengen CvO

Overige <2009: Verlengen CvO

3.04, lid 3, 4e zin: Openingen en afsluitinrichtingen

Rijn <1-10-2003: Verlengen CvO

Overige <2009: Verlengen CvO

4. Machinekamers, ketelruimen en andere ruimten waarin zich brandbare of giftige gassen kunnen ontwikkelen moeten voldoende kunnen worden geventileerd.

5. De trappen en ladders die toegang geven tot machinekamers, ketelruimen en bunkers moeten vast zijn aangebracht en zijn gemaakt van staal of van een ander stootvast en onbrandbaar materiaal.

6. Machinekamers en ketelruimen moeten twee uitgangen hebben, waarvan er een als nooduitgang mag zijn uitgevoerd.

Van een tweede uitgang kan worden afgezien, indien:

- a) het grondvlak (gemiddelde lengte. gemiddelde breedte ter hoogte van de vloerplaten) van een machinekamer of ketelruim in totaal niet meer bedraagt dan 35 m^2 ,
- b) de vluchtweg vanaf iedere standplaats waar bedieningshandelingen of onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd tot aan de uitgang, of tot aan het voetpunt van de trap bij de uitgang die naar buiten leidt, niet meer bedraagt dan 5 m, en

c) bij de plaats van onderhoud die het verst verwijderd is van de uitgang een draagbaar blustoestel aanwezig is, en in afwijking van artikel 10.03, lid 1, onder e), ook indien de geïnstalleerde motorcapaciteit 100 kW of minder bedraagt.

Overgangsbepalingen

3.04, lid 6: Uitgangen van machinekamers.

2e uitgang voor machinekamers die voor 1995 niet onder het begrip machinekamer waren te rangschikken:

Rijn <1995: VO 2035

Overige < 1990: NVO 2050

7. Het ten hoogste toegestane niveau van de geluidsdruk in de machinekamers bedraagt 110 dB(A). De meetpunten moeten worden gekozen met inachtneming van de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden tijdens het normale bedrijf van de installaties.

Overgangsbepalingen

3.04, lid 7: Geluid machinekamer

Rijn kiel <1976: Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)

Overige kiel < 1985: NVO

HOOFDSTUK 4 VEILIGHEIDSAFSTAND EN VRIJBOORD

Artikel 4.01 Veiligheidsafstand

1. De veiligheidsafstand moet ten minste 300 mm bedragen.
2. De veiligheidsafstand van schepen waarvan de openingen niet spatwater- en regendicht kunnen worden afgesloten en van schepen die met open laadruimen varen, moet zoveel worden verhoogd dat elk van deze openingen ten minste 500 mm van het vlak van de grootste inzinking is verwijderd.

Overgangsbepalingen

4.01, lid 1: Veiligheidsafstand

Rijn kiel <1976: Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Overige Kiel < 1985: Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2020

Artikel 4.02 Vrijboord

Overgangsbepalingen

art 4.01, lid 2, art 4.02 en 4.03: Veiligheidsafstand, vrijboord, kleinste vrijboord

Rijn kiel <1976: Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Overige kiel < 1985: NVO

1. Het vrijboord bedraagt voor schepen met een doorlopend dek zonder zeeg en zonder bovenbouw 150 mm.
2. Bij schepen met zeeg en bovenbouw wordt het vrijboord berekend volgens de formule:

$$F = 150 \left(1 - \alpha \right) - \frac{\beta_v \cdot Se_v + \beta_a \cdot Se_a}{15} \quad [\text{mm}]$$

In deze formule betekent:

α de correctiecoëfficiënt, waarin met alle aanwezige bovenbouwen rekening wordt gehouden;

β_v de correctiecoëfficiënt voor de invloed van de voorste zeeg, veroorzaakt door de aanwezigheid van bovenbouwen in het voorste vierde deel van de scheepslengte L ;

β_a de correctiecoëfficiënt voor de invloed van de achterste zeeg, veroorzaakt door de aanwezigheid van bovenbouwen in het achterste vierde deel van de scheepslengte L ;

Se_v de in rekening te brengen voorste zeeg in mm;

Se_a de in rekening te brengen achterste zeeg in mm.

3. De coëfficiënt α wordt berekend volgens de formule:

$$\alpha = \frac{\sum le_a + \sum le_m + \sum le_v}{L}$$

In deze formule betekent:

le_m de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m op de middelste helft van de scheepslengte L ;

le_v de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m in het voorste vierde deel van de scheepslengte L ;

le_a de in rekening te brengen lengte van een bovenbouw in m in het achterste vierde deel van de scheepslengte L .

De in rekening te brengen lengte van een bovenbouw wordt berekend volgens de volgende formules:

$$le_m = \left(2,5 \cdot \frac{b}{B} - 1,5 \right) \cdot \frac{h}{0,36} \quad [\text{m}]$$

$$le_v, le_a = \left(2,5 \cdot \frac{b}{B_1} - 1,5 \right) \cdot \frac{h}{0,36} \quad [\text{m}].$$

In deze formules betekent:

l de werkelijke lengte van de desbetreffende bovenbouw in m;

b de breedte van de desbetreffende bovenbouw in m;

B1 de breedte van het schip in m, gemeten op de buitenkant van de huidbeplating ter hoogte van het dek, gemeten op de halve lengte van de desbetreffende bovenbouw;

h de hoogte van de desbetreffende bovenbouw in m. Voor luikhoofden wordt h evenwel berekend door de hoogte van de luikhoofden met de halve veiligheidsafstand overeenkomstig artikel 4.01, leden 1 en 2, te verminderen. Voor h wordt in geen geval een hogere waarde dan 0,36 m aangenomen.

Wanneer het quotiënt van kleiner is dan 0,6, moet de in rekening te brengen lengte van de bovenbouw le gelijk aan nul worden gesteld.

4. De coëfficiënten β_v en β_a worden volgens de volgende formules berekend:

$$\beta_v = 1 - \frac{3 \cdot l e_v}{L}$$

$$\beta_a = 1 - \frac{3 \cdot l e_a}{L}$$

5. De respectievelijk in rekening te brengen voorste en achterste zeeg S_v en S_a worden volgens de volgende formules berekend:

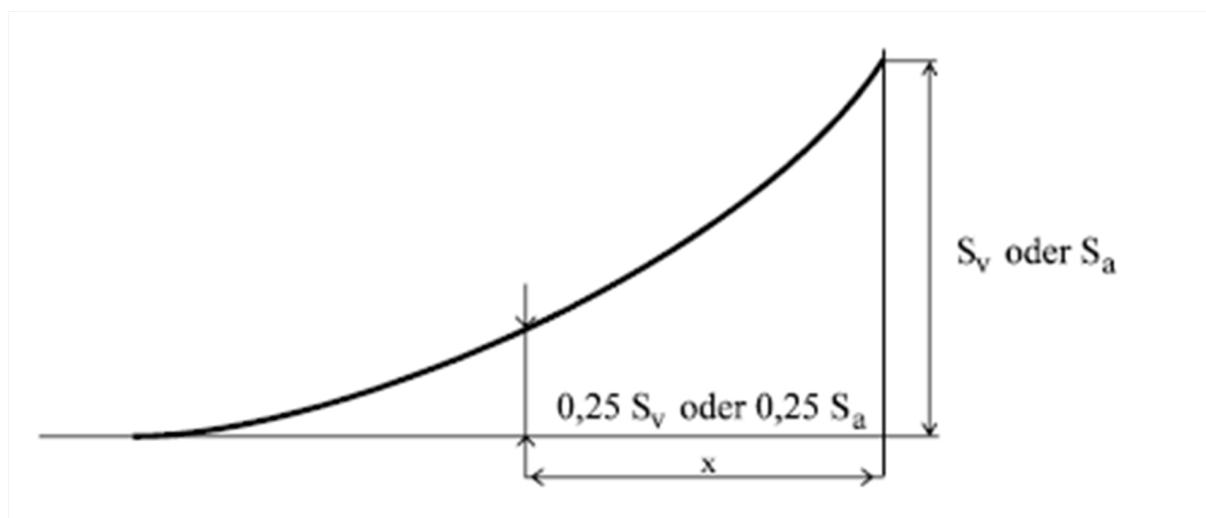
In deze formules betekent:

S_v de werkelijke zeeg in het voorschip in mm; voor S_v mag echter geen grotere waarde dan 1000 mm worden aangenomen;

S_a de werkelijke zeeg in het achterschip in mm; voor S_a mag echter geen grotere waarde dan 500 mm worden aangenomen;

p een coëfficiënt, die volgens de volgende formule wordt berekend:

Hierin is x de van het scheepseinde af gemeten abscis tot het punt waar de zeeg gelijk is aan $0,25 S_v$ of $0,25 S_a$ (zie onderstaande schets):



Voor de coëfficiënt p mag echter geen waarde groter dan 1 worden genomen.

6. Wanneer de waarde van β_a . Sea groter is dan die van β_v . Sev, wordt in plaats van de waarde van β_a . Sea die van β_v . Sea genomen.

Overgangsbepalingen

4.02: Vrijboord

Rijn kiel <1976: Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Overige Kiel < 1985: NVO

Overgangsbepalingen volgens art 24.04, overige afwijkingen Rijn

Voor vaartuigen waarvan het minste vrijboord overeenkomstig artikel 4.04 van de op 31 maart 1983 geldende voorschriften van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn vastgesteld, kan de commissie van deskundigen op verzoek van de eigenaar het vrijboord vaststellen op grond van artikel 4.03 van de op 1 januari 1995 geldende voorschriften van dat reglement.

Artikel 4.03 Kleinste vrijboord

Rekening houdende met de vermindering overeenkomstig artikel 4.02 mag het kleinste vrijboord niet minder dan 0 mm bedragen.

Overgangsbepalingen

4.03: Vrijboord

Rijn kiel <1976: VO 2015

Overige Kiel < 1985: NVO

Artikel 4.04 Inzinkingsmerken

1. Het vlak van de grootste inzinking moet zo worden vastgesteld dat aan de voorschriften omtrent het kleinste vrijboord en aan die omtrent de kleinste veiligheidsafstand wordt voldaan. De commissie van deskundigen kan echter uit veiligheidsoverwegingen een groter vrijboord, dan wel een grotere veiligheidsafstand vaststellen. Het vlak van de grootste inzinking wordt ten minste vastgesteld voor zone 3.

2. Het vlak van de grootste inzinking wordt door goed zichtbare en onuitwisbare inzinkingsmerken aangegeven.

3. De inzinkingsmerken voor zone 3 bestaan uit een rechthoek met horizontale zijden van 300 mm en verticale zijden van 40 mm, waarvan de basis samenvalt met het vlak van de toegelaten grootste inzinking. Andersoortige inzinkingsmerken dienen een dergelijke rechthoek te bevatten.

4. Schepen moeten ten minste drie paar inzinkingsmerken hebben, waarvan één paar ongeveer midscheeps en de twee andere op ongeveer 1/6 van de lengte achter de voorsteven, respectievelijk vóór de achtersteven moeten zijn aangebracht.

Evenwel kan:

a) bij schepen waarvan de lengte L minder dan 40 m bedraagt, met twee paar merken worden volstaan, die op 1/4 van de lengte L achter de voorsteven, respectievelijk vóór de achtersteven moeten zijn aangebracht;

b) bij schepen die niet zijn bestemd voor het vervoer van goederen, met één paar merken worden volstaan, dat ongeveer midscheeps moet zijn aangebracht.

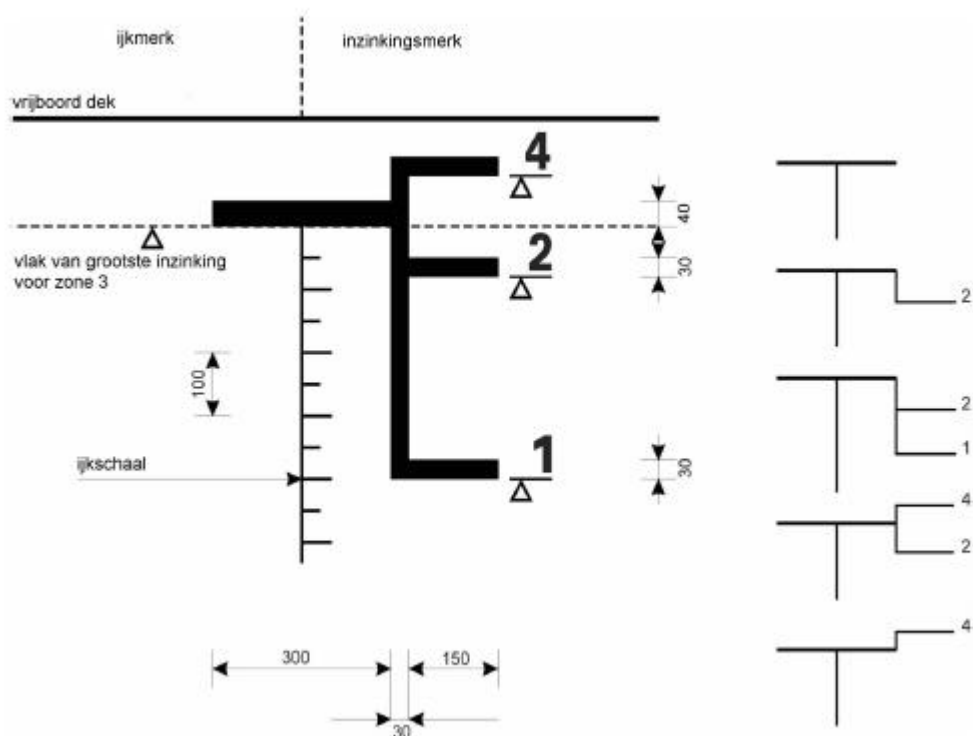
5. De ingevolge een nieuw onderzoek ongeldig geworden inzinkingsmerken of aanduidingen moeten onder toezicht van de commissie van deskundigen worden verwijderd of als ongeldig worden gekenmerkt. Onduidelijk geworden inzinkingsmerken mogen alleen onder toezicht van een commissie van deskundigen worden vervangen.

6. Wanneer het schip overeenkomstig het Verdrag van 1966 betreffende de meting van binnenschepen is gemeten en de ijkmerken in hetzelfde vlak liggen als de in dit reglement voorgeschreven inzinkingsmerken, gelden deze ijkmerken ook als inzinkingsmerken; daaromtrent wordt een aantekening geplaatst in het communautair binnenvaartcertificaat.

7. Op schepen die op andere binnenwaterzones dan zone 3 varen (zones 1, 2 en 4), moet aan de in lid 4 voorgeschreven paren inzinkingsmerken aan voor- en achtersteven een verticale streep worden toegevoegd, van waaruit met een extra lijn, of voor meerdere zones meerdere extra lijnen, met een lengte van 150 mm naar de boeg van het schip toe het inzinkingsniveau ten opzichte van het inzinkingsmerk voor zone 3 wordt aangegeven.

Deze verticale streep en de horizontale lijn hebben een dikte van 30 mm. Naast het inzinkingsmerk op de boeg van het schip moet het cijfer van de betreffende zone worden aangegeven. De afmetingen van dit cijfer zijn 60x40 mm (zie figuur 1).

Figuur 1



Overgangsbepalingen

4.04: Inzinkingsmerken

Overige < 2009: NVO 2025

Artikel 4.05 Ten hoogste toegelaten inzinking van schepen waarvan de laadruimen niet altijd spatwater- en regendicht zijn gesloten

Wanneer het vlak van de grootste inzinking voor zone 3 is vastgesteld onder de voorwaarde dat de laadruimen spatwater en regendicht moeten kunnen worden gesloten en de afstand tussen het vlak van de grootste inzinking en de bovenrand van de denneboom minder dan 500 mm bedraagt, moet de ten hoogste toegelaten inzinking voor de vaart met open laadruimen worden vastgesteld.

In het communautair binnenvaartcertificaat moet dan worden ingevuld:

„Wanneer de luiken van de laadruimen geheel of gedeeltelijk zijn geopend, mag het schip ten hoogste tot ... mm onder de inzinkingsmerken voor zone 3 zijn beladen.”.

Artikel 4.06 Diepgangsschalen

1. Elk schip waarvan de diepgang meer dan 1 m kan bereiken moet aan het achterschip aan iedere zijde van een diepgangsschaal zijn voorzien; aanvullende diepgangsschalen zijn toegestaan.

2. Het nulpunt van iedere diepgangsschaal moet loodrecht daaronder liggen in een vlak evenwijdig aan het vlak van de grootste inzinking, dat door het laagste punt van de scheepsromp gaat of van de kiel, wanneer deze aanwezig is. De afstand loodrecht boven het

nulpunt moet in decimeters zijn ingedeeld. Deze indeling moet vanaf het vlak voor de waterlijn bij ledig schip tot 100 mm boven het vlak van de grootste inzinking op iedere diepgangsschaal door ingehakte of ingeslagen merken zijn aangebracht. Deze indeling moet voorts in de vorm van goed zichtbare, afwisselend in twee verschillende kleuren geschilderde stroken zijn aangeduid. De indeling moet naast de schaal ten minste bij elke 5 decimeter, alsmede aan het bovineinde, door cijfers zijn aangegeven.

3. De twee achterste ijschalen, die met toepassing van het in artikel 4.04, lid 6, genoemde verdrag zijn aangebracht, kunnen als diepgangsschalen dienstdoen, mits zij overeenkomstig bovenstaande voorschriften zijn ingedeeld; in voorkomend geval moeten de cijfers voor de diepgang zijn toegevoegd.

HOOFDSTUK 5 MANOEUVREEREIGENSCHAPPEN

Uitgewerkt in aanwijzing 1 en aanwijzing 2.

Artikel 5.01 Algemene eisen

Schepen en samenstellen moeten over voldoende vaar- en manoeuvreereigenschappen beschikken.

Schepen zonder eigen mechanische middelen tot voortbeweging die bestemd zijn om gesleept te worden, moeten voldoen aan de bijzondere eisen van de commissie van deskundigen.

Schepen met eigen mechanische middelen tot voortbeweging en samenstellen moeten voldoen aan de artikelen 5.02 tot en met 5.10.

Artikel 5.02 Proefvaarten

1. De vaar- en manoeuvreereigenschappen dienen door proefvaarten te worden aangetoond. Daarbij dient met name te worden vastgesteld of is voldaan aan de eisen van de artikelen 5.06 tot en met 5.10.

2. De commissie van deskundigen kan geheel of gedeeltelijk afzien van proefvaarten, wanneer op andere wijze wordt aangetoond dat aan de eisen wat betreft vaar- en manoeuvreereigenschappen wordt voldaan.

Artikel 5.03 Proefvaarttraject

1. De in artikel 5.02 bedoelde proefvaarten dienen in de door de bevoegde autoriteiten aangewezen vakken van binnenwateren te worden uitgevoerd.

2. Deze proefvaarttrajecten moeten zich bevinden in zo recht mogelijke vakken met een lengte van ten minste 2 km en voldoende breedte in stromend of stil water en moeten zijn voorzien van duidelijk herkenbare markeringen om de positie van het schip vast te kunnen stellen.

3. De hydrologische gegevens, zoals waterdiepte, vaarwaterbreedte en gemiddelde stroomsnelheid in het vaarwater bij verschillende waterstanden moeten door de commissie van deskundigen kunnen worden vastgesteld.

Artikel 5.04 Beladingstoestand van schepen en samenstellen tijdens de proefvaart

Schepen en samenstellen die bestemd zijn voor het vervoer van goederen moeten voor de proefvaarten zo mogelijk gelijklastig en ten minste voor 70 % zijn beladen. Wanneer de proefvaart met minder lading wordt uitgevoerd, moet de toelating voor wat betreft de afvaart tot deze belading worden beperkt.

Artikel 5.05 Hulpmiddelen aan boord voor de proefvaart

1. Bij de proefvaarten mogen geen ankers worden gebruikt, maar wel alle in het communautair certificaat onder de punten 34 en 52 ingevulde inrichtingen die vanuit de stuurstelling te bedienen zijn.
2. Bij opdraaimanoeuvres als bedoeld in artikel 5.10 mogen echter de boegankers worden gebruikt.

Artikel 5.06 Snelheid (vooruitvaren)

1. Schepen en samenstellen moeten een snelheid ten opzichte van het water van ten minste 13 km/u kunnen bereiken. Dit geldt niet voor duwboten indien zij alleen varen.

Overgangsbepalingen

5.06, lid 1, 1e zin: Minimum snelheid

Rijn<1995: Uiterlijk bij verlenging CvO na 1.1.2035

Overige < 2009: NVO 2050

Voor zone 3 en 4 binnen Nederland zijn afwijkingen mogelijk, zie de binnenvaartregeling, artikel 3.4

2. Voor schepen en samenstellen die slechts op de reden en in de havens varen kan de commissie van deskundigen afwijkingen toestaan.
3. De commissie van deskundigen gaat na of het vaartuig in onbeladen toestand een snelheid ten opzichte van het water van 40 km/u kan overschrijden. Is dit het geval, dan moet in het communautair binnenvaartcertificaat onder nummer 52 worden vermeld:
"Het vaartuig is in staat een snelheid van 40 km/u ten opzichte van het water te overschrijden."

Artikel 5.07 Stopeigenschappen

1. Schepen en samenstellen moeten tijdig kop vóór kunnen stilhouden en moeten tegelijkertijd voldoende bestuurbaar blijven.
2. Bij schepen en samenstellen met een lengte van 86 m of minder en een breedte van 22,90 m of minder kunnen deze stopeigenschappen worden vervangen door de keereigenschappen.
3. De stopeigenschappen dienen door stopmanoeuvres op een der in artikel 5.03 bedoelde proefvaartvakken en de keereigenschappen door opdraaimanoeuvres als bedoeld in artikel 5.10 te worden aangetoond.

Artikel 5.08 Achteruitvaareigenschappen

Wanneer de in artikel 5.07 genoemde noodzakelijke stopmanoeuvre in stilstaand water wordt uitgevoerd, dient tevens een achteruitvaarproef te worden uitgevoerd.

Artikel 5.09 Uitwijk eigenschappen

Schepen en samenstellen moeten tijdig kunnen uitwijken. De uitwijk eigenschappen dienen te worden aangetoond door uitwijkmanoeuvres op één der in artikel 5.03 bedoelde proefvaartvakken.

Artikel 5.10 Keereigenschappen

Schepen en samenstellen met een lengte van 86 m of minder en een breedte van 22,90 m of minder moeten tijdig kunnen keren.

Deze keereigenschappen kunnen door de in artikel 5.07 bedoelde stopeigenschappen worden vervangen.

De keereigenschappen dienen door opdraaimanoeuvres te worden aangetoond.

HOOFDSTUK 6 STUURINRICHTINGEN

Artikel 6.01 Algemene eisen

1. Schepen moeten zijn voorzien van een betrouwbaar werkende stuurinrichting waarmee ten minste de in hoofdstuk 5 bedoelde manoeuvre eigenschappen worden bereikt.

Overgangsbepalingen

6.01, lid 1: Manoeuvre eigenschappen volgens hoofdstuk 5

Rijn < 1995: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

2. Werktuiglijk aangedreven stuurinrichtingen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat het roer niet onvoorzien van stand kan veranderen.

3. De gehele stuurinrichting moet voor een permanente slagzij van het schip tot 15° en omgevingstemperaturen van - 20 °C tot + 50 °C geschikt zijn.

Overgangsbepalingen

6.01, lid 3: Helling en omgevingstemperatuur

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025, Kiel < 1985: NVO

4. De afzonderlijke onderdelen van de stuurinrichting moeten qua sterkte zodanig zijn geconstrueerd dat alle onder normale omstandigheden daarop inwerkende krachten goed kunnen worden opgenomen. De van buitenaf op het roer inwerkende krachten mogen het functioneren van de stuurmachine en zijn aandrijving niet beïnvloeden.

5. Stuurinrichtingen moeten een mechanisch aangedreven stuurmachine hebben, wanneer de voor de bediening van het roer te leveren krachten dit vereisen.

6. Stuurmachines met een mechanische aandrijving moeten een beveiliging tegen overbelasting hebben die het door de aandrijving uitgeoefende koppel begrenst.

7. Asdoorvoeringen van roerkoningen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat geen waterverontreinigende smeermiddelen naar buiten kunnen treden.

Overgangsbepalingen

6.01, lid 7: Doorvoeringen van roerkoningen

Rijn<1-1-1996: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

Artikel 6.02 Aandrijving van de stuurmachine

gewijzigd 2008/87/EG

1. Bij stuurmachines met mechanische aandrijving moet een tweede onafhankelijke aandrijving of een handaandrijving aanwezig zijn. In geval van uitval of storing van de aandrijving van het roersysteem moet de tweede onafhankelijke aandrijving of handaandrijving binnen 5 seconden in werking kunnen worden gesteld.

Overgangsbepalingen

6.02, lid 1: Aanwezigheid van afzonderlijke hydraulische tanks

Rijn< 1-4-2007: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2026

Afzonderlijke leidingen voor de tweede aandrijfinstallatie in het geval van hydraulische aandrijfinstallaties

Rijn<1-4-2007: NVO 2020

Overige < 2009: NVO 2026

Volgens artikel 22b.03, lid 3 is het volgende van toepassing op snelle schepen: in afwijking van artikel 6.02, eerste lid, moet bij uitvallen of storing van de aandrijving van de stuurmachine onverwijld een tweede onafhankelijke aandrijving van de stuurmachine dan wel een handaandrijving in werking worden gesteld.

2. Wanneer het inschakelen van de tweede aandrijving of van de handaandrijving niet automatisch geschiedt, moet de roerganger deze met één enkele handeling onmiddellijk, snel en eenvoudig kunnen inschakelen.

Overgangsbepalingen

6.02, lid 2: In bedrijf brengen van de tweede aandrijfinrichting met slechts één bedieningshandeling

Rijn<1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2026

3. Ook wanneer de tweede aandrijving of de handaandrijving in werking is, moeten de in hoofdstuk 5 bedoelde manoeuvreereigenschappen kunnen worden gerealiseerd.

Overgangsbepalingen

6.02, lid 3: Voldoen aan de manoeuvreer eigenschappen volgens hoofdstuk 5 bij het in bedrijf zijn van de 2e aandrijving of de handaandrijving

Rijn<1995: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

Artikel 6.03 Hydraulische aandrijving van de stuurmachine

gewijzigd 2008/87/EG

1. Op de hydraulische aandrijfinstallatie van de stuurmachine mogen geen andere verbruikers zijn aangesloten.

Overgangsbepalingen

6.03, lid 1: Aansluiten van andere gebruikers op hydraulische stuurinstallaties

Rijn <1-4-2007: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2026

2. De hydraulische tanks dienen te zijn uitgerust met een niveualarm dat waarschuwt als het olieniveau onder het laagste peil daalt waarbij het hydraulische systeem nog veilig kan functioneren.

Overgangsbepalingen

6.03, lid 2: Afzonderlijke hydraulische tanks

Rijn <1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

3. De afmetingen, constructie en plaatsing van de pijpleidingen moeten beschadigingen door mechanische invloeden of vuur zoveel mogelijk uitsluiten.

4. Hydraulische leidingen

a) zijn alleen toegelaten indien de trillingsabsorptie of de bewegingsvrijheid van onderdelen hun gebruik onvermijdelijk maken,

b) moeten ontworpen zijn om ten minste de hoogst toegelaten werkdruk aan te kunnen, en

c) moeten ten laatste na acht jaar worden vernieuwd.

5. Hydraulische cilinders, hydraulische pompen en hydraulische en elektrische motoren moeten ten minste om de acht jaar door een gespecialiseerde firma worden onderzocht en indien nodig hersteld.

Artikel 6.04 Energiebron

1. Stuurinrichtingen met twee mechanische aandrijvingen moeten beschikken over twee energiebronnen.

2. Wanneer de tweede energiebron van een stuurmachine met mechanische aandrijving tijdens de vaart niet continu kan worden gebruikt, moet de voor het starten daarvan benodigde tijd door een buffersysteem van voldoende capaciteit worden overbrugd.

3. Bij elektrische energiebronnen mogen uit de toevoer van de stuurinrichtingen geen andere verbruikers worden gevoed.

Artikel 6.05 Handaandrijving

1. Het handstuurwiel mag niet meegedraaid kunnen worden door een mechanische aandrijving.

Overgangsbepalingen

6.05, lid 1: Automatische ontkoppeling van het handstuurwerk

Rijn <1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

2. Terugslag van het stuurwiel moet bij automatisch inschakelen van de handaandrijving bij iedere stand van het roer zijn verhinderd.

Artikel 6.06 Roerpropeller-, waterstraal-, cycloïdaalschroef- en boegschroefinstallaties

1. Indien bij roerpropeller-, waterstraal-, cycloïdaalschroef- en boegschroefinstallaties de afstandsbediening voor de verandering van de richting van de stuwkracht elektrisch, hydraulisch of pneumatisch is, dan moeten vanaf de stuurstelling tot de propeller- of straalininstallatie twee van elkaar onafhankelijke besturingssystemen aanwezig zijn die voldoen aan de in de artikelen 6.01 tot en met 6.05 genoemde eisen.

Dit is niet van toepassing indien het gebruik van dergelijke installaties niet noodzakelijk is om te kunnen voldoen aan de manoeuvreereigenschappen bedoeld in hoofdstuk 5, dan wel uitsluitend voor de stopproef.

Overgangsbepalingen

6.06, lid 1: Twee van elkaar onafhankelijke stuursystemen

Rijn <1995: NVO 2015

Overige < 2009: (uitvoering van de stuurinrichting) NVO 2030

2. Indien twee of meer van elkaar onafhankelijke roerpropeller-, waterstraal- of cycloïdaalschroefinstallaties aanwezig zijn, is het tweede besturingssysteem niet vereist indien het schip bij het uitvallen van één van deze installaties manoeuvreerbaar blijft overeenkomstig hoofdstuk 5.

Lid 2 kan eventueel ook op schepen met 2 onafhankelijke voortstuwingsinstallaties toegepast worden (zie de oude werkafspraken)

Artikel 6.07 Signalering en controle

1. De stand van het roer moet bij de stuurstelling duidelijk zichtbaar zijn. Elektrische roerstandaanwijzers moeten een eigen voeding hebben.

gewijzigd 2008/87/EG

2. De stuurstelling moet voorzien zijn van een optisch en akoestisch alarm om de volgende zaken te signaleren:

- a) daling van het oliepeil van de hydraulische tanks onder het in artikel 6.03, lid 2, bepaalde laagste peil en daling van de werkdruk van het hydraulische systeem;
- b) het uitvallen van de voeding van de elektrische besturingsenergie;
- c) het uitvallen van de voeding van de elektrische energie ten behoeve van de aandrijving;
- d) het uitvallen van de stuurautomaat;
- e) het uitvallen van de voorgeschreven buffersystemen.

Overgangsbepalingen

6.07, lid 2, a: Niveaualarm van de hydraulische tanks en alarm van de werkdruk

Rijn <1-4-2007: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2026

6.07, lid 2, e: Bewaking van het buffersysteem

Rijn <4-1-2003: Verlengen CvO

Overige < 2009: Verlengen CvO

Artikel 6.08 Stuurautomaat

1. Stuurautomaten en de onderdelen daarvan moeten voldoen aan artikel 9.20.

Overgangsbepalingen

6.08, lid 1: Eisen aan elektronische installaties volgens artikel 9.20

Rijn <1995: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

2. Een groen lampje in de stuurstelling moet aangeven dat de stuurautomaat voor gebruik gereed is. Uitval, ontoelaatbare afwijkingen van de voedingsspanning en ontoelaatbare daling van de rotatiefrequentie van de gyroscoop moeten worden gecontroleerd.

3. Wanneer er naast de stuurautomaat nog andere besturingssystemen aanwezig zijn, moet bij de stuurstelling duidelijk te zien zijn welk systeem is ingeschakeld. De omschakeling van het ene systeem naar het andere moet onmiddellijk kunnen geschieden. Storingen van stuurautomaten mogen het betrouwbaar functioneren van de stuurinrichting niet kunnen beïnvloeden.

4. De voeding van de elektrische energie van de stuurautomaat moet onafhankelijk zijn van andere verbruikers.

5. De in stuurautomaten gebruikte gyroscopen, sensoren of bochtaanwijzers moeten voldoen aan de minimumeisen van de voorschriften omtrent de minimumeisen en keuringsvoorwaarden voor bochtaanwijzers op de binnenvaart overeenkomstig bijlage IX.

Artikel 6.09 Keuring

vervangen 2008/87/EG

1. De correcte installatie van de stuurinrichting dient door een commissie van deskundigen te worden gekeurd.

Daartoe kan de commissie van deskundigen om de volgende bescheiden vragen:

- a) beschrijving van de stuurinrichting;
- b) tekeningen en gegevens over de aandrijvingen van de stuurmachine en de besturing;
- c) gegevens over de stuurmachine;
- d) schakelschema voor de elektrische installatie;
- e) beschrijving van de stuurautomaat;
- f) aanwijzingen voor gebruik en onderhoud van de installatie.

2. Bij een proefvaart dient de werking van de stuurinrichting als geheel te worden gekeurd. Bij stuurautomaten dient te worden getest of op veilige wijze een rechte koers wordt gehouden en of op veilige wijze in bochten wordt gevaren.

3. Stuurmachines met mechanische aandrijving moeten door een deskundige worden gekeurd:

- a) vóór ingebruikstelling;

- b) na een defect;
- c) na verandering of reparatie;
- d) met regelmaat ten minste elke drie jaar.

4. De keuring omvat ten minste:

- a) een controle van de overeenstemming met de goedgekeurde tekeningen en bij periodieke inspecties, controle of de stuurinrichting wijzigingen heeft ondergaan;
- b) een functionele test van de stuurinrichting voor alle operationele functies;
- c) visuele controle en dichtheidscontrole van de hydraulische componenten, in het bijzonder kleppen, pijpleidingen, hydraulische leidingen, hydraulische cilinders, hydraulische pompen en hydraulische filters;
- d) visuele controle van de elektrische onderdelen, in het bijzonder relais, elektrische motoren en veiligheidsapparaten;
- e) controle van de optische en akoestische controleapparaten.

5. Hiervan moet een verklaring worden afgegeven, ondertekend door degene die de keuring heeft verricht, en waarin de datum van de keuring is aangegeven.”.

HOOFDSTUK 7 STUURHUIS

Artikel 7.01 Algemene bepalingen

1. Stuurhuizen moeten zodanig zijn ingericht dat de roerganger zijn werkzaamheden tijdens de vaart te allen tijde kan verrichten.

2. Tijdens het normale bedrijf van het schip mag het niveau van de geluidsdruk voortgebracht door het schip bij de stuurstelling ter hoogte van het hoofd van de roerganger niet hoger zijn dan 70 dB(A).

Overgangsbepalingen

7.01, lid 2: Geluid stuurhut

Rijn kiel <1976: VO 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)

Overige Kiel <1985: NVO

3. Bij eenmansstuurstellingen voor het varen op radar moet de roerganger zijn werkzaamheden zittend kunnen verrichten en moeten alle voor het voeren van het schip noodzakelijke signalerings- en controle-instrumenten en de bedieningsapparatuur zodanig zijn gerangschikt dat de roerganger ze tijdens de vaart gemakkelijk kan observeren en bedienen zonder daarbij zijn plaats te hoeven verlaten en zonder het radarbeeld uit het oog te verliezen.

Artikel 7.02 Vrij zicht

1. Het uitzicht vanaf de stuurstelling moet naar alle zijden voldoende vrij zijn.

gewijzigd 2008/87/EG

2. De dode hoek voor de boeg van het lege schip met halve voorraden en zonder ballast mag voor de roerganger niet meer zijn dan tweemaal de scheepslengte of 250 m tot het wateroppervlak, al naargelang welke afstand het kortste is.

Optische en elektronische hulpmiddelen ter verkleining van de dode hoek mogen bij het onderzoek niet in aanmerking worden genomen. Om de dode hoek nog verder te verkleinen mogen alleen geschikte elektronische hulpmiddelen worden gebruikt.

Overgangsbepalingen

7.02, lid 2: Dode hoek voor de boeg van het schip niet meer dan tweemaal de scheepslengte indien minder dan 250 m

Rijn <2009: NVO 2050

Overige < 2009: NVO 2050

3. Het vrije gezichtsveld vanaf de plaats waar de roerganger zich gewoonlijk bevindt, moet ten minste 240° van de horizon bedragen. Daarvan moet een gezichtsveld van ten minste 140° binnen de voorste halve cirkel liggen.

In de normale zichttas van de roerganger mogen zich geen vensterstijlen, steunen of opbouwen bevinden.

Indien, ook in het geval van een vrij gezichtsveld van 240° of meer, geen voldoende vrij uitzicht naar achteren gewaarborgd is, kan de commissie van deskundigen andere maatregelen eisen, zoals de inbouw van geschikte optische of elektronische hulpmiddelen.

De hoogte van de onderrand van de zijvensters moet zo laag mogelijk en de hoogte van de bovenrand van de zij- en achtervensters moet zo hoog mogelijk worden gehouden.

Bij de vaststelling of aan de bepalingen van dit artikel inzake het gezichtsveld vanuit het stuurhuis is voldaan, wordt ervan uitgegaan dat de ooghoogte van de roerganger zich op 1650 mm boven het dek op de stuurstelling bevindt.

Overgangsbepalingen

7.02, lid 3, 2e zin: Vrij uitzicht in zichttas

Rijn <1995: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

4. De bovenrand van het boegvenster van het stuurhuis moet voldoende hoog zijn om een persoon op de stuurstelling met een ooghoogte van 1800 mm een vrij zichtveld naar voren te bieden tot op ten minste 10 graden boven het horizontale vlak op ooghoogte.

Overgangsbepalingen

7.02, lid 2 t/m 7: Vrij zicht vanuit het stuurhuis

Overige < 2009: NVO 2050

5. Door adequate middelen moet zijn gewaarborgd dat onder alle weersomstandigheden door de voorruit helder zicht mogelijk is.

Overgangsbepalingen

7.02, lid 2 t/m 7: Vrij zicht vanuit het stuurhuis

Overige < 2009: NVO 2050

gewijzigd 2008/87/EG

6. In stuurhuizen gebruikte ruiten moeten vervaardigd zijn van veiligheidsglas en een minimale lichtdoorlaatbaarheid van 75 % hebben.

Om lichtweerkaatsing te voorkomen zijn de voorruit van de brug ontspiegeld of zijn ze zo geplaatst dat weerkaatsingen effectief uitgesloten zijn. Aan deze eis wordt voldaan indien de

ruiten schuin ingezet zijn en zij naar voren toe met de bovenkant van het venster een hoek van minimaal 10° en maximaal 25° met de loodlijn maken.

Overgangsbepalingen

Rijn <1995: (aangepast CCR 2014/I/15):

7.02 vijfde lid Minimale lichtdoorlatendheid

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

N.V.O. voor vaartuigen met getinte ruiten die aan de volgende eisen voldoen:

**- De ruiten zijn groen getint en hebben een minimale lichtdoorlatendheid van 60%.
- Het plafond van het stuurhuis is zodanig uitgevoerd dat reflecties op de ruiten worden voorkomen.**

- Lichtbronnen in het stuurhuis moeten traploos regelbaar zijn of moeten kunnen worden uitgeschakeld.

- Alle redelijke maatregelen ter vermindering van ander reflecties zijn getroffen.”

Overige < 2009: NVO 2025

Artikel 7.03 Algemene eisen voor bedieningsapparatuur en signalerings- en controle-instrumenten

1. De voor het voeren van een schip noodzakelijke bedieningsapparatuur moet gemakkelijk kunnen worden bediend. De stand waarin zij zijn gebracht, moet duidelijk herkenbaar zijn.
2. Controle-instrumenten moeten gemakkelijk kunnen worden afgelezen; zij moeten traploos regelbaar kunnen worden verlicht. Lichtbronnen mogen niet storen of de zichtbaarheid van de controle-instrumenten hinderen.
3. Er moet een inrichting voor het controleren van de signaallampjes aanwezig zijn.
4. Of een inrichting in werking is, moet duidelijk zichtbaar zijn. Wanneer dit door een signaallampje wordt aangegeven, moet dit groen zijn.
5. Storingen of het uitvallen van inrichtingen waarvan controle verplicht is, dienen door rode signaallampjes te worden aangegeven.
6. Wanneer één van de rode signaallampjes gaat branden, moet een akoestisch signaal klinken. Voor de verschillende lampjes kan hetzelfde akoestische alarmsignaal worden gegeven. Het geluidsniveau van dit signaal moet ten minste 3 dB(A) meer bedragen dan het maximaal heersende geluidsniveau ter plaatse van de stuurstelling.
7. Het akoestische signaal moet kunnen worden uitgezet na het constateren van het uitvallen of van de storing. Dit mag geen nadelige invloed hebben op het functioneren van het signaal voor andere storingen. De rode signaallampjes mogen echter pas na het verhelpen van de storing uitgaan.

Overgangsbepalingen

7.03, lid 7: Buiten werking stellen van alarmen

Rijn <1995: Verlengen CvO, indien geen eenmansradarvaart

Overige < 2009: Verlengen CvO

8. De signalerings- en controle-instrumenten moeten bij het uitvallen van de voeding automatisch op een andere energiebron worden geschakeld.

Overgangsbepalingen

7.03, lid 8: Automatisch omschakelen op een andere stroombron

Rijn <1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

Artikel 7.04 Bijzondere eisen voor bedieningsapparatuur en signalerings- en controle-instrumenten voor voortstuwingsmotoren en stuurinrichtingen

1. De bediening en de controle van de voortstuwingsmotoren en van de stuurinrichtingen moet vanaf de stuurstelling mogelijk zijn. Voortstuwingsmotoren die zijn voorzien van een vanaf de stuurstelling bedienbare koppeling, of die een vanaf de stuurstelling bedienbare verstelbare schroef aandrijven, hoeven slechts in de machinekamer aan- en uitgezet te kunnen worden.

Overgangsbepalingen

7.04, lid 1: Bediening aandrijfwerktuigen en stuurinrichting

Rijn <4-1-2003, geen eenmansradar: Verlengen CvO

Overige < 2009: Verlengen CvO

2. De bediening van elke voortstuwingsmotor moet kunnen geschieden door één enkele hefboom. De hefboom moet volgens een cirkelboog in een verticaal vlak dat nagenoeg evenwijdig is aan de lengteas van het schip kunnen worden bewogen. Het verplaatsen van deze hefboom in de richting van het voorschip moet het schip vooruit doen varen, terwijl verplaatsing van de hefboom in de richting van het achterschip het schip achteruit doet varen. Aan weerszijden van de nulstand van de hefboom vindt het koppelen of omkeren plaats. In de nulstand moet de hefboom vanzelf blijven staan.

Overgangsbepalingen

7.04, lid 2: Machinebediening

Rijn <1995, geen eenmansradar: NVO 2010.

Direct omkeerbare machines: NVO 2035

Overige < 2009, geen eenmansradar: NVO 2025.

Direct omkeerbare machines: NVO 2050

3. De richting van de door de aandrijving op het schip werkende voortstuwingskracht alsmede het toerental van de schroeven of voortstuwingsmotoren moeten worden aangegeven

Overgangsbepalingen

7.04, lid 3: Display

Rijn <1995 Als er geen stuurhuis is dat geschikt is voor radarnavigatie door één persoon: NVO 2010

Overige < 2009 NVO 2025

4. De in de artikelen 6.07, tweede lid, 8.03, tweede lid, en 8.05, dertiende lid, voorgeschreven signalerings- en controle-instrumenten moeten in de stuurstelling zijn aangebracht.

5. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar moet de besturing van het schip plaats vinden door middel van een hefboom. Deze hefboom moet gemakkelijk met de hand bediend kunnen worden. De hoek van de hefboom moet overeenkomen met de stand van de roerbladen ten opzichte van de lengteas van het schip. De hefboom moet in onverschillig welke positie kunnen worden losgelaten, zonder dat dan de stand van de roerbladen verandert. De nulstand van de hefboom moet duidelijk voelbaar zijn.

6. Wanneer het schip is voorzien van koproeren of bijzondere roeren (bijv. voor achteruitvaren), moeten deze bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar kunnen worden bediend door speciale hefbomen, die aan de in het vijfde lid genoemde toepasselijke eisen voldoen.

Dit geldt ook wanneer bij samenstellen de roerinstallaties van andere vaartuigen dan het voor het voeren van het samenstel gebruikte vaartuig worden gebruikt.

7. Bij het gebruik van stuurautomaten moet het bedieningsorgaan voor het instellen van de draaisnelheid in elke willekeurige positie kunnen worden losgelaten zonder dat daardoor de ingestelde draaisnelheid verandert.

Het bedieningsorgaan moet een zodanige zwenkhoek hebben dat voldoende nauwkeurigheid van de instelling is gewaarborgd. De nulstand moet voelbaar van andere standen zijn te onderscheiden. De schaalverdeling moet traploos regelbaar kunnen worden verlicht.

8. Inrichtingen voor afstandsbediening van de gehele stuurinrichting moeten vast ingebouwd zijn en zodanig zijn geïnstalleerd dat de gekozen vaarrichting duidelijk zichtbaar is. Wanneer zij uitgeschakeld kunnen worden, moeten zij voorzien zijn van een aanwijzer die aangeeft of de inrichting "aan" of "uit" is. De opstelling en bediening van de verschillende onderdelen van deze inrichtingen moeten overeenkomen met de functie daarvan.

Voor aanvullende installaties van de stuurinrichting, zoals boegschroefinstallaties, zijn niet vast ingebouwde afstandsbedieningen toegestaan wanneer door een prioriteitsschakeling in het stuurhuis de bediening van de aanvullende installatie te allen tijde kan worden overgenomen.

9. Bij roerpropeller-, waterstraal-, cycloïdaalschroef- en boegschroefinstallaties zijn gelijkwaardige bedieningsapparatuur en signalerings- en controle-instrumenten toegestaan.

Voor deze installaties zijn het eerste tot en met achtste lid met inachtneming van de bijzondere kenmerken en de gekozen opstelling van de genoemde actieve stuurinrichtingen en de voortstuwingsinrichtingen van overeenkomstige toepassing. Naar analogie van lid 2 moet elke inrichting worden bediend door één enkele hefboom die beweegt volgens een cirkelboog in een verticaal vlak dat nagenoeg evenwijdig is aan de lengteas van de inrichting.

Uit de positie van de hefboom moet duidelijk de richting van de aandrijving van het schip blijken.

Als de roerpropeller- of cycloïdaalschroefsystemen niet door middel van hefbomen worden bediend, kan de controle-instantie afwijkingen van lid 2 toestaan. Deze afwijkingen worden vermeld in het communautaire certificaat in vak 52.

Overgangsbepalingen

7.04, lid 9, derde zin: Controle via een hefboom

Rijn <1995 Als er geen stuurhuis is dat geschikt is voor radarnavigatie door één persoon: NVO 2010

Overige < 2009 NVO 2025

*7.04, lid 9, vierde zin: Stuwrichting duidelijk aangeven
Rijn <1995 Als er geen stuurhuis is dat geschikt is voor radarnavigatie door één
persoon: NVO 2010
Overige < 2009 NVO 2025*

Artikel 7.05 Navigatielichten, lichtseinen en geluidsseinen

Gewijzigd 2012/48/EG:

1. Navigatielichten, evenals hun lantaarnhuizen en toebehoren, dragen het keurmerk dat is bepaald in Richtlijn 96/98/EG van de Raad van 20 december 1996 inzake uitrusting van zeeschepen.³

2. Voorzover de controle van de navigatielichten niet rechtstreeks vanuit het stuurhuis mogelijk is, moeten ter controle van deze lichten in het stuurhuis stroomaanwijslampen of gelijkwaardige inrichtingen, zoals controlelampjes, zijn aangebracht.

*Overgangsbepalingen
7.05, lid 2: Controle van de navigatie lichten
Rijn kiel <1976: Verlengen CvO
Overige Kiel < 1985: NVO*

3. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar moeten ter controle van de navigatielichten en de lichtseinen controlelampen in de stuurstelling zijn ingebouwd. De schakelaars van de navigatielichten moeten in of vlakbij de daarbij behorende controlelampen zijn aangebracht en daar duidelijk bij behoren.

De groepering en de kleur van de controlelampen van de navigatielichten en de lichtseinen moeten overeenkomen met de werkelijke opstelling en de kleur van de ingeschakelde navigatielichten en de lichtseinen.

Het niet-functioneren van een navigatielicht of lichtsein moet het uitgaan van de overeenkomstige controlelamp tot gevolg hebben dan wel op andere wijze door de betreffende controlelamp worden aangegeven.

4. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar dient de bediening van de geluidsseinen met de voet te kunnen geschieden. Dit geldt niet voor het in de scheepvaartpolitierglementen van de lidstaten bedoelde "blijf weg-sein".

5. Navigatielichten moeten voldoen aan de eisen van bijlage IX, deel I.

Artikel 7.06 Radarinstallatie en bochtaanwijzer

Gewijzigd 2012/48/EG:

1. Navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers voldoen aan de in bijlage IX, delen I en II, vermelde voorschriften. Een bevoegde autoriteit stelt vast of aan deze eisen is voldaan en geeft vervolgens een typegoedkeuring af. Een Inland Electronic Chart Display Information

³ PB L 46 van 17.2.1997, blz. 25.

System (hierna „ECDIS-apparaat” genoemd) dat in de navigatiemodus kan worden gebruikt, wordt beschouwd als een navigatieradarinstallatie.

Aan de voorschriften omtrent de inbouw en de controle van het functioneren van navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers in binnenschepen van bijlage IX, deel III, moet zijn voldaan.

De lijst van de overeenkomstig bijlage IX of op grond van als gelijkwaardig erkende typegoedkeuringen toegestane navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers wordt door de Europese Commissie gepubliceerd.

2. Bij éénmansstuurstellingen voor het varen op radar:

- a) mag het radarscherm in normale stand niet wezenlijk buiten de blikrichting van de roerganger vallen;
- b) moet het radarbeeld zonder kap of scherm, ongeacht de buiten het stuurhuis heersende lichtomstandigheden, duidelijk zichtbaar zijn;
- c) moet de bochtaanwijzer direct boven of onder het radarbeeld zijn geplaatst of hierin zijn geïntegreerd.

Artikel 7.07 Marifooninstallatie voor schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar

1. Op schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar moet voor het schip-schipverkeer en de nautische informatie het ontvangen door een luidspreker en het zenden door een vast opgestelde microfoon geschieden. Het overschakelen van "ontvangen" naar "zenden" moet door middel van drukknoppen geschieden.

In geen geval mag de microfoon van dit verkeer voor verbindingen van het openbaar verkeer kunnen worden gebruikt.

2. Wanneer een schip met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar is uitgerust met een marifooninstallatie bestemd voor het openbaar verkeer, moet de ontvangst daarvan vanaf de zitplaats van de roerganger mogelijk zijn.

Artikel 7.08 Interne spreekverbinding aan boord

Aan boord van schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar moet een interne spreekverbinding aanwezig zijn.

Vanaf de stuurstelling moeten de volgende spreekverbindingen tot stand kunnen worden gebracht:

- a) met het voorschip van het schip of het voorste gedeelte van het samenstel;
- b) met het achterschip van het schip of het achterste gedeelte van het samenstel, indien geen directe communicatie daarmee vanaf de stuurstelling mogelijk is;
- c) met het verblijf of de verblijven van de bemanning;
- d) met de hut van de schipper.

Op alle punten van deze spreekverbinding dient het luisteren door luidsprekers en het spreken door vast opgestelde microfoons te kunnen geschieden. Met het voorschip en het achterschip van het schip of van het samenstel is een marifoonverbinding toegestaan.

Artikel 7.09 Alarminstallatie

1. Er moet een onafhankelijke alarminstallatie aanwezig zijn, waarmee de verblijven, de machinekamers en eventueel aparte pompkamers kunnen worden bereikt.

Overgangsbepalingen

7.09: Alarminstallatie

Rijn <1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

2. De roerganger moet een schakelaar "AAN/UIT" voor de bediening van het alarmsein binnen zijn bereik hebben. Voor dit sein mag geen schakelaar worden gebruikt die, wanneer men hem loslaat, automatisch in de stand "UIT" kan terugspringen.

3. Het geluidsniveau van het alarmsignaal moet in de verblijven ten minste 75 dB(A) bedragen. In de machine- en pompkamers moet een overal goed waarneembaar, rondom zichtbaar knipperlicht als alarmsignaal aanwezig zijn.

Artikel 7.10 Verwarming en ventilatie

Stuurhuizen moeten zijn voorzien van een doeltreffende en regelbare verwarming en ventilatie.

Artikel 7.11 Installatie voor het bedienen van hekankers

Op schepen en samenstellen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar waarvan de lengte L meer dan 86 m of de breedte B meer dan 22,90 m bedraagt, moet de roerganger de hekankers vanaf zijn plaats kunnen presenteren.

Artikel 7.12 In de hoogte verstelbare stuurhuizen

In de hoogte verstelbare stuurhuizen moeten zijn voorzien van een noodinrichting waarmee deze kunnen worden neergelaten.

Telkens wanneer het stuurhuis in een lagere stand wordt gezet, moet automatisch een akoestisch waarschuwingssignaal duidelijk waarneembaar zijn. Dit geldt niet wanneer door adequate bouwkundige maatregelen geen gevaar bestaat voor verwondingen ten gevolge van de verstelling van de hoogte.

In alle hoogtestanden moet het mogelijk zijn het stuurhuis zonder gevaar te verlaten.

Overgangsbepalingen

7.12, 1e zin: Verstelbare stuurhuizen , noodzak

Rijn <1995: Verlengen CvO

Indien niet hydraulisch NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2025

7.12, 2e en 3e zin: Verstelbare stuurhuizen

Rijn <1995: Verlengen CvO

Overige < 2009: Verlengen CvO

7.12 Verstelbare stuurhuizen

Overige Kiel < 1985: NVO (voor het hele artikel)

Artikel 7.13 Aantekening in het communautair binnenvaartcertificaat voor schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar

Wanneer een schip voldoet aan de in de artikelen 7.01, 7.04 tot en met 7.08 en 7.11 bedoelde voorschriften voor schepen met een éénmansstuurstelling voor het varen op radar, moet in het communautair binnenvaartcertificaat worden aangetekend:

"Goedgekeurd voor het voeren van het schip met behulp van radar door één persoon".

HOOFDSTUK 8 WERKTUIGBOUWKUNDIGE EISEN

Artikel 8.01 Algemene bepalingen

1. Werktuigen alsmede de bijbehorende installaties moeten volgens de regels van de techniek zijn ontworpen, uitgevoerd en geïnstalleerd.

Gewijzigd 2012/48/EG:

2. Drukvaten voor de bedrijfsvoering van het schip moeten door een erkend deskundige op de bedrijfszekerheid worden gekeurd:

- a) vóór de eerste ingebruikstelling;
- b) vóór hernieuwde ingebruikstelling na een verandering of reparatie, en
- c) regelmatig, ten minste elke vijf jaar.

De keuring bestaat uit een interne en externe controle. Voor persluchthouders die intern niet goed kunnen worden gecontroleerd of waarvan de staat bij de interne controle niet afdoend kan worden vastgesteld, moet bijkomend een niet-destructief onderzoek of een waterdrukcontrole worden uitgevoerd.

Hiervan moet een verklaring worden afgegeven, ondertekend door de erkend deskundige die de keuring heeft verricht, en waarin de datum van de keuring is aangegeven.

Andere installaties die regelmatige controle vereisen zoals stoomketels, andere drukkaten, alsmede hun toebehoren en liften moeten voldoen aan de voorschriften van één van de lidstaten van de Unie.

3. Er mogen alleen verbrandingsmotoren worden geïnstalleerd die brandstoffen gebruiken met een vlampunt boven 55 °C.

Overgangsbepalingen

8.01, lid 3: Alleen verbrandingsmotoren waarbij het vlampunt van de brandstof boven 55 gaden ligt

Rijn <1995: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030, Kiel < 1985: NVO

Artikel 8.02 Veiligheid

1. Machine-installaties moeten zo zijn ingericht en opgesteld, dat zij voor bediening en onderhoud voldoende toegankelijk zijn en personen die ze moeten bedienen of onderhouden niet in gevaar kunnen worden gebracht. Zij moeten kunnen worden beveiligd tegen onopzettelijke inbedrijfstelling.

Overgangsbepalingen

8.02, lid 1: Beveiliging van machines tegen ongewild in bedrijf stellen

Rijn <1995: NVO 2010
Overige < 2009: NVO 2025

2. Aan de hoofd- en hulpmotoren alsmede de stoomketels en drukvaten moeten beschermende inrichtingen zijn aangebracht; hetzelfde geldt voor hun toebehoren.
3. Aandrijvingen voor de pers- en zuigventilatoren moeten in geval van nood ook buiten de ruimte waar zij zich bevinden en buiten de machinekamer uitgeschakeld kunnen worden.
4. Waar dat vereist is, moeten verbindingen van leidingen voor brandstof, smeerolie en olie die in krachtoverbrengingssystemen, schakel-, aandrijf- en verwarmingssystemen worden gebruikt, worden afgeschermd of op een andere passende wijze worden beschermd om te voorkomen dat olie wordt gespreid of gelekt op hete oppervlaktes, in de luchtaanzuiging van machines of op andere ontstekingsbronnen. Het aantal verbindingen in deze leidingsystemen moet tot een minimum worden beperkt.

Overgangsbepalingen
8.02, lid 4: Afscherming van verbindingen van leidingen
Rijn < 1995: NVO 2025
Overige < 2009: NVO 2025

5. Vrij liggende hogedrukleidingen voor brandstof voor dieselmotoren tussen de hogedrukbrandstofpompen en de inspuitinrichtingen moeten worden beschermd door een mantel die de vrijkomende brandstof bij een lekkage van de hogedrukleiding opvangt. De mantel moet door een opvangsysteem voor lekkage worden aangevuld, en er moeten inrichtingen zijn die in geval van beschadiging van de brandstofleiding een alarmsignaal geven; voor machines met ten hoogste twee cilindres is een dergelijk alarmsysteem niet vereist. Bij machines voor ankerlieren en windassen op open dekken zijn dergelijke mantels niet vereist.

Overgangsbepalingen
8.02, lid 5: Dubbelwandig leidingsysteem
Rijn < 1995: NVO 2025
Overige < 2009: NVO 2025

6. Isolaties van machineonderdelen moeten in overeenstemming zijn met artikel 3.04, derde lid, tweede zin.

Overgangsbepalingen
8.02, lid 6: Isolaties nemen geen olie op
Rijn < 1995: Verlengen CvO
Overige < 2009: Verlengen CvO

Artikel 8.03 Voortstuwingsinstallaties

1. De aandrijving van een schip moet op betrouwbare en snelle wijze aangezet, gestopt en van vooruit op achteruit of andersom gezet kunnen worden.
2. Het peil van
 - a) de temperatuur van het koelwater van de voortstuwingsmotoren;
 - b) de druk van de smeerolie van de voortstuwingsmotoren en de transmissie;

c) de olie- en luchtdruk van de omkeerinrichting van de voortstuwingsmotoren, de keerkoppeling of de schroeven;
moet worden aangegeven door daartoe geschikte inrichtingen, die bij het bereiken van kritieke waarden een alarmsignaal in werking stellen.

3. Bij schepen met slechts één voortstuwingsmotor mag, behalve ingeval van overtoeren, de motor niet automatisch worden stopgezet.

Overgangsbepalingen

8.03, lid 3: Aangeven kritieke peil

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

8.03, lid 3: Inrichting voor de automatische reductie van het toerental

Rijn < 1-4-2004: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

4. Bij schepen met slechts één voortstuwingsmotor mag deze slechts zijn uitgerust met een inrichting voor automatische reductie van het toerental indien een automatische reductie van het toerental in het stuurhuis optisch en akoestisch wordt aangegeven en de inrichting voor reductie van het toerental vanaf de stuurstand kan worden uitgeschakeld.

5. Doorvoeringen van assen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat geen waterverontreinigende smeermiddelen naar buiten kunnen treden.

Overgangsbepalingen

8.03, lid 5: Doorvoeringen van de assen van de voortstuwingsinstallaties

Rijn < 1995: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

Artikel 8.04 Uitlaatgassenleidingen van verbrandingsmotoren

1. Uitlaatgassen moeten volledig naar buitenboord worden afgevoerd.

2. Het binnendringen van uitlaatgassen in de verschillende ruimten van het schip moet door doelmatige maatregelen zijn verhinderd. Uitlaatgassenleidingen die door verblijven of het stuurhuis gaan, moeten in die ruimten zijn voorzien van een gasdichte mantel. De ruimte tussen de uitlaatgassenleiding en de mantel moet in verbinding staan met de openlucht.

3. Uitlaatgassenleidingen moeten zodanig zijn aangelegd en beschermd dat zij geen brand kunnen veroorzaken.

4. In de machinekamer moeten uitlaatgassenleidingen voldoende geïsoleerd of gekoeld zijn. Buiten de machinekamer kan een beveiliging tegen aanraken voldoende zijn.

Overgangsbepalingen

8.04 Uitlaatgassen van motoren

Overige Kiel < 1985: NVO bij verlengen CvO

Artikel 8.05 Brandstoftanks, -leidingen en toebehoren

1. Vloeibare brandstoffen moeten zijn opgeslagen in tot de scheepsromp behorende of vast in het schip bevestigde tanks van staal of, wanneer dit wegens de constructie van het schip nodig is, van een met het oog op brandveiligheid gelijkwaardig materiaal. Dit geldt niet voor tanks van hulpaggregaten met een inhoud van maximaal 12 l, die van fabriekswege hecht met deze zijn verbonden. Brandstoftanks mogen geen begrenzingsvlakken gemeen hebben met drinkwaterreservoirs.

Overgangsbepalingen

8.05, lid 1: Brandstoftanks van staal

Rijn < 1995: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

2. Deze tanks, alsmede brandstofleidingen en verdere toebehoren, moeten zodanig zijn uitgevoerd en ingericht dat zich geen brandstof of brandstofdampen onopzettelijk in het inwendige van het schip kunnen verspreiden. Afsluitinrichtingen op brandstoftanks die dienen voor het ontnemen van brandstof of voor de afwatering, moeten zelfsluitend zijn.

Overgangsbepalingen

8.05, lid 2: Zelfsluitende afsluitinrichting voor het ontnemen van water

Rijn < 1995: Verlengen CvO

Overige < 2009: Verlengen CvO

3. Voor het aanvaringsschot mag zich geen brandstoftank bevinden.

Overgangsbepalingen

8.05, lid 3: Geen brandstoftanks vóór het aanvaringsschot

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

4. Brandstoftanks en hun appendages mogen niet zijn geplaatst boven motoren of uitlaatgassenleidingen.

Overgangsbepalingen

8.05, lid 4: Geen dagtank of appendages boven machine-installaties of uitlaatgassenleidingen

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

(tot dit tijdstip moet de brandstof opgevangen en veilig afgevoerd worden.)

5. De vulopeningen van brandstoftanks moeten duidelijk zijn gekenmerkt.

6. De vulleidingen van brandstoftanks moeten aan dek uitmonden, met uitzondering van die der dagtanks. De vulleidingen moeten voorzien zijn van een aansluitkoppeling volgens de Europese norm EN 12827:1999.

Deze tanks moeten zijn voorzien van een ontluichtingsleiding die bovendeks in de openlucht uitmondt en zo is ingericht dat geen water kan binnendringen. De doorsnede van deze ontluichtingsleiding moet ten minste 1,25 maal zo groot zijn als de doorsnede van de vulleiding.

Indien tanks voor vloeibare brandstoffen met elkaar in verbinding staan, moet de doorsnede van de verbindingsleiding ten minste 1,25 maal zo groot zijn als de doorsnede van de vulleiding.

Overgangsbepalingen

8.05, lid 6: 3e, 4e en 5e zin: Inrichting en afmetingen vul- en ontluchtingsleidingen

Rijn < 1995: NVO 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)

Overige < 2009: NVO 2025

7. (gewijzigd 2008/87/EG)

7. De uitgaande leidingen voor vloeibare brandstoffen moeten onmiddellijk bij de tanks zijn voorzien van een snelsluitende afsluiter die van het dek af kan worden bediend, zelfs indien de desbetreffende kamers gesloten zijn.

Als de bedieningsinrichting verborgen is, mag het deksel niet vergrendelbaar zijn.

De bedieningsinrichting wordt met rood gemarkeerd. Als ze verborgen is, wordt ze gemarkeerd met een symbool voor de snelsluitende afsluiter overeenkomstig figuur 9 van bijlage I, met een lengte van de zijde van ten minste 10 cm.

De eerste alinea is niet van toepassing op brandstoftanks die rechtstreeks aan de motor zijn aangebouwd.

Overgangsbepalingen

8.05, lid 7: Snelsluitende afsluiter die van het dek af kan worden bediend, zelfs indien de desbetreffende kamers gesloten zijn

Rijn < 1-4-2008: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

8. Brandstofleidingen, hun verbindingen, afdichtingen en appendages moeten zijn vervaardigd uit materiaal dat bestand is tegen de te verwachten mechanische, chemische en thermische belasting. Brandstofleidingen mogen niet onderhevig zijn aan schadelijke invloeden van warmte en moeten over hun volle lengte gecontroleerd kunnen worden.

9. Brandstoftanks moeten zijn voorzien van een passende peilinrichting. De peilinrichtingen moeten tot aan de hoogste vulstand afleesbaar zijn. De peilglazen moeten tegen beschadigingen zijn beschermd, aan de onderkant zijn voorzien van zelfsluitende afsluitinrichtingen en het bovineinde moet weer naar de tank zijn gevoerd, boven de hoogste vulstand. Het materiaal van de peilglazen moet bij normale omgevingstemperaturen niet vervormen. Peilkokers mogen niet op verblijven uitgeven. Peilkokers die op een machinekamer of ketelruim uitgeven, moet zijn voorzien van passende zelfsluitende afsluitingen.

Overgangsbepalingen

8.05, lid 9, 2e zin Peilinrichtingen tot hoogste stand afleesbaar

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

10. a) Brandstoftanks moeten door geschikte technische inrichtingen aan boord, die in het communautair binnenvaartcertificaat onder nummer 52 moeten worden vermeld, zijn beveiligd tegen het uitstromen van brandstof tijdens het bunkeren.

b) Wanneer brandstof wordt ingenomen van bunkerstations die door hun eigen technische inrichtingen tegen het uitstromen van brandstof aan boord tijdens het bunkeren beveiligd zijn, is het uitrustingsvoorschrift bedoeld in onderdeel a) en in het elfde lid niet van toepassing.

11. Indien brandstoftanks zijn uitgerust met een automatische uitschakelinrichting, moeten de meetelementen bij een tankvulstand van 97 % het bunkeren onderbreken; deze inrichtingen moeten voldoen aan de maatstaf "failsafe".

Indien het meetelement een elektrisch contact in werking stelt, dat in de vorm van een binair signaal de van het bunkerstation afkomstige en gevoede stroomkring kan onderbreken, moet het signaal naar het bunkerstation kunnen worden overgebracht via een waterdichte apparatenstekker van een koppelingsinrichting volgens de internationale norm IEC 60309-1: 1999 voor gelijkstroom van 40 tot en met 50 V, kleur wit, geleidingsnok 10 uur.

12. Tanks voor brandstoffen moeten zijn voorzien van lekdichte afsluitbare openingen voor reiniging en inspectie.

13. Brandstoftanks die onmiddellijk aan de voortstuwingsmotoren en aan de voor de vaart noodzakelijke andere motoren zijn aangesloten, moeten zijn voorzien van een inrichting waardoor zowel optisch als akoestisch in het stuurhuis wordt aangegeven dat de hoeveelheid brandstof in de tank niet meer voldoende is voor een veilige voortzetting van de vaart.

Overgangsbepalingen

8.05, lid 13, Controle vulstand, niet alleen voor de voortstuwingsmotoren maar ook voor andere motoren die voor de vaart nodig zijn

Rijn < 1995: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030,

8.05, lid 13, Waarschuwingssysteem voor het brandstofpeil

Overige Kiel < 1985: NVO

Artikel 8.06 Smeerolieopslag, -leidingen en toebehoren

1. Smeerolie moet zijn opgeslagen in tot de scheepsromp behorende of vast in het schip bevestigde tanks van staal of, wanneer dit wegens de constructie van het schip nodig is, van een met het oog op brandveiligheid gelijkwaardig materiaal. Dit geldt niet voor tanks met een inhoud tot 25 l. Smeerolietanks mogen geen begrenzingsvlakken gemeen hebben met drinkwaterreservoirs.

2. Deze tanks, alsmede de bijbehorende leidingen en verdere toebehoren, moeten zodanig zijn uitgevoerd en ingericht dat zich geen smeerolie of smeeroliedampen onopzettelijk in het inwendige van het schip kunnen verspreiden.

3. Voor het aanvaringsschot mag zich geen smeerolietank bevinden.

4. Smeerolietanks en hun appendages mogen niet onmiddellijk boven motoren of uitlaatgassenleidingen zijn geplaatst.

5. De vulopeningen van smeerolietanks moeten duidelijk zijn gekenmerkt.

6. Smeerolieleidingen, hun verbindingen, afdichtingen en appendages moeten zijn vervaardigd uit materiaal dat bestand is tegen de te verwachten mechanische, chemische en thermische belasting. De leidingen mogen niet onderhevig zijn aan schadelijke invloeden van warmte en moeten over hun volle lengte gecontroleerd kunnen worden.

7. Smeerolietanks moeten zijn voorzien van een passende peilinrichting. De peilinrichtingen moeten tot aan de hoogste vulstand afleesbaar zijn. De peilglazen moeten tegen beschadigingen zijn beschermd, aan de onderkant zijn voorzien van zelfsluitende afsluitinrichtingen en het bovineinde moet weer naar de tank zijn gevoerd, boven de hoogste vulstand. Het materiaal van de peilglazen moet bij normale omgevingstemperaturen niet vervormen. Peilkokers mogen niet op verblijven uitgeven. Peilkokers die op een machinekamer of ketelruim uitgeven, moet zijn voorzien van passende zelfsluitende afsluitingen.

Overgangsbepalingen

8.06: Smeerolietanks (gehele artikel)

Rijn < 1-4-2007: NVO 2045

Overige < 2009: NVO 2050

Artikel 8.07 Opslag van olie die in krachtoverbrengingssystemen, schakel-, aandrijf- en verwarmingssystemen wordt gebruikt, alsmede leidingen en toebehoren

1. Olie die in krachtoverbrengingssystemen, schakel-, aandrijf- en verwarmingssystemen wordt gebruikt, moet zijn opgeslagen in tot de scheepsromp behorende of vast in het schip bevestigde tanks van staal of, wanneer dit wegens de constructie van het schip nodig is, van een met het oog op brandveiligheid gelijkwaardig materiaal. Dit geldt niet voor tanks met een inhoud tot 25 l. Dergelijke olietanks mogen geen begrenzingsvlakken gemeen hebben met drinkwaterreservoirs.

2. Deze olietanks, alsmede de bijbehorende leidingen en verdere toebehoren, moeten zodanig zijn uitgevoerd en ingericht dat zich geen olie of oliedampen onopzettelijk in het inwendige van het schip kunnen verspreiden.

3. Een dergelijke olietank mag zich niet voor het aanvaringsschot bevinden.

4. Deze olietanks en hun appendages mogen niet onmiddellijk boven motoren of uitlaatgassenleidingen zijn geplaatst.

5. De vulopeningen van deze olietanks moeten duidelijk zijn gekenmerkt.

6. De leidingen voor deze olie, alsmede hun verbindingen, afdichtingen en appendages, moeten zijn vervaardigd uit materiaal dat bestand is tegen de te verwachten mechanische, chemische en thermische belasting. De leidingen mogen niet onderhevig zijn aan schadelijke invloeden van warmte en moeten over hun volle lengte gecontroleerd kunnen worden.

7. Deze olietanks moeten zijn voorzien van een passende peilinrichting. De peilinrichtingen moeten tot aan de hoogste vulstand afleesbaar zijn. De peilglazen moeten tegen beschadigingen zijn beschermd, aan de onderkant zijn voorzien van zelfsluitende afsluitinrichtingen en het bovineinde moet weer naar de tank zijn gevoerd, boven de hoogste vulstand. Het materiaal van de peilglazen moet bij normale omgevingstemperaturen niet vervormen. Peilkokers mogen niet op verblijven uitgeven. Peilkokers die op een machinekamer of ketelruim uitgeven, moeten zijn voorzien van passende zelfsluitende afsluitingen.

Overgangsbepalingen

8.07: Olietanks (gehele artikel)

Rijn < 1-4-2007: NVO 2045

Overige < 2009: NVO 2050

Artikel 8.08 Lensinrichting

1. Iedere waterdichte afdeling moet afzonderlijk kunnen worden gelensd. Dit geldt niet voor waterdichte afdelingen die tijdens de vaart gewoonlijk luchtdicht zijn afgesloten.

Overgangsbepalingen

8.08, lid 2: Aanwezigheid van lenspompen

Overige Kiel < 1985: NVO

2. Op schepen waarvoor een bemanning is voorgeschreven, moeten twee onafhankelijk van elkaar werkende lenspompen aanwezig zijn die niet in dezelfde ruimte mogen staan en waarvan er ten minste één door een motor wordt aangedreven. Indien deze schepen echter een motorvermogen hebben van minder dan 225 kW of een laadvermogen van minder dan 350 t, dan wel in geval van schepen die niet bestemd zijn voor het vervoer van goederen, een waterverplaatsing van minder dan 250 m³, is een hand- of motorlenspomp voldoende. Elk der voorgeschreven pompen moet voor elke waterdichte afdeling te gebruiken zijn.

Artikel 15.01, lid 1 sub c) artikel 8.08, tweede lid, tweede zin, en zevende lid is niet van toepassing op passagiersschepen.

Art 17.02, lid 3, sub a) op drijvende werktuigen moet de lenspomp mechanisch worden aangedreven

3. De minimale capaciteit Q₁ van de eerste lenspomp moet worden berekend volgens de volgende formule:

$$Q_1 = 0,1 \cdot d_1^2 \text{ [l/min]}$$

d₁ moet worden berekend volgens de volgende formule:

$$d_1 = 1,5 \cdot \sqrt{L(B + H)} + 25 \text{ [mm]}$$

De minimale capaciteit Q₂ van de tweede lenspomp moet worden berekend volgens de volgende formule:

$$Q_2 = 0,1 \cdot d_2^2 \text{ [l/min]}$$

d₂ moet worden berekend volgens de volgende formule:

$$d_2 = 2 \cdot \sqrt{L(B + H)} + 25 \text{ [mm]}$$

De afmeting d2 hoeft echter niet groter te zijn dan de afmeting d1.

Bij het berekenen van Q2 heeft l betrekking op de langste waterdichte afdeling.

Daarbij betekent:

l : de lengte van de desbetreffende waterdichte afdeling in [m];

d1 : de rekenkundige inwendige diameter van de hoofdlensleiding in [mm];

d2 : de rekenkundige inwendige diameter van de aftakking van de lensleiding in [mm].

4. Indien de lenspompen zijn aangesloten op een lensstelsel, moet de inwendige diameter van de lensleidingen ten minste afmeting d1 hebben, in mm, en de inwendige diameter van de aftakkingen ten minste afmeting d2, in mm.

Voor schepen met een lengte L van minder dan 25 m mogen de afmetingen d1 en d2 worden verminderd tot 35 mm.

Overgangsbepalingen

8.08, lid 3 en 4: Capaciteit en diameter lensstelsel

Rijn kiel <1976: Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Overige Kiel < 1985: NVO

5. Er zijn slechts zelfaanzuigende lenspompen toegestaan.

Overgangsbepalingen

8.08, lid 5: Zelfaanzuigende lenspompen

Overige Kiel < 1985: NVO

6. In iedere lensbare afdeling met een vlakke bodem en een breedte van meer dan 5 m moet zich aan stuurboord en aan bakboord ten minste één lenskorf bevinden.

Overgangsbepalingen

8.08, lid 6: Aanwezigheid van lenskorven

Overige Kiel < 1985: NVO

7. De achterpiek mag door middel van een gemakkelijk toegankelijke, zelfsluitende aftapinrichting, die naar de machinekamer loopt, gelensd kunnen worden.

Overgangsbepalingen

8.08, lid 7: Zelfsluitende aftapinrichting voor de achterpiek

Overige Kiel < 1985: NVO

Artikel 15.01, lid 1 sub c) artikel 8.08, tweede lid, tweede zin, en zevende lid is niet van toepassing op passagiersschepen.

8. De aftakkingen van de leidingen van afzonderlijke afdelingen moeten door een vastzetbare terugslagklep aan de hoofdlensleiding zijn aangesloten.

Afdelingen of andere ruimten die als ballastruimten dienen, behoeven slechts via een afsluiter op het lensstelsel te zijn aangesloten. Dit geldt niet voor laadruimen die zijn ingericht voor het opnemen van ballast. Het vullen van dergelijke laadruimen met ballastwater moet door een van de lensleiding gescheiden, vast geïnstalleerde ballastleiding of door aftakkingen geschieden, die als flexibele leidingen of door middel van beweegbare tussenstukken met de hoofdlensleiding kunnen worden verbonden. Bodemkleppen zijn hiervoor niet toegestaan.

Overgangsbepalingen

8.08, lid 8: Een afsluiter (zonder terugslagklep) als aansluiting voor ballasttanks geldt niet voor laadruimen die ingericht zijn voor het innemen van ballast.

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

9. Vullingen van laadruimen moeten zijn voorzien van peilmogelijkheden.

Overgangsbepalingen

8.08, lid 9: Peilmogelijkheden voor de vullingen van de ruimen

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

10. Indien een lensinrichting is uitgevoerd met vast aangebrachte leidingen, moeten de lensleidingen van de bilgen die voor het verzamelen van oliehoudend water zijn bestemd, zijn voorzien van door een commissie van deskundigen in gesloten stand verzegelde afsluiters. Het aantal en de plaats van deze afsluiters moeten worden vermeld in het communautair binnenvaartcertificaat.

11. Het afgesloten zijn moet worden beschouwd als gelijkwaardig aan een verzegeling als bedoeld in lid

10. De sleutel of sleutels van de sloten van de afsluitinrichtingen moeten overeenkomstig gekenmerkt op een gemakkelijk toegankelijke en aangeduide plaats in de machinekamer worden bewaard.

Artikel 8.09 Inrichtingen voor het verzamelen van oliehoudend water en afgewerkte olie

1. Het tijdens het bedrijf van een schip vrijkomende oliehoudende water moet aan boord kunnen worden verzameld. In dit verband wordt de machinekamer-bilge aangemerkt als verzamelruimte.

2. Voor het verzamelen van afgewerkte olie moeten in de machinekamer(s) één of meer speciaal daarvoor bestemde reservoirs zijn aangebracht die ten minste 1,5 keer de hoeveelheid afgewerkte olie uit de carters van alle ingebouwde verbrandingsmotoren en tandwielkasten, alsmede de hoeveelheid hydraulische olie afkomstig uit de hydraulische olietanks, kunnen bevatten.

Aansluitingen voor het legen van deze reservoirs moeten voldoen aan de Europese norm EN 1305:1996.

Overgangsbepalingen

8.09, lid 2: Inrichting voor het opvangen van bilgewater en afgewerkte olie

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

3. Voor schepen die slechts worden ingezet op korte trajecten kan de commissie van deskundigen ontheffing verlenen van het tweede lid.

Artikel 8.10 Door schepen voortgebracht geluid

1. Het door een varend schip voortgebrachte geluid, in het bijzonder de door het aanzuigen van lucht en door de uitlaat van de motoren veroorzaakte geluiden, moet met daartoe geschikte middelen worden gedempt.

2. Het door een varend schip voortgebrachte geluid mag op 25 m afstand zijdelings van de scheepswand niet meer bedragen dan 75 dB(A).

Overgangsbepalingen

8.10, lid 2: Geluid varend schip

Rijn kiel < 1976: VO 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)

Overige kiel < 1985: NVO

3. Bij stilliggende schepen mag het geluid, behalve tijdens het laden en lossen, op 25 m afstand zijdelings van de scheepswand niet meer bedragen dan 65 dB(A).

Overgangsbepalingen

8.10, lid 3: Geluidsgrens 65 dB(a) voor stilliggende schepen

Rijn < 1995: NVO 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)

Overige < 2009: NVO 2030

HOOFDSTUK 8a; EMISSIES VAN VERONTREINIGENDE GASSEN EN DEELTJES DOOR DIESELMOTOREN

Overgangsbepalingen

Hoofdstuk 8a:

Afhankelijk van de inbouwdatum, zie hoofdstuk 24 en 24a.

Artikel 8a.01 Definities

In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

1. „motor”: een motor die werkt volgens het principe van compressieontsteking (dieselmotor);

1a. „voortstuwingsmotor”: een motor voor de aandrijving van een binnenschip, als bedoeld in artikel 2 van Richtlijn 97/68/EG⁴

1b. „hulpmotor”: een motor die wordt gebruikt voor andere toepassingen dan de aandrijving van een schip;

1c. „vervangingsmotor”: een gebruikte, gecontroleerde motor die bedoeld is om een operationele motor te vervangen en die hetzelfde ontwerp (motor in lijn, V-motor) en hetzelfde aantal cilinders heeft als de te vervangen motor, en waarvan het vermogen en het toerental niet meer dan 10 % verschillen van die van de te vervangen motor;

2. „typegoedkeuring”: de procedure als bedoeld in artikel 2, tweede streepje, van Richtlijn 97/68/EG, als gewijzigd, waarbij een lidstaat verklaart dat een motortype of een motorfamilie wat de verontreinigende gassen en deeltjes door de motor(en) betreft aan de desbetreffende technische vereisten voldoet;

3. „inbouwkeuring”: de procedure waarbij de bevoegde instantie ervoor zorgt dat, wanneer een scheepsmotor sedert de afgifte van de typegoedkeuring wijzigingen of aanpassingen met betrekking tot het emissieniveau van verontreinigende gassen en deeltjes heeft ondergaan, die motor nog steeds aan de technische vereisten van dit hoofdstuk voldoet;

⁴ PB L 59 van 27.2.1998, blz. 1

4. „tussentijdse test”: de procedure waarbij de bevoegde instantie ervoor zorgt dat, wanneer een scheepsmotor sedert de inbouwkeuring wijzigingen of aanpassingen met betrekking tot het emissieniveau van verontreinigende gassen en deeltjes heeft ondergaan, die motor nog steeds aan de technische vereisten van dit hoofdstuk voldoet;
5. „speciale test”: de procedure waarbij de bevoegde instantie ervoor zorgt dat, na iedere ingrijpende wijziging van een scheepsmotor met betrekking tot het emissieniveau van verontreinigende gassen en deeltjes, die motor nog steeds aan de technische vereisten van dit hoofdstuk voldoet;
6. (Zonder inhoud);
7. „motorfamilie”: de door een fabrikant gemaakte indeling in groepen van motoren die door hun ontwerp geacht worden soortgelijke kenmerken te vertonen wat de emissie van verontreinigende gassen en deeltjes betreft, als bedoeld in artikel 2, vierde streepje, van Richtlijn 97/68/EG, als gewijzigd, en die voldoen aan de vereisten van artikel 8a.03;
8. tm 10 (Zonder inhoud);
11. „fabrikant” als bedoeld in artikel 2 van Richtlijn 97/68/EG, zoals gewijzigd: de persoon of instantie die tegenover de goedkeuringsinstantie verantwoordelijk is voor alle aspecten van het typegoedkeuringsproces en voor het verzekeren van de conformiteit van de productie. Het is niet noodzakelijk dat deze persoon of organisatie rechtstreeks betrokken is bij alle fasen van de bouw van de motor;
12. tm 15 (Zonder inhoud);
16. „motorparameterprotocol”: het document overeenkomstig bijlage V, waarin alle parameters, samen met de wijzigingen, en met inbegrip van onderdelen en motorinstellingen die een invloed hebben op het emissieniveau van verontreinigende gassen en deeltjes door de motor, naar behoren worden geregistreerd;
17. „de instructies van de motorfabrikant betreffende de controle van onderdelen en motorparameters die van belang zijn voor de uitlaatgassen”: het document dat voor het uitvoeren van de inbouwkeuring en de tussentijdse of speciale tests wordt afgegeven.

Artikel 8a.02 Algemene bepalingen

1. Onverminderd de vereisten van Richtlijn 97/68/EG zijn de bepalingen van dit hoofdstuk van toepassing op alle motoren met een nominaal vermogen van gelijk aan of groter dan 19 kW die in binnenschepen of in machines aan boord van die schepen zijn geïnstalleerd.
2. De motoren moeten voldoen aan de vereisten van Richtlijn 97/68/EG.
3. De naleving van de maximale uitlaatgasemissiewaarden van de desbetreffende fase wordt bepaald op basis van een typegoedkeuring overeenkomstig artikel 8a.03.
4. Inbouwkeuringen
 - a) Na de installatie van de motor aan boord, maar vóór de indienstneming, wordt een inbouwkeuring uitgevoerd. Deze test, die deel uitmaakt van de initiële inspectie van het schip of van een speciale inspectie omdat een bepaalde motor is geïnstalleerd, leidt ofwel tot de registratie van de motor in het communautaire certificaat dat voor het eerst wordt afgegeven, ofwel tot een wijziging van het bestaande communautaire certificaat.
 - b) De controle-instantie kan afzien van de onder a) bedoelde inbouwkeuring indien een motor met een nominaal vermogen P N van minder dan 130 kW vervangen wordt door een motor waarvoor dezelfde typegoedkeuring geldt. Absolute voorwaarde is wel dat de eigenaar van het

schip of zijn gemachtigde de controle-instantie op de hoogte brengt van de vervanging van de motor en een exemplaar van het typegoedkeuringsdocument met vermelding van het identificatienummer van de geïnstalleerde motor voorlegt. De controle-instantie brengt de nodige wijzigingen aan in het communautaire certificaat (vak 52).

5. De tussentijdse tests van de motor worden uitgevoerd in het kader van de periodieke controle overeenkomstig artikel 2.09.

6. Na elke ingrijpende wijziging van een motor moet een speciale test worden uitgevoerd indien de wijzigingen een invloed kunnen hebben op de emissie van verontreinigende gassen en deeltjes door de motor. 6a. De resultaten van de tests overeenkomstig artikel 8a.02, leden 4 tot 6, worden geregistreerd in het motorparameterprotocol.

7. De controle-instantie geeft in vak 52 van het communautaire certificaat de typegoedkeuringsnummers en de identificatienummers aan van alle motoren die aan boord van het schip geïnstalleerd zijn en die onderworpen zijn aan de vereisten van dit hoofdstuk. Voor motoren die onderworpen zijn aan artikel 9, lid 4, onder a), van Richtlijn 97/68/EG volstaat het identificatienummer.

8. In het kader van de delegatie van taken overeenkomstig dit hoofdstuk mag de bevoegde instantie een technische dienst inschakelen.

Artikel 8a.03 Erkende typegoedkeuringen

1. De volgende typegoedkeuringen worden erkend op voorwaarde dat de motortoepassing onder de gepaste typegoedkeuring valt:

- a) typegoedkeuringen overeenkomstig Richtlijn 97/68/EG;
- b) typegoedkeuringen die overeenkomstig Richtlijn 97/68/EG⁵ als gelijkwaardig worden beschouwd.

2. Voor elke goedgekeurde motor dienen de volgende documenten of kopieën ervan aan boord beschikbaar te zijn:

- a) het typegoedkeuringsdocument;
- b) de instructies van de motorfabrikant inzake de controle van de onderdelen en de motorparameters betreffende de uitlaatgassen;
- c) het motorparameterprotocol.

Artikel 8a.04 Inbouwkeuring en tussentijdse en speciale test

1. Op het tijdstip van de inbouwkeuring overeenkomstig artikel 8a.02, lid 4, en bij tussentijdse tests overeenkomstig artikel 8a.02, lid 5, en speciale tests overeenkomstig artikel 8a.02, lid 6, inspecteert de bevoegde instantie de huidige staat van de motor met betrekking tot de onderdelen, aanpassingen en parameters als gespecificeerd in de instructies overeenkomstig artikel 8a.01, lid 17.

Als de instantie vindt dat de motor niet in overeenstemming is met het erkende motortype of de goedgekeurde motorfamilie, kan zij:

⁵ De overeenkomstig Richtlijn 97/68/EG erkende alternatieve typegoedkeuringen worden opgesomd in bijlage XII, punt 2, van Richtlijn 97/68/EG.

a) eisen dat

aa) maatregelen worden getroffen om ervoor te zorgen dat de motor opnieuw conform wordt,

bb) de nodige aanpassingen worden aangebracht aan het typegoedkeuringsdocument, of

b) eisen dat de daadwerkelijke emissies worden gemeten.

Wanneer de motor niet opnieuw conform kan worden gemaakt of bij gebrek aan de nodige aanpassingen van het typegoedkeuringsdocument of indien de metingen wijzen op een gebrek aan overeenstemming met de maximale emissiewaarden, weigert de bevoegde instantie een communautair certificaat af te geven of trekt zij reeds afgegeven communautaire certificaten in.

2. Bij motoren met uitlaatgasnabehandeling worden in het kader van de inbouwkeuring en de tussentijdse of speciale tests controles uitgevoerd om na te gaan of deze systemen behoorlijk functioneren.

3. De tests overeenkomstig lid 1 worden uitgevoerd op basis van de instructies van de motorfabrikant inzake de controle van de onderdelen en de motorparameters betreffende de uitlaatgassen. In de instructies, die worden opgesteld door de fabrikant en moeten worden goedgekeurd door een bevoegde instantie, worden de relevante onderdelen, aanpassingen en parameters gespecificeerd, op grond waarvan kan worden aangenomen dat de maximale uitlaatgasemissiewaarden worden nageleefd.

De instructies bevatten minstens de volgende bijzonderheden:

a) motortype en, waar aangewezen, motorfamilie met een indicatie van het nominaal vermogen en het nominale toerental;

b) lijst met onderdelen en motorparameters die van belang zijn voor de uitlaatgasemissie;

c) ondubbelzinnige kenmerken ter identificatie van de toegestane onderdelen die van belang zijn voor de uitlaatgasemissie (bv. nummering van de onderdelen);

d) motorparameters die van belang zijn voor de uitlaatgasemissie, zoals het instellen van het bereik voor de injectie, toegestane koelwatertemperatuur, maximale uitlaatgastegendruk, enz. Bij motoren met uitlaatgasnabehandeling bevatten de instructies ook procedures om te controleren of de nabehandelinginstallatie efficiënt werkt.

4. De installatie van motoren in schepen dient in overeenstemming te zijn met de beperkingen die in de typegoedkeuring zijn uiteengezet. Bovendien mogen de inlaat onder druk en de uitlaatgastegendruk de waarden die voor de goedgekeurde motor worden aangegeven, niet overschrijden.

5. Als de aan boord geïnstalleerde motoren tot een motorfamilie behoren, mogen geen aanpassingen of wijzigingen worden aangebracht die een negatieve invloed kunnen hebben op de emissie van uitlaatgassen en deeltjes of die de voorgestelde aanpassing overschrijden.

6. Als na de typegoedkeuring aanpassingen of wijzigingen aan de motor dienen te worden aangebracht, moeten deze nauwkeurig in het motorparameterprotocol worden vermeld.

7. Als de installatie- en tussentijdse tests aantonen dat de aan boord geïnstalleerde motoren wat de parameters, onderdelen en aanpasbare kenmerken betreft, voldoen aan de specificaties die overeenkomstig artikel 8a.01, lid 17, in de instructies worden bepaald, dan mag men ervan uit gaan dat de emissies van uitlaatgassen en deeltjes van de motoren eveneens aan de maximale waarden voldoen.

8. Wanneer voor een motor een typegoedkeuring is afgegeven, kan de bevoegde instantie naar eigen goeddunken de inbouwkeuring of de tussentijdse test beperken overeenkomstig deze bepalingen. Niettemin moet de volledige test worden uitgevoerd met betrekking tot minstens één cilinder of één motor van een motorfamilie en kan de test alleen worden beperkt als mag worden aangenomen dat alle andere cilinders of motoren zich op dezelfde manier gedragen als de geteste cilinder of motor

Artikel 8a.05 Technische diensten

1. De gemachtigde testinstelling moet voldoen aan de Europese normen inzake de algemene eisen betreffende de bekwaamheid van test- en kalibreerlaboratoria (EN ISO/IEC 17025:2000), en is onderworpen aan de volgende voorwaarden:

- a) Motorfabrikanten kunnen niet erkend worden als technische diensten.
- b) In het kader van dit hoofdstuk mag de technische dienst, met toestemming van de bevoegde instantie, faciliteiten gebruiken die zich buiten het eigen testlaboratorium bevinden.
- c) Indien de bevoegde instantie dat vraagt, dienen de technische diensten aan te tonen dat zij erkend zijn om binnen de Europese Unie het in dit lid beschreven soort activiteiten uit te voeren.
- d) Diensten in derde landen kunnen alleen als erkende technische dienst worden aangemeld in het kader van een bilaterale of multilaterale overeenkomst tussen de Europese Unie en het derde land in kwestie.

2. De lidstaten delen de Commissie naam en adres mee van de technische diensten die samen met hun nationale bevoegde instantie verantwoordelijk zijn voor de toepassing van dit hoofdstuk. De Commissie stelt deze informatie beschikbaar aan de lidstaten.

HOOFDSTUK 9 ELEKTRISCHE INSTALLATIES

Overgangsbepalingen

Hoofdstuk 9

Rijn, Art 24.04, lid 2:

Vaartuigen, waarvan de kiel is gelegd vóór 1 juli 1983, behoeven niet te voldoen aan hoofdstuk 9. Deze vaartuigen moeten echter ten minste voldoen aan hoofdstuk 6 van de op 31 maart 1983 geldende voorschriften.

Artikel 9.01 Algemene bepalingen

1. Indien voor bepaalde onderdelen van een installatie bijzondere voorschriften ontbreken, wordt de veiligheidsgraad als voldoende beschouwd wanneer die onderdelen zijn vervaardigd volgens een geldende Europese norm of volgens de voorschriften van een erkend classificatiebureau.

De benodigde bescheiden moeten worden voorgelegd aan de commissie van deskundigen.

Overgangsbepalingen

9.01: Eisen aan de elektrische installaties
Rijn kiel < 1976: VO 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)
Overige < 2009: NVO 2050, Kiel < 1985: NVO

9.01, lid 1, 2e zin: De nodige bescheiden moeten worden voorgelegd aan de C.v.D.
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

2. Aan boord moeten de volgende, door de commissie van deskundigen gewaarmerkte, bescheiden aanwezig zijn:

- a) overzichtschema's van de gehele elektrische installatie;
- b) schema's van het hoofdschakelbord, het noodschakelbord en de verdeelkasten waarop de belangrijkste technische gegevens zoals de nominale stroomsterkte van zekeringen en schakelapparatuur zijn aangegeven;
- c) gegevens betreffende de vermogens van elektrische apparaten;
- d) soort en doorsnede van de kabels.

In geval van onbemande vaartuigen hoeven deze bescheiden zich niet aan boord te bevinden doch moeten zij te allen tijde bij de eigenaar beschikbaar zijn.

Overgangsbepalingen

9.01, lid 2, b): Schema's van hoofd- en noodschakelbord en de verdeelkasten moeten zich aan boord bevinden
Rijn < 1995: NVO 2010
Overige < 2009: NVO 2025, Kiel < 1985: NVO

3. De installaties moeten voor een permanente slagzij van het schip tot 15° en een omgevingstemperatuur, bij plaatsing binnen in het schip, van 0 °C tot + 40 °C en, bij plaatsing aan dek, van - 20 °C tot + 40 °C zijn uitgevoerd en moeten tot deze grenzen onberispelijk functioneren.

4. Elektrische en elektronische installaties en apparaten moeten goed toegankelijk en onderhoudsvriendelijk zijn.

Overgangsbepalingen

9.01, lid 3: Omgevingstemperatuur in het schip en aan dek
Rijn < 1995: NVO 2010
Overige < 2009: NVO 2025, Kiel < 1985: NVO

Artikel 9.02 Systemen voor de energieverzorging

1. Aan boord van vaartuigen die zijn voorzien van een elektrische installatie moeten ten behoeve van de energievoorziening in principe twee energiebronnen aanwezig zijn, zodat bij het uitvallen van één energiebron de resterende energiebron in staat is om de verbruikers die voor de veilige vaart noodzakelijk zijn gedurende ten minste 30 minuten te voeden.

2. De toereikendheid van de energievoorziening moet worden aangetoond aan de hand van een vermogensbalans. Hierbij kan een passende gelijktijdigheidsfactor in aanmerking worden genomen.

3. Onverminderd het eerste lid is voor de energiebron van stuurinrichtingen (roerinstallaties) artikel 6.04 van kracht.

Overgangsbepalingen

9.02, lid 1, tot en met 3: Systemen voor de energievoorziening

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

Artikel 9.03 Bescherming tegen aanraking, binnendringen van vreemde voorwerpen en water

De minimum beschermingsgraad van de permanent geïnstalleerde delen van de installaties moet in overeenstemming zijn met de plaats van opstelling, zoals aangegeven in de onderstaande tabel:

Plaats van opstelling	Minimum beschermingsgraad (volgens IEC-publ.605 29: 1992)					
	Generatoren	Motoren	Transformatoren	Schakelborden, verdeelkasten en schakelapparatuur	Installatiemateriaal	Verlichting
Dienruimten, machinekamers, stuurmachinekamers	IP 22	IP 22	IP 22 ⁽²⁾	IP 22 ⁽¹⁾ ⁽²⁾	IP 44	IP 22
Laadruimen					IP 55	IP 55
Ruimten voor accumulatoren en verven						IP 44 en (Ex) ⁽³⁾
Open dek, open stuurstellingen		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Gesloten stuurhuis		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Verblijven, behalve sanitaire en vochtige ruimten				IP 22	IP 20	IP 20
Sanitaire en vochtige ruimten		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44

⁽¹⁾ Voor apparaten met een hoge warmteontwikkeling: IP 12.

⁽²⁾ Indien het apparaat of het schakelbord zelf niet aan de minimum beschermingsgraad voldoet, moet de plaats van opstelling de minimum beschermingsgraad volgens de tabel hebben.

⁽³⁾ Erkend veilige elektrische inrichting, bijvoorbeeld volgens

a) Europese norm EN 50014: 1997; 50015: 1998; 50016: 2002; 50017: 1998; 50018: 2000; 50019: 2000 en 50020: 2002

of

b) de overeenkomstige IEC-publicatie 60079 in de versie geldig op 1 oktober 2003.

Overgangsbepalingen

9.03: Bescherming tegen aanraken, binnendringen van vreemde voorwerpen en water

Rijn kiel < 1976: VO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

Artikel 9.04 Bescherming tegen explosie

In ruimten waarin zich explosieve gassen of gasmengsels kunnen ophopen, zoals accumulatorenr ruimten en ruimten voor opslag van licht ontvlambare stoffen, zijn slechts erkend veilige elektrische inrichtingen (voldoende veilig voor gebruik in een gegeven explosiegevaarlijke omgeving) toegestaan. In deze ruimten mogen geen schakelaars voor verlichting en voor andere elektrische apparaten zijn geïnstalleerd. De beschermingsgraad tegen explosies moet zijn afgestemd op de eigenschappen met betrekking tot explosiegevaar van de voorkomende explosieve gassen en gasmengsels (explosiegroep, temperatuurklasse).

Artikel 9.05 Aarding

1. Voor installaties met spanningen boven 50 V is aarden noodzakelijk.
2. De bij normaal bedrijf niet onder spanning staande metalen delen die voor aanraking toegankelijk zijn, zoals fundaties en omhulsels van machines, apparaten en verlichting, moeten afzonderlijk zijn geaard, voorzover zij niet door hun bevestiging elektrisch geleidend met de scheepsromp zijn verbonden.
3. De omhulsels van verplaatsbare en draagbare apparaten moeten door middel van een extra ader die bij normaal bedrijf geen stroom voert en die in de voedingskabel is opgenomen, zijn geaard. Dit geldt niet bij het gebruik van een beschermingstransformator en voor apparaten waarvan de omhulsels bestaan uit isolatiemateriaal (dubbel geïsoleerd).
4. De doorsnede van de aardleiding moet ten minste gelijk zijn aan de waarde zoals aangegeven in de onderstaande tabel:

Doorsnede van de stroomgeleider [mm ²]	Minimum doorsnede van de aardleiding	
	In geïsoleerde kabels [mm ²]	Separate kabels [mm ²]
0,5 t/m 4	gelijk aan de doorsnede van de stroomgeleider	4
> 4 t/m 16	gelijk aan de doorsnede van de stroomgeleider	gelijk aan de doorsnede van de stroomgeleider
> 16 t/m 35	16	16
> 35 t/m 120	gelijk aan de doorsnede van de stroomgeleider	gelijk aan de doorsnede van de stroomgeleider
> 120	70	70

Overgangsbepalingen
9.05, lid 4: Doorsnede aardleiding
Rijn < 1995: NVO 2015
Overige < 2009: NVO 2030

Artikel 9.06 Ten hoogste toegelaten spanningen

1. Spanningen mogen de volgende waarden niet overschrijden:

Soort van de installatie	Ten hoogste toegestane spanning bij		
	Gelijkstroom	Wisselstroom	Draaistroom
a) Kracht- en verwarmingsinstallaties met inbegrip van de wandcontactdozen voor algemeen gebruik	250 V	250 V	500 V
b) Installaties voor verlichting, communicatie en signalering met inbegrip van de wandcontactdozen voor algemeen gebruik	250 V	250 V	—
c) Wandcontactdozen voor de voeding van apparaten die bij het gebruik in de hand worden gehouden en die op het open dek of in nauwe of vochtige ruimten, met uitzondering van ketels of tanks, worden gebruikt:			
1. Algemeen	50 V ⁽¹⁾	50 V ⁽¹⁾	—
2. Met een beschermingstransformator die slechts één apparaat voedt	—	250 V ⁽²⁾	—
3. Bij gebruik van apparaten die dubbel geïsoleerd zijn uitgevoerd	250 V	250 V	—
4. Bij gebruik van aardlekschakelaars ≤ 30 mA	—	250 V	500 V
d) Verplaatsbare verbruikers zoals elektrische installaties van containers, aangehangen motoren, verplaatsbare ventilatoren of pompen, die normaal wanneer zij worden gebruikt niet worden verplaatst en waarvan de voor aanraking toegankelijke geleiders door een aardleiding in de aansluitkabel zijn geaard en die verder door hun opstelling of door een extra geleider met de scheepsromp zijn verbonden	250 V	250 V	500 V
e) Wandcontactdozen voor de voeding van handgereedschappen, die in ketels en tanks worden gebruikt	50 V ⁽¹⁾	50 V ⁽¹⁾	—

⁽¹⁾ Indien deze spanning vanuit een net met hogere spanning wordt verkregen moet een galvanische scheiding (veiligheidstransformator) worden toegepast.

⁽²⁾ De secundaire stroomkring moet geheel van aarde zijn geïsoleerd.

2. In afwijking van lid 1 zijn met inachtneming van de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen hogere spanningen toegestaan:

- voor krachtinstallaties waarvan het vermogen zulks vereist;
- voor speciale inrichtingen, zoals radioinstallaties en ontstekingsinrichtingen.

Overgangsbepalingen

9.06: Ten hoogste toegelaten spanningen

Rijn kiel < 1976: VO 2015

Overige Kiel < 1985: NVO

Artikel 9.07 Verdeelsystemen

1. Voor gelijkstroom en 1-fase wisselstroom zijn de volgende verdeelsystemen toegestaan:

- a) twee geleiders waarvan één is geaard (L1/N/PE);
 - b) één geleider met terugleiding naar de scheepsromp, alleen voor plaatselijk begrensde installaties, zoals startinstallaties van een verbrandingsmotor en kathodische corrosiebescherming (L1/PEN);
 - c) twee geleiders geïsoleerd van de scheepsromp (L1/L2/PE).
2. Voor draaistroom (3-fasen wisselstroom) zijn de volgende verdeelsystemen toegestaan:
- a) vier geleiders met geaard sterpunt zonder terugleiding via de scheepsromp (L1/L2/L3/N/PE) = (TN-S-Net) of (TT-Net);
 - b) drie geleiders geïsoleerd van de scheepsromp (L1/L2/L3/PE) = (IT-Net);
 - c) drie geleiders met geaard sterpunt en terugleiding via de scheepsromp, echter niet voor eindstroomkringen (L1/L2/L3/PEN).
3. Toepassing van andere systemen kan door de commissie van deskundigen worden toegestaan.

Artikel 9.08 Aansluiting op het walnet of ander extern net

1. Voedingskabels van het walnet en andere externe netten naar het boordnet moeten aan boord door middel van vast aangebrachte klemmen of door een vast aangebrachte stekkerinrichting kunnen worden aangesloten. Kabelverbindingen mogen niet op trek worden belast.
2. De scheepsromp moet bij een aansluitspanning van meer dan 50 V doelmatig kunnen worden geaard. Aardaansluitingen moeten duidelijk gekenmerkt zijn.
3. Schakelinrichtingen van de aansluitingen moeten zodanig zijn ingericht dat parallelbedrijf van de boordnetgeneratoren met het walnet of andere externe netten wordt vermeden. Een kortstondig parallelbedrijf ten behoeve van omschakelen zonder spanningsonderbreking van de systemen is toegestaan.
4. De aansluiting moet tegen kortsluiting en overbelasting zijn beveiligd.
5. Op het hoofdschakelbord moet zijn aangegeven of de aansluiting onder spanning staat.
6. Teneinde bij gelijkspanning de polariteit en bij draaistroom de fasevolgorde van het walnet of van andere externe netten met die van het boordnet te kunnen vergelijken, moet een aanwijsinrichting zijn geïnstalleerd.
7. Bij de aansluiting moet met een opschrift zijn aangegeven:
- a) de te treffen maatregelen voor het tot stand brengen van de aansluiting;
 - b) de stroomsoort, de nominale spanning en, bij wisselstroom, bovendien de frequentie.

Artikel 9.09 Stroomlevering aan andere vaartuigen

1. Indien aan andere vaartuigen stroom wordt geleverd, moet daarvoor een afzonderlijke aansluitinrichting aanwezig zijn. Indien contactstekkerinrichtingen worden gebruikt die

geschikt zijn voor een nominale stroom van meer dan 16 A, moet zijn gewaarborgd dat het aansluiten of het verbreken van de aansluiting alleen in stroomloze toestand kan plaatsvinden.

2. Kabelverbindingen mogen niet op trek worden belast.

3. Artikel 9.08, derde tot en met zevende lid, is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 9.10 Generatoren en motoren

1. Generatoren, motoren en hun aansluitkasten moeten voor inspecties, metingen en reparaties toegankelijk zijn. De beschermingsgraad moet in overeenstemming zijn met de plaats van opstelling zoals aangegeven in artikel 9.03.

2. Generatoren die worden aangedreven door de hoofdmotor, de schroefas of een voor andere doeleinden bestemd hulpaggregaat, moeten voor de onder bedrijfsomstandigheden optredende toerentalvariaties geschikt zijn.

Overgangsbepalingen

9.10: Generatoren en motoren

Rijn kiel < 1976: VO 2015

Overige < 2009: NVO 2050, Kiel < 1985: NVO

Artikel 9.11 Accumulatoren

1. Accumulatoren moeten zodanig zijn opgesteld, dat zij toegankelijk zijn en niet kunnen verschuiven tengevolge van de scheepsbewegingen. Zij mogen niet zijn opgesteld op plaatsen waar zij aan overmatige hitte, extreme koude, sproeiwater of dampen zijn blootgesteld.

Zij mogen niet zijn opgesteld in stuurhuizen, verblijven en laadruimen. Dit geldt echter niet voor accumulatoren in draagbare apparatuur alsmede voor accumulatoren die worden geladen met een vermogen van minder dan 0,2 kW.

2. Accumulatoren die worden geladen met een vermogen van meer dan 2,0 kW (berekend uit de maximale laadstroom en de nominale spanning van de batterij, met inachtnaam van de laadkarakteristiek van de laadinrichting) moeten in een speciale ruimte zijn ondergebracht. Bij opstelling aan dek is het voldoende indien zij in een kast zijn geplaatst.

Accumulatoren die worden geladen met een vermogen tot 2,0 kW of minder mogen ook benedendeks in een kast of kist zijn opgesteld. Zij mogen ook open in de machinekamer of een andere goed geventileerde ruimte zijn geplaatst, mits zij zijn beschermd tegen vallende voorwerpen en druiwater.

Overgangsbepalingen

9.11, lid 2: Opstelling van accumulatoren

Rijn kiel < 1976: VO 2015

Overige < 2009: NVO 2050, Kiel < 1985: NVO 2030

3. De binnenzijde van alle voor accumulatoren bestemde ruimten, kasten of kisten, alsmede rekken en andere onderdelen, moeten tegen de schadelijke inwerking van elektrolyt zijn beschermd.

4. Gesloten ruimten, kasten of kisten waarin accumulatoren zijn opgesteld, moeten doelmatig kunnen worden geventileerd. Een mechanische ventilatie moet zijn aangebracht indien het laadvermogen groter is dan 2 kW voor nikkel-cadmiumaccumulatoren en groter is dan 3 kW voor loodaccumulatoren.

De luchttoevoer aan de onderzijde en de luchtafvoer aan de bovenzijde moeten zodanig zijn dat een goede afvoer van de gassen is gewaarborgd.

De ventilatiekanalen mogen geen inrichtingen zoals afsluitinrichtingen bevatten die de vrije doorgang van de lucht belemmeren.

Overgangsbepalingen

9.11, lid 4: Ventilatie van gesloten ruimten, kisten en kasten waarin accumulatoren zijn opgesteld

Rijn < 1995: Verlengen CvO

Overige < 2009: Verlengen CvO

5. De vereiste hoeveelheid lucht Q in m³ per uur moet worden berekend volgens de formule:

$$Q = 0,11 \cdot I \cdot n \text{ [m}^3\text{/h]}$$

In deze formule betekent:

I = 25 % van de maximale stroom van de laadinrichting in A;

n = het aantal cellen.

Voor accumulatoren die in een bufferschakeling met het boordnet zijn opgenomen kan door de commissie van deskundigen op grond van de laadkarakteristiek van de laadinrichting een andere berekeningsmethode voor de benodigde luchthoeveelheid worden toegelaten voorzover deze berust op voorschriften van een erkend classificatiebureau of daartoe in aanmerking komende normen.

6. Bij natuurlijke ventilatie moet de doorsnede van de ventilatiekanalen zo groot zijn dat bij een luchtsnelheid van 0,5 m/s de vereiste luchthoeveelheid wordt opgebracht. De doorsnede moet echter voor loodaccumulatoren ten minste 80 cm² en voor nikkel-cadmiumaccumulatoren ten minste 120 cm² bedragen.

7. Bij mechanische ventilatie moet bij voorkeur een afzuigventilator worden gebruikt, waarvan de motor niet in de gas- of luchtstroom mag zijn geplaatst.

Deze ventilator moet zodanig zijn uitgevoerd dat geen vonkvorming bij aanraking van een waaier met het ventilatorhuis en geen elektrostatische oplading kunnen optreden.

8. Op de deuren of deksels van ruimten, kasten of kisten voor accumulatoren moet een teken "vuur, open licht en roken verboden" met een diameter van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 2 van aanhangsel I, zijn aangebracht.

Artikel 9.12 Schakelinrichtingen

Overgangsbepalingen

9.12: Schakelinrichtingen

Rijn kiel < 1976: VO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

1. Schakelborden:

- a) Apparaten, schakelaars, zekeringen en instrumenten in schakelborden moeten overzichtelijk zijn gerangschikt en ten behoeve van onderhoud en reparatie toegankelijk zijn. Aansluitklemmen voor spanningen tot en met 50 V en die voor spanningen boven 50 V moeten van elkaar gescheiden zijn aangebracht en doelmatig zijn gekenmerkt.
- b) Op de schakelborden moeten naamplaatjes voor alle schakelaars en apparaten met de aanduiding van de stroomkring zijn aangebracht.
Zekeringen moeten met de nominale stroomsterkte en de stroomkring zijn aangeduid.
- c) Indien zich achter de deuren apparaten met een bedrijfsspanning van meer dan 50 V bevinden, moeten de onder spanning staande delen van deze apparaten tegen onvoorzien aanraken bij geopende deuren zijn beschermd.
- d) Materialen van schakelborden moeten mechanisch sterk, duurzaam, moeilijk ontvlambaar, zelfdovend en niet hygroscopisch zijn.
- e) Zijn in schakelkasten kortsluitzekeringen van het type "mespatroon" ingebouwd, dan moeten in de nabijheid van deze schakelkasten hulpmiddelen en middelen voor de bescherming van personen aanwezig zijn om deze te kunnen vervangen.

2. Schakelaars, beveiligingen:

- a) Generator- en afgaande groepen moeten in elke niet geaarde geleider tegen kortsluiting en overbelasting beveiligd zijn. Daartoe kunnen schakelaars met kortsluit- en maximaalschakelaars of smeltzekeringen worden gebruikt.
Stroomkringen van de elektrische aandrijving van stuurinrichtingen, alsmede de stuurstroomkringen van stuurinrichtingen, mogen alleen tegen kortsluiting zijn beveiligd. Indien schakelaars met een thermische uitschakelinrichting worden toegepast, moeten de thermische uitschakelinrichtingen buiten bedrijf zijn gesteld of op ten minste tweemaal de nominale stroom zijn afgesteld.
- b) De afgaande groepen van het hoofdschakelbord van meer dan 16 A moeten van last- of maximaalschakelaars zijn voorzien.
- c) Verbruikers die voor de voortstuwing, de stuurinrichting, de roerstandaanwijzer, de navigatie en de beveiligingssystemen noodzakelijk zijn, alsmede de verbruikers met een nominale stroom van meer dan 16 A, moeten via afzonderlijke stroomkringen worden gevoed.
- d) Stroomkringen van verbruikers die voor de voortstuwing en het manoeuvreren noodzakelijk zijn, moeten direct van het hoofdschakelbord worden gevoed.
- e) Schakelinrichtingen moeten volgens hun nominale stroom, hun thermische en dynamische sterkte alsmede hun schakelvermogen worden gekozen. Schakelaars moeten alle onder spanning staande geleiders gelijktijdig schakelen. De stand moet duidelijk te onderscheiden zijn.
- f) Smeltveiligheden moeten van het gesloten type zijn en uit keramisch of gelijkwaardig materiaal bestaan. Zij moeten zonder aanrakingsgevaar voor personen kunnen worden vervangen.

Overgangsbepalingen

9.12. lid 2: Schakelaars, beveiligingen

Overige Kiel < 1985: NVO 2030

9.12, lid 2, d): Directe voeding vanaf het hoofdschakelbord van verbruikers die voor

de voorstuwing en het manoeuvreren noodzakelijk zijn
Rijn < 1995: NVO 2015
Overige < 2009: NVO 2050, Kiel < 1985: NVO

3. Meet- en controle-inrichtingen:

- a) Voor generator-, accumulator- en verdeelstroomkringen moeten meet- en controle-inrichtingen aanwezig zijn, voorzover dit voor een veilig bedrijf van de installatie noodzakelijk is.
- b) Niet geaarde netten met een spanning boven 50 V moeten van een doelmatige aardfoutbewakingsinrichting met zowel een optisch als een akoestisch alarmsignaal zijn voorzien. Voor secundaire inrichtingen, zoals stuurstromschakelingen, kan hiervan worden afgezien.

Overgangsbepalingen
9.12, lid 3, b): Aardfoutbewakingsinrichting
Rijn < 1995: NVO 2010
Overige < 2009: NVO 2025

4. Opstelling van schakelborden:

- a) Schakelborden moeten in goed toegankelijke en goed geventileerde ruimten zijn opgesteld, zodanig dat zij tegen waterschade en mechanische beschadigingen zijn beschermd. Pijpleidingen en ventilatiekokers moeten zodanig zijn geplaatst, dat schakelborden bij lekkages geen gevaar lopen. Indien de ligging in de nabijheid van schakelborden niet vermeden kan worden, mogen de pijpen aldaar geen losneembare koppelingen hebben.
- b) Kasten en nissen waarin open schakelinrichtingen zijn ondergebracht, moeten uit moeilijk ontvlambaar materiaal bestaan, dan wel door een bekleding van metaal of een ander niet brandbaar materiaal zijn beschermd.
- c) Bij spanningen boven 50 V moeten aan de bedieningszijde van het hoofdschakelbord isolerende roosters of matten liggen.

Artikel 9.13 Noodstopshakelaars

Voor oliebranderinstallaties, brandstofpompen, brandstofseparatoren en machinekamerventilatoren moeten buiten de opstellingsruimten noodstopshakelaars op een centrale plaats aanwezig zijn.

Overgangsbepalingen
9.13: Noodstopshakelaars
Rijn < 1995: NVO 2010
Overige < 2009: NVO 2025

Artikel 9.14 Installatiemateriaal

Overgangsbepalingen
9.14: Installatiemateriaal
Rijn kiel < 1976: VO 2015
Overige < 2009: NVO 2030

- 1. Kabelinvoeren van apparaten moeten passend zijn voor de afmetingen en het type van de aan te sluiten kabels.

2. Wandcontactdozen van verdeelsystemen met van elkaar afwijkende spanningen of frequenties moeten van verschillende uitvoering zijn.

3. Schakelaars moeten alle niet gearde geleiders van een stroomkring gelijktijdig schakelen. Bij niet gearde netten zijn in stroomkringen van de verlichting voor verblijven, uitgezonderd was-, bad- en overige natte ruimten, eenpolige schakelaars toegestaan.

Overgangsbepalingen

9.14, lid 3, 2e zin: Eenpolige schakelaars zijn in was- bad en overige natte ruimten niet toegestaan

Rijn < 1995: NVO 2010

9.14, lid 3 Gelijktijdige schakeling

Overige < 1985: NVO

4. Bij stroomsterkten van meer dan 16 A moeten de wandcontactdozen zodanig met een schakelaar worden vergrendeld, dat noch het insteken, noch het uittrekken van de stekker mogelijk is wanneer de contactbussen van de contactdoos onder spanning staan.

Artikel 9.15 Kabels

Overgangsbepalingen

9.15: Kabels

Rijn kiel < 1976: VO 2015

Overige Kiel < 1985: NVO

1. Kabels moeten moeilijk ontvlambaar, zelfdovend en bestendig tegen water en olie zijn. In de verblijven kan de toepassing van andere kabeltypen worden toegestaan, mits deze kabels doelmatig zijn beschermd, moeilijk ontvlambaar en zelfdovend zijn.

zie aanwijzing 25

Als testprocedure voor het vaststellen van het moeilijk ontvlambaar zijn van elektrische kabels worden erkend:

- a) de IEC-publicaties 60332-1:1993, 60332-3:2000 of
- b) gelijkwaardige voorschriften van een lidstaat.

2. Voor kracht- en verlichtingsinstallaties moeten de aders van de kabels een doorsnede van ten minste 1,5 mm² hebben.

Overgangsbepalingen

9.15, lid 2: Minimum doorsnede aders 1,5 mm²

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

3. Metalen wapeningen en mantels van kabels mogen voor het normale bedrijf niet als geleider of aardleiding dienen.

4. Metalen wapeningen en mantels van kabels van kracht- en verlichtingsinstallaties moeten ten minste aan één der einden zijn geaard.

5. De doorsnede van de geleiders moet in overeenstemming zijn met de ten hoogste toegestane geleidertemperatuur (stroombelastbaarheid) alsmede met het toelaatbare spanningsverlies. Dit spanningsverlies, optredend tussen het hoofdschakelbord en het meest ongunstige punt van de installatie, mag bij verlichtingsinstallaties niet meer dan 5 % en voor kracht- en verwarmingsinstallaties niet meer dan 7 % van de nominale spanning bedragen.

6. Kabels moeten tegen mechanische beschadigingen zijn beschermd.

7. De kabels moeten zodanig bevestigd zijn, dat eventuele belastingen op trek binnen de toelaatbare grenzen blijven.

8. De doorvoeringen van kabels door schotten of dekken mogen de sterkte, dichtheid en brandwerende eigenschappen van de schotten of de dekken niet nadelig beïnvloeden.

9. (gewijzigd 2008/87/EG)

9. De uiteinden en verbindingen van alle geleiders moeten zo zijn aangelegd dat de oorspronkelijke elektrische, mechanische, brandvertragende en in voorkomend geval brandbestendige eigenschappen van de kabels behouden blijven. Het aantal kabelverbindingen wordt tot een minimum beperkt.

10. Kabels die naar beweegbare stuurhuizen worden gevoerd moeten voldoende buigzaam zijn en van een isolatie zijn voorzien die voldoende buigzaam blijft tot een temperatuur van – 20 °C, alsmede bestand zijn tegen de inwerking van dampen, ultraviolette straling, ozon en dergelijke.

Overgangsbepalingen

9.15, lid 10: Kabels naar beweegbare stuurhuizen

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

Artikel 9.16 Verlichtingsinstallaties

1. Verlichtingsarmaturen moeten zodanig zijn aangebracht, dat brandbare voorwerpen of constructiedelen niet door de uitgestraalde warmte in brand kunnen geraken.

2. De verlichtingsarmaturen op het open dek moeten zodanig zijn geplaatst, dat de waarneembaarheid van de navigatieverlichting niet nadelig wordt beïnvloed.

3. Indien in een machinekamer of een ketelruim twee of meer lichtpunten zijn aangebracht, moeten deze over ten minste twee stroomkringen zijn verdeeld. Dit geldt eveneens voor ruimten waarin koelmachines, hydraulische inrichtingen of elektromotoren zijn geplaatst.

Overgangsbepalingen

9.16, lid 3, 2e zin: Tweede stroomkring

Rijn < 1995: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

9.16, lid 3 Verlichting machinekamer

Overige < 1985: NVO

Artikel 9.17 Navigatielantaarns

Overgangsbepalingen

9.17: Schakelborden voor navigatielantaarns

Rijn kiel < 1976: VO 2015

Overige Kiel < 1985: NVO

1. Schakelborden voor navigatielantaarns moeten in het stuurhuis zijn geïnstalleerd. Zij moeten door een aparte kabel vanaf het hoofdschakelbord worden gevoed of door twee van elkaar onafhankelijke onderverdelingen kunnen worden verzorgd.
2. Elke navigatielantaarn moet vanaf het navigatieschakelbord afzonderlijk gevoed, beveiligd en geschakeld kunnen worden.
3. Het uitvallen van de controle-inrichtingen als bedoeld in artikel 7.05, tweede lid, mag de werking van de bijbehorende navigatielantaarns niet nadelig beïnvloeden.
4. Dicht bijeen geplaatste, bij elkaar behorende navigatielantaarns mogen gemeenschappelijk worden gevoed, beveiligd en geschakeld. De controle-inrichting moet dan echter het uitvallen van één der lantaarns kunnen signaleren. Twee in één armatuur boven elkaar geplaatste navigatielantaarns mogen niet gelijktijdig ingeschakeld kunnen zijn.

Artikel 9.18; (Zonder inhoud)

Artikel 9.19 Alarm- en beveiligingssystemen voor werktuigbouwkundige inrichtingen

Overgangsbepalingen

9.19: Alarm- en beveiligingsinrichting voor werktuigbouwkundige inrichtingen

Rijn < 1995: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

Alarm- en beveiligingssystemen voor controle en beveiliging van werktuigbouwkundige inrichtingen moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

a) Alarmsystemen:

Alarmsystemen moeten zodanig worden uitgevoerd, dat fouten in het alarmsysteem niet tot uitval van het te controleren werktuig of de te controleren installatie kunnen leiden.

Binaire gevers moeten volgens het ruststroomprincipe of als bewaakt arbeidsstroomprincipe zijn uitgevoerd.

Optische alarmsignalen moeten zichtbaar blijven totdat de desbetreffende storing is opgeheven. Een geaccepteerd alarmsignaal moet onderscheiden kunnen worden van een niet geaccepteerd alarmsignaal. Elk alarmsignaal moet ook akoestisch worden gemeld.

Akoestische alarmsignalen moeten kunnen worden uitgeschakeld. Door het uitschakelen van een akoestisch alarmsignaal mag het inwerking treden van een door nieuwe oorzaken geactiveerd alarmsignaal niet worden verhinderd.

Bij alarminstallaties met minder dan 5 meetpunten kan hiervan worden afgeweken.

b) Beveiligingssystemen:

Beveiligingssystemen moeten zodanig worden uitgevoerd, dat zij voor het bereiken van kritieke bedrijfstoestanden de bedreigde installatie uitschakelen, reduceren of op een permanent bezette post daartoe oproepen.

Binaire gevers moeten volgens het arbeidsstroomprincipe zijn uitgevoerd.

Indien beveiligingssystemen niet van een eigen controlesysteem zijn voorzien, moet het functioneren van deze systemen kunnen worden getest.

Beveiligingssystemen moeten onafhankelijk van andere systemen worden uitgevoerd.

Artikel 9.20 Elektronische installaties

Overgangsbepalingen

9.20: Elektronische installaties

Rijn < 1995: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

1. Algemene bepaling

De in het tweede lid gestelde testvoorwaarden zijn uitsluitend van toepassing op elektronische apparaten die voor stuurinrichtingen en machine-installaties voor de voortbeweging van het vaartuig, met inbegrip van de daarbij behorende randapparatuur, benodigd zijn.

2. Testvoorwaarden:

a) De volgende testbelastingen mogen niet leiden tot schade aan of verkeerd functioneren van elektronische apparaten. De tests overeenkomstig de desbetreffende internationale normen (zoals IEC-publicatie 60092-504:2001) moeten, met uitzondering van de koudetest, met een ingeschakeld apparaat worden uitgevoerd, waarbij de functie moet worden getest.

b) Spannings- en frequentieafwijkingen:

		Afwijkingen	
		Blijvend	Kortstondig
Algemeen	Frequentie	± 5 %	± 10 % 5 s
	Spanning	± 10 %	± 20 % 1,5 s
Accumulatorwerking	Spanning	+ 30 %/- 25 %	

c) Warmtetest:

Het te testen apparaat wordt binnen een half uur tot op 55 °C opgewarmd en wordt na het bereiken van deze temperatuur gedurende 16 uren op deze temperatuur gehouden.

Aansluitend wordt een functietest uitgevoerd.

d) Koudetest:

Het te testen apparaat wordt in uitgeschakelde toestand tot op -25 °C afgekoeld en gedurende twee uren op deze temperatuur gehouden. Aansluitend wordt de temperatuur tot op 0 °C verhoogd en een functietest uitgevoerd.

e) Trillingstest:

Trillingstests moeten bij de resonantiefrequentie van het apparaat of het onderdeel in de drie richtingsassen voor de duur van telkens 90 minuten worden uitgevoerd. Indien geen bijzondere resonantie wordt geconstateerd, vindt de trillingstest plaats bij 30 Hz.

De trillingstest wordt uitgevoerd met een sinusvormige slingering tussen de volgende grenzen:

Algemeen:

$f = 2,0$ tot $13,2$ Hz; $a = \pm 1$ mm

(amplitude $a = 1/2$ slingerbreedte)

$f = 13,2$ Hz tot 100 Hz: versnelling $\pm 0,7$ g.

Apparaten voor montage op dieselmotoren of stuurmachines moeten als volgt worden getest:

$f = 2,0$ tot 25 Hz; $a = \pm 1,6$ mm

(amplitude $a = 1/2$ slingerbreedte)

$f = 25$ Hz tot 100 Hz; versnelling ± 4 g.

Sensoren voor montage in uitlaatgassenleidingen van dieselmotoren kunnen worden blootgesteld aan beduidend hogere belastingen. Hiermee moet bij de tests rekening worden gehouden.

f) Tests van de elektromagnetische compatibiliteit moeten op basis van IEC-publicaties 61000-4-2:1995, 61000-4-3:2002, 61000-4-4:1995 met het testniveau 3 worden uitgevoerd.

g) Het bewijs dat de apparaten voldoen aan deze testvoorwaarden, moet door de fabrikant worden geleverd. Als bewijs geldt ook een verklaring van een erkend classificatiebureau.

Artikel 9.21 Elektromagnetische compatibiliteit

Overgangsbepalingen

9.21: Elektromagnetische compatibiliteit

Rijn < 1995: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

Elektrische en elektronische installaties mogen niet door elektromagnetische verstoringen in hun functioneren worden gehinderd. Algemene maatregelen dienen betrekking te hebben op:

- a) de ontkoppeling van de overdrachtswegen tussen de storingsbron en het aan storing blootstaande apparaat;
- b) het onderdrukken van de stoororzaken van de storingsbron;
- c) de vermindering van de stoorgevoeligheid van het aan storing blootstaande apparaat.

HOOFDSTUK 10 UITRUSTING

Artikel 10.01 Ankeruitrusting

Overgangsbepalingen

10.01: Ankeruitrusting

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

1. Schepen die voor het vervoer van goederen zijn bestemd, met uitzondering van zeeschipbakken met een lengte L van ten hoogste 40 m, moeten zijn uitgerust met boegankers, waarvan de totale massa P wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$P = k \cdot B \cdot T \text{ [kg]}$$

In deze formule betekent:

k: een coëfficiënt die rekening houdt met de verhouding tussen de lengte L en de breedte B en met het soort vaartuig:

$$k = c \sqrt{\frac{L}{8 \cdot B}}$$

Voor duwbakken wordt k gelijkgesteld aan c;

c: een ervaringscoëfficiënt overeenkomstig de volgende tabel:

Laadvermogen in t	Ervaringscoëfficiënt c
tot en met 400	45
400 tot en met 650	55
650 tot en met 1 000	65
meer dan 1 000	70

De commissie van deskundigen kan toestaan dat op schepen met een laadvermogen van ten hoogste 400 t, die vanwege hun constructie en bestemming slechts op bepaalde korte riviergedeelten worden ingezet, voor de boegankers slechts 2/3 van de totale massa P vereist is.

2. Passagiersschepen en schepen die niet bestemd zijn voor goederenvervoer, met uitzondering van duwboten, moeten zijn uitgerust met boegankers waarvan de totale massa P volgens de volgende formule wordt berekend:

$$P = k \cdot B \cdot T \text{ [kg]}$$

In deze formule betekent:

k: de coëfficiënt als bedoeld in het eerste lid; bij het vaststellen van de ervaringscoëfficiënt c moet evenwel de in het communautair binnenvaartcertificaat vermelde waterverplaatsing in m³ in plaats van het laadvermogen in aanmerking worden genomen;

Voor passagiersschepen op zone 2 in Nederland rekening houden met het windvangend oppervlak. Zie bijlage 3.1 van de binnenvaartregeling

3. Schepen als bedoeld in lid 1 waarvan de grootste lengte L 86 m of minder bedraagt, moeten zijn uitgerust met hekankers waarvan de totale massa 25 % bedraagt van de massa P.

Schepen waarvan de grootste lengte L meer dan 86 m bedraagt, moeten echter zijn uitgerust met hekankers waarvan de totale massa 50 % bedraagt van de massa P als bedoeld in het eerste of het tweede lid.

Geen hekankers behoeven te hebben:

a) schepen waarvoor de totale massa van de hekankers minder dan 150 kg zou bedragen; voor schepen als bedoeld in het eerste lid, laatste alinea, moet daarbij worden uitgegaan van de gereduceerde massa van het boeganker;

b) duwbakken.

4. Schepen die zijn bestemd voor het voortbewegen van hechte samenstellen met een lengte L van niet meer dan 86 m moeten zijn uitgerust met hekankers waarvan de totale massa 25 % bedraagt van de grootste massa P die overeenkomstig het eerste lid wordt berekend voor de in het communautair binnenvaartcertificaat toegestane samenstellingen (als nautische eenheid beschouwd).

Schepen die zijn bestemd voor het voortbewegen in afvaart van hechte samenstellen met een lengte L van meer dan 86 m moeten zijn uitgerust met hekankers waarvan de totale massa 50 % bedraagt van de grootste massa P die overeenkomstig het eerste lid wordt berekend voor de in het communautair binnenvaartcertificaat toegestane samenstellingen (als nautische eenheid beschouwd).

5. De volgens het eerste tot en met het vierde lid berekende massa's van de ankers mogen bij bepaalde bijzondere ankers worden verminderd.

zie aanwijzing 7.

6. De voor boegankers voorgeschreven totale massa P kan worden verdeeld over één of twee ankers. De totale massa mag 15 % minder zijn, indien het schip slechts met één boeganker is uitgerust en de ankerkluis zich op hart schip bevindt.

De voor hekankers voorgeschreven totale massa P mag bij duwboten en schepen met een lengte L van meer dan 86 m worden verdeeld over één of twee ankers.

De massa van het lichtste anker mag niet minder dan 45 % van deze totale massa bedragen.

7. Gietijzeren ankers zijn niet toegelaten.

8. Op ieder anker moet de massa duurzaam in letters en cijfers in reliëf zijn aangegeven.

9. Voor ankers met een massa van meer dan 50 kg zijn ankerlieren vereist.

Overgangsbepalingen

10,01, lid 9: Ankerlieren

Overige Kiel < 1985: NVO

10. Boegankerkettingen moeten ten minste de volgende lengte hebben:

a) 40 m voor schepen met een lengte L van 30 m of minder;

- b) 10 m meer dan de lengte L van het schip, wanneer deze tussen 30 en 50 m ligt;
- c) 60 m voor schepen met een lengte L van meer dan 50 m.

De kettingen van de hekankers moeten ten minste 40 m lang zijn. Schepen die kop vóór moeten kunnen stoppen, moeten evenwel hekankerkettingen van ten minste 60 m lengte hebben.

11. De minimum breeksterkte R van een ankerketting wordt met behulp van de volgende formules berekend:

a) bij ankers met een massa tot en met 500 kg:

$$R = 0,35 \cdot P' \text{ [kN];}$$

b) bij ankers met een massa van meer dan 500 t/m 2000 kg:

$$R = \left(0,35 - \frac{P' - 500}{15\,000} \right) P' \text{ [kN];}$$

c) bij ankers met een massa van meer dan 2000 kg:

$$R = 0,25 \cdot P' \text{ [kN];}$$

In deze formules betekent:

P': de overeenkomstig het eerste tot en met het vierde lid en het zesde lid bepaalde theoretische massa van het betreffende anker.

De breeksterkte van de ankerkettingen wordt bepaald aan de hand van de daarvoor in een lidstaat geldende normen.

Indien zwaardere ankers worden gekozen dan in het eerste tot en met het zesde lid beschreven, wordt de minimum breeksterkte van de ankerketting bepaald aan de hand van de gegeven grotere massa.

12. Indien dergelijke zwaardere ankers en de bijbehorende sterkere ankerkettingen aan boord zijn, moeten desondanks in het communautair binnenvaartcertificaat de massa's en de minimum breeksterkte worden ingevuld die zijn voorgeschreven op grond van het eerste tot en met zesde lid en het elfde lid.

13. De verbindingdelen (wartels) tussen het anker en de ketting moeten bestand zijn tegen een trekkracht die 20 % groter is dan de breeksterkte van de dienovereenkomstige ketting.

14. Het gebruik van trossen of kabels in plaats van kettingen is toegestaan. Deze moeten dezelfde breeksterkte hebben die voor de kettingen is voorgeschreven, maar hun lengte moet 20 % meer bedragen.

Artikel 10.02 Overige uitrusting

Gewijzigd 2012/48/EG:

1. Ten minste de volgende uitrustingsstukken moeten volgens de in de lidstaten van kracht zijnde scheepvaartpolitiereglementen aanwezig zijn:

- a) marifooninstallatie;
- b) apparaten en installaties die nodig zijn voor het uitzenden van lichtseinen en akoestische seinen, alsmede voor voeren en tonen van de optische tekens;
- c) onafhankelijk van het aan boord aanwezige elektriciteitsnet werkende lichten ter vervanging van de voor het stilliggen voorgeschreven lichten.

Bovendien moeten de volgende verzamelreservoirs aanwezig zijn:

- a) een als zodanig aangeduid verzamelreservoir voor huisvuil;
- b) een als zodanig aangeduid verzamelreservoir van staal of van ander stootvast brandbestendig materiaal, met sluitend deksel en van voldoende grootte, maar ten minste 10 l inhoud, voor het verzamelen van
 - aa) oliehoudende poetslappen;
 - bb) vast klein chemisch afval;
 - cc) vloeibaar klein chemisch afval;
en voor zover dit geproduceerd kan worden, voor het verzamelen van
 - dd) slops;
 - ee) overig olie- of vethoudend afval.”

2. Voorts moeten ten minste aanwezig zijn:

- a) stalen trossen voor het meren:

Ieder schip moet zijn uitgerust met 3 stalen trossen voor het meren. De minimum lengte daarvan moet bedragen:

- 1ste tros : $L + 20$ m, echter niet meer dan 100 m,
- 2de tros : $2/3$ van de eerste tros,
- 3de tros : $1/3$ van de eerste tros.

Bij schepen met een lengte L van minder dan 20 m kan de kortste tros achterwege blijven.

Deze trossen moeten berekend zijn op een minimum breeksterkte R_s die met behulp van de volgende formule wordt vastgesteld:

voor $L \cdot B \cdot T$ tot 1000 m³: $R_s = 60 + L \cdot B \cdot T/10$ [kN];

voor $L \cdot B \cdot T$ groter dan 1000 m³: $R_s = 150 + L \cdot B \cdot T/100$ [kN].

Voor de voorgeschreven stalen trossen moet zich een keuringsbewijs volgens de Europese norm EN 10204:1991, model 3.1, aan boord bevinden.

Deze trossen mogen worden vervangen door andere kabels van dezelfde lengte en met dezelfde breeksterkte. De breeksterkte voor deze kabels moet in een keuringsbewijs worden aangetoond.

b) trossen voor het slepen:

Sleepboten moeten zijn uitgerust met een bij hun functie passend aantal trossen.

De hoofdtrouw moet echter ten minste 100 m lang zijn en een breeksterkte hebben in kN die overeenkomt met ten minste een derde van het totale vermogen in kW van de voortstuwingsmotor(en).

Motorschepen en duwboten die mogen slepen moeten ten minste zijn uitgerust met een sleeptrouw van 100 m lengte, waarvan de breeksterkte in kN overeenkomt met ten minste een kwart van het totale vermogen in kW van de voortstuwingsmotor(en);

c) een werplijn;

d) een loopplank, ten minste 0,40 m breed en ten minste 4 m lang, waarvan de zijkanen door een lichte streep zijn gemarkeerd; deze loopplank moet van een leuning zijn voorzien. Voor kleine schepen kan de commissie van deskundigen kortere loopplanken toelaten;

Zeilende passagiersschepen: artikel 15a.01 Toepasselijkheid van deel II

1. Voor zeilende passagiersschepen waarvan de LWL niet meer bedraagt dan 45 m en waarvan het hoogste toegestane aantal passagiers niet meer bedraagt dan LWL in gehele meters, gelden de volgende bepalingen niet:

b) artikel 10.02, lid 2, onder d), met betrekking tot de lengte;

e) een bootshaak;

f) een geschikte verbandtrommel met een inhoud overeenkomstig een norm van een lidstaat. De verbandtrommel moet in een verblijf of in het stuurhuis worden bewaard en zo zijn opgeborgen dat hij indien nodig gemakkelijk en zeker kan worden bereikt. Indien verbandtrommels aan het zicht zijn onttrokken moet de afdekking zijn gemarkeerd met een symbool voor verbandtrommels overeenkomstig schets 8 van aanhangsel I met een lengte van de zijde van ten minste 10 cm;

g) een verrekijker, 7 x 50 of een grotere lensdiameter;

h) een bord met aanwijzingen betreffende het redden en het bijbrengen van drenkelingen;

i) een vanuit de stuurstand bedienbare schijnwerper.

Overgangsbepalingen

10.02, lid 2, a): Keuringsbewijs voor stalen trossen en kabels

Rijn < 1-4-2003: Voor de 1e tros die wordt vervangen: NVO uiterlijk 1-1-2008, 2e en 3e tros: uiterlijk 2013

Overige < 2009: Voor de 1e tros die wordt vervangen: NVO uiterlijk 1-1-2024, 2e en 3e tros: uiterlijk 2029

3. Op schepen waarvan de hoogte van het boord boven de waterlijn bij ledig schip meer dan 1,50 m bedraagt moet een buitenboordtrap of -ladder aanwezig zijn.

Artikel 10.03 Draagbare blustoestellen

Gewijzigd 2012/48/EG:

1. Op de volgende plaatsen moet telkens 1 draagbaar blustoestel overeenkomstig de Europese normen EN 3-7:2007 en EN 3-8:2007 aanwezig zijn:”;

a) in het stuurhuis;

b) in de nabijheid van iedere toegang van het dek naar de verblijven;

c) in de nabijheid van iedere toegang tot niet vanuit de verblijven toegankelijke bedrijfsruimten waarin zich verwarmings-, kook-, of koelinstallaties bevinden, die op vaste of vloeibare brandstoffen werken dan wel op vloeibaar gas;

d) bij iedere toegang tot machinekamers of ketelruimen;

e) op geschikte plaatsen benedendeks in de machinekamers en ketelruimen, en wel zodanig dat de afstand tot een brandblusapparaat vanaf geen enkel punt van deze ruimtes meer dan tien meter bedraagt.

Overgangsbepalingen

10.03, lid 1: Europese norm

Rijn < 1-4-2002: bij vervanging, uiterlijk 1-1-2010

Overige < 2009: bij vervanging, uiterlijk 1-1-2025

Gewijzigd 2012/48/EG:

Voor deze wijziging (geen gasinstallatie en inhoud sproeischuimblussers) is geen extra overgangsbepaling opgenomen

2. Als draagbare blustoestellen, voorgeschreven in lid 1, mogen slechts poederblussers worden gebruikt met een inhoud van ten minste 6 kg dan wel andere draagbare blustoestellen met eenzelfde bluscapaciteit. Zij moeten geschikt zijn voor de brandklassen A, B en C. In afwijking daarvan zijn op schepen waarop geen vloeibaargasinstallaties zijn geïnstalleerd, sproeischuimbrandblussers met tot – 20 °C vorstvrij brandblusschuim bestaande uit water met AFFF-AR-schuim (Aqua Film Forming Foam) toegestaan, ook wanneer deze niet voor brandklasse C geschikt zijn. De minimuminhoud van deze blustoestellen moet 9 liter bedragen.

Alle blustoestellen moeten geschikt zijn voor het blussen van branden in elektrische installaties tot 1 000 V..

Overgangsbepalingen

10.03, lid 2: Geschiktheid voor brandklasse A, B en C

Rijn < 1-4-2002: bij vervanging, uiterlijk 1-1-2010

Overige < 2009: 1-4-2002: bij vervanging, uiterlijk 1-1-2025

3. Daarnaast mogen poederblussers, blussers met vloeibare inhoud of schuimblussers worden gebruikt indien deze ten minste geschikt zijn voor die brandklasse, welke in de ruimte waarvoor het toestel bestemd is het meest waarschijnlijk relevant is.

4. Draagbare blustoestellen die als blusmiddel CO₂ bevatten mogen slechts voor het blussen van branden in keukens en elektrische inrichtingen worden aangewend. De inhoud van deze blustoestellen mag niet meer bedragen dan 1 kg voor iedere 15 m³ van de ruimte waarin zij worden bewaard en gebruikt.

Overgangsbepalingen

10.03, lid 4: Hoeveelheid CO₂ en inhoud van de ruimten

Rijn < 1-4-2002: bij vervanging, uiterlijk 1-1-2010

Overige < 2009: 1-4-2002: bij vervanging, uiterlijk 1-1-2025

Gewijzigd 2012/48/EG:

5. Draagbare blustoestellen moeten ten minste elke twee jaar door een deskundige worden gekeurd. Hiervan moet een keuringslabel op het blustoestel worden bevestigd, ondertekend door de deskundige die de keuring heeft verricht, en waarop de datum van de keuring is vermeld.

6. Wanneer draagbare blustoestellen door hun wijze van opstelling aan het gezicht zijn onttrokken moet de bedekking of afscherming zijn voorzien van een teken "brandblusapparaat" met een lengte van de zijde van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 3 van aanhangsel I.

Artikel 10.03a Blusinstallaties op verblijven, stuurhuis en pass.ruimten

Overgangsbepalingen

10.03a Vast ingebouwde brandblusinstallaties in verblijven, stuurhut en passagiersverblijven

Rijn < 1-4-2002: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

1. In verblijven, stuurhuizen en passagiersruimten mogen, ter bescherming van deze ruimten, slechts geschikte, automatisch werkende sprinklerinstallaties als vast ingebouwde brandblusinstallaties worden geïnstalleerd.

zie aanwijzing 9

2. Deze installaties mogen slechts door deskundige bedrijven worden ingebouwd of omgebouwd.

3. Deze installaties moeten van staal of van gelijkwaardig niet brandbaar materiaal zijn gebouwd.

4. Deze installaties moeten over de oppervlakken van de grootste te beschermen ruimte ten minste een hoeveelheid water van 5 l/m² per minuut kunnen sproeien.

5. Installaties die een kleinere hoeveelheid water sproeien moeten beschikken over een typegoedkeuring op grond van de IMO-resolutie A 800 (19) of een andere norm die erkend is. Wanneer dergelijke erkenningen tot doel hebben niet-essentiële onderdelen van deze richtlijn te wijzigen, worden ze vastgesteld volgens de regelgevingsprocedure met toetsing van artikel 19, lid 3, van deze richtlijn. De typegoedkeuring wordt uitgevoerd door een erkend

classificatiebureau of door een gemachtigde testinstelling. De gemachtigde testinstelling moet voldoen aan de Europese normen inzake de algemene eisen aan de kundigheid van test- en kalibreerlaboratoria (EN ISO/CEI 17025: 2000).

Gewijzigd 2012/48/EG:

6. De installaties moeten door een erkend deskundige worden gekeurd:

- a) vóór de eerste ingebruikstelling;
- b) vóór een hernieuwde ingebruikstelling na in werking te zijn geweest;
- c) vóór een hernieuwde ingebruikstelling na een wezenlijke verandering of reparatie;
- d) regelmatig, ten minste elke twee jaar.

Keuringen overeenkomstig punt d) kunnen ook worden uitgevoerd door een deskundige van een bedrijf dat deskundig is op het gebied van blussystemen.

7. Bij de keuring, als bedoeld in lid 6, controleert de erkende deskundige of de deskundige of de installaties aan de eisen van dit artikel voldoen.

De keuring moet ten minste bestaan uit:

- a) inspectie van de buitenkant van de installatie als geheel;
- b) controle van de bedrijfszekerheid van de veiligheidssystemen en de sproeikoppen;
- c) controle van de bedrijfszekerheid van het systeem van druktanks en pompen.

8. Hiervan moet een verklaring worden afgegeven, ondertekend door de erkend deskundige of deskundige die de keuring heeft verricht, en waarin de datum van de keuring is aangegeven.”

9. Het aantal van de aanwezige installaties moet in het communautair binnenvaartcertificaat worden aangetekend.

10. (vervallen op grond van 2008/87/EG)

Artikel 10.03b Vast ingebouwde brandblusinstallaties ter bescherming van machinekamers, ketelruimen en pompkamers.

Overgangsbepalingen

10.03b: Hoeveelheid CO₂ en inhoud van de ruimte < 1 okt 1980

Rijn < 1-4-2002: Bij vervanging, uiterlijk 1-1-2010

1. Tussen 1 januari 1995 t/m 31 maart 2003 vast ingebouwde CO₂-brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2035 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 10.03, vijfde lid, van het op 31 maart 2002 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn.

2. Tussen 1 januari 1995 t/m 31 maart 2002 verstrekte aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart voor de toepassing van artikel 10.03, vijfde lid, van het op 31 maart 2002 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn blijven uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

na 1 januari 2035 geldig.

3. Artikel 10.03b, tweede lid, onder a), geldt uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2035 alleen dan, wanneer deze installaties worden ingebouwd in schepen waarvan de kiel is gelegd ná 1 oktober 1992.

Overige < 2009: Bij vervanging, uiterlijk 30-12-2050

Vóór 1 januari 1985 vast ingebouwde CO2-brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 13.03 van bijlage II van Richtlijn 82/714/EEG.

1. Blusmiddelen

In machinekamers, ketelruimen en pompkamers mogen ter bescherming van deze ruimten in vast gebouwde brandblusinstallaties de volgende blusmiddelen worden gebruikt:

- a. CO₂ (koolstofdioxide),
- b. HFC-227ea (heptafluorpropana),

[Handelsnaam FM 200]

- c. IG-541 (52% stikstof, 40% argon, 8% koolstofdioxide),

[Handelsnaam Inergen]

(toegevoegd op grond van 2008/87/EG)

- d.) FK-5-1-12 (dodecafluor-2-methylpentaan-3-on)

[handelsnaam Novec 1230]

De toestemming voor het gebruik van andere blusmiddelen, die tot doel heeft niet-essentiële onderdelen van deze richtlijn te wijzigen, wordt verleend volgens de regelgevingsprocedure met toetsing van artikel 19, lid 3, van deze richtlijn.

2. Ventilatie, luchtaanzuiging

a) Verbrandingslucht voor de voor de vaart benodigde verbrandingsmotoren mag niet worden aangezogen uit door vast ingebouwde brandblusinstallaties te beschermen ruimten. Dit is niet van toepassing wanneer er twee van elkaar onafhankelijke, gasdicht gescheiden hoofdmachinekamers aanwezig zijn dan wel er naast de hoofdmachinekamer een boegbesturingsaandrijving in een aparte machinekamer beschikbaar is, waardoor in geval van brand in de hoofdmachinekamer het voortbewegen op eigen kracht wordt verzekerd.

voortbewegen op eigen kracht: zie aanwijzing 15

b) Een mechanische ventilatie van de te beschermen ruimte, indien aanwezig, moet bij het in werking stellen van de brandblusinstallatie automatisch worden uitgeschakeld.

c) Er moeten middelen beschikbaar zijn waarmee alle openingen, waardoor lucht zou kunnen toetreden tot, dan wel gas zou kunnen ontsnappen uit de te beschermen ruimte, snel kunnen worden gesloten. De gesloten toestand moet duidelijk herkenbaar zijn.

d) De lucht die via de overdrukventielen uit in de machinekamers geïnstalleerde persluchthouders stroomt moet naar buiten worden gevoerd.

e) De bij het binnenstromen van het blusmiddel ontstane over- of onderdruk mag de essentiële onderdelen van de te beschermen ruimte niet vernielen. De compensatie van de druk moet zonder gevaar kunnen geschieden.

f) Beschermden ruimten moeten beschikken over een mogelijkheid om het blusmiddel en het brandgas af te zuigen. Dergelijke afzuiginrichtingen moeten vanaf een plek buiten de beschermde ruimtes kunnen worden bediend. Die plek mag door een brand in die ruimtes niet ontoegankelijk worden. Indien vast geïnstalleerde afzuiginrichtingen aanwezig zijn, mogen deze tijdens het blussen niet kunnen worden ingeschakeld.

3. Brandmeldinstallatie

De te beschermen ruimte moet voorzien zijn van een doelmatige brandmeldinstallatie. De brandmelding moet in het stuurhuis, in de verblijven en in de te beschermen ruimte kunnen worden waargenomen.

zie aanwijzing 17

4. Pijpleidingensysteem

a) Het blusmiddel moet door een vast geïnstalleerd pijpleidingensysteem naar de te beschermen ruimte worden toegevoerd en daarin worden verdeeld. In de te beschermen ruimte moeten de pijpleidingen en de daarbij behorende armaturen van staal zijn vervaardigd. Dit geldt niet voor de aansluitleidingen van de houders en de compensatoren indien de daarvoor gebruikte materialen met betrekking tot brand over gelijkwaardige eigenschappen beschikken. De pijpleidingen moeten zowel in- als uitwendig tegen corrosie beschermd zijn.

b) (gewijzigd 2008/87/EG)

b. De sproeikoppen moeten zodanig van afmeting zijn en zodanig zijn aangebracht dat het blusmiddel gelijkmatig wordt verdeeld. Het blusmiddel moet ook onder de vloerplaten efficiënt zijn.

5. Inrichting voor het in werking stellen

a) Brandblusinstallaties die automatisch in werking worden gesteld zijn niet toegestaan.

b) De brandblusinstallatie moet vanaf een geschikte plaats buiten de te beschermen ruimte in werking kunnen worden gesteld.

c) Inrichtingen voor het in werking stellen moeten zodanig zijn geïnstalleerd dat ze ook in geval van brand kunnen worden bediend en dat, in het geval van een beschadiging als gevolg van brand of explosie in de te beschermen ruimte, de daarvoor benodigde hoeveelheid blusmiddel nog kan worden toegevoerd.

Niet mechanische inrichtingen voor het in werking stellen moeten door twee verschillende van elkaar onafhankelijke energiebronnen worden gevoed. Deze energiebronnen moeten zich buiten de te beschermen ruimte bevinden. Leidingen voor de aansturing in de beschermde ruimte moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat zij in geval van brand ten minste gedurende 30 minuten kunnen blijven functioneren. Elektrische leidingen voldoen aan deze eis indien zij voldoen aan de norm IEC 60331-21:1999.

Wanneer inrichtingen voor het in werking stellen door hun wijze van opstelling aan het gezicht zijn onttrokken moet de bedekking of afscherming zijn voorzien van een teken "brandblusinstallatie" met een lengte van de zijde van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 6 van aanhangsel I, alsmede van de volgende tekst in rode letters op witte ondergrond:

"Feuerlöscheinrichtung

Installation d'extinction

Brandblusinstallatie

Fire-fighting installation".

d) Indien de brandblusinstallatie bedoeld is voor het beschermen van meerdere ruimten, moeten de inrichtingen voor het in werking stellen voor iedere ruimte gescheiden en duidelijk zijn gemarkeerd.

e) Bij iedere inrichting voor het in werking stellen moet een gebruiksaanwijzing in een officiële taal van een lidstaat duidelijk zichtbaar en duurzaam uitgevoerd zijn aangebracht. Deze moet met name informatie bevatten inzake

aa) het in werking stellen van de brandblusinstallatie;

bb) de noodzaak van de controle dat alle personen de te beschermen ruimte hebben verlaten;

cc) (gewijzigd 2008/87/EG)

cc) de handelswijze van de bemanning bij het in werking stellen van de brandblusinstallatie en wanneer zij de beschermde ruimte betreden na het in werking stellen van de installatie of na het uitstromen van het blusmiddel, in het bijzonder met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke substanties;

dd) de handelwijze van de bemanning in het geval van een storing in de brandblusinstallatie.

f) De gebruiksaanwijzing moet erop wijzen dat vóór het in werking stellen van de brandblusinstallatie de in de ruimte aanwezige verbrandingsmotoren die lucht aanzuigen uit de te beschermen ruimte buiten bedrijf moeten worden gesteld.

6. Waarschuwingssysteem

a) Vast ingebouwde brandblusinstallaties moeten zijn voorzien van een waarschuwingssysteem.

b) Het waarschuwingssysteem moet automatisch gaan werken bij de eerste handeling voor het in werking stellen van de brandblusinstallatie. Het waarschuwingssignaal moet gedurende een redelijke tijd vóór het vrijkomen van het blusmiddel klinken en mag niet kunnen worden uitgeschakeld.

c) De waarschuwingssignalen moeten in de te beschermen ruimten alsmede bij iedere toegang daartoe duidelijk zichtbaar zijn en ook onder de bedrijfsomstandigheden, waarbij aldaar het meeste geluid wordt geproduceerd, duidelijk hoorbaar zijn. Zij moeten in de te beschermen ruimte duidelijk van alle andere akoestische en optische waarschuwingssignalen te onderscheiden zijn.

d) De akoestische waarschuwingssignalen moeten, ook wanneer de verbindingsdeuren gesloten zijn, onder de bedrijfsomstandigheden waarbij aldaar het meeste geluid wordt geproduceerd in de ernaast gelegen ruimten duidelijk hoorbaar zijn.

e) Indien het waarschuwingssysteem niet van een eigen controlesysteem terzake van kortsluiting, draadbreek en spanningsvermindering is voorzien, moet het functioneren ervan kunnen worden getest.

f) Bij iedere ingang van een ruimte die met blusmiddel kan worden gevuld, moet duidelijk zichtbaar een bord zijn aangebracht met daarop in rode letters op witte ondergrond de volgende tekst:

"Vorsicht, Feuerlöscheinrichtung

Bei Ertönen des Warnsignals (Beschreibung des Signals) den Raum sofort verlassen!

Attention, installation d'extinction d'incendie!

Quitter immédiatement ce local au signal (description du signal)

Let op, brandblusinstallatie!

Bij het in werking treden van het alarmsignaal (omschrijving van het signaal) deze ruimte onmiddellijk verlaten!

Warning, fire-fighting installation!

Leave the room as soon as the warning signal sounds (description of signal)".

7. Drukhouders, armaturen en persleidingen

a) Drukhouders, armaturen en persleidingen moeten voldoen aan de in één der lidstaten van de Gemeenschap geldende voorschriften.

b) Drukhouders moeten volgens de indicaties van de fabrikant zijn geïnstalleerd.

c) Drukhouders, armaturen en persleidingen mogen niet in verblijven geïnstalleerd zijn.

d) De temperatuur in de kasten of ruimten waarin drukkouders zijn opgesteld mag niet meer bedragen dan 50 °C.

e) Kasten of ruimten aan dek moeten vast aan het dek bevestigd zijn en voorzien zijn van ventilatieopeningen, die zo zijn aangebracht dat, ingeval de drukkouders niet dicht zijn, geen ontsnappend gas in het binnenste van het schip kan doordringen. Directe verbindingen met andere ruimten zijn niet toegestaan.

8. Hoeveelheid van het blusmiddel

Indien de hoeveelheid blusmiddel bedoeld is voor het beschermen van meer dan één ruimte, behoeft de totale hoeveelheid van het beschikbare blusmiddel niet meer te zijn dan de hoeveelheid die nodig is voor de grootste te beschermen ruimte.

9. Installatie, controle en documentatie

a) De installatie mag slechts worden geïnstalleerd of omgebouwd door een bedrijf dat deskundig is op het gebied van brandblusinstallaties. De documentatie (folders met gegevens van het product en met de veiligheidsgegevens) van de fabrikant van het blusmiddel en de fabrikant van de installatie moeten in acht worden genomen.

Gewijzigd 2012/48/EG:

b) de installatie moet door een erkend deskundige worden gekeurd:

aa) vóór de eerste ingebruikstelling;

bb) vóór hernieuwde ingebruikstelling na in werking te zijn geweest;

cc) vóór een hernieuwde ingebruikstelling na een wezenlijke verandering of reparatie;

dd) regelmatig, ten minste elke twee jaar.

Keuringen overeenkomstig punt dd) kunnen ook worden uitgevoerd door een deskundige van een bedrijf dat deskundig is op het gebied van blussystemen;

c) bij de keuring controleert de erkende deskundige of de deskundige of de installatie aan de eisen van dit artikel voldoet;

e) hiervan moet een verklaring worden afgegeven, ondertekend door de erkend deskundige of deskundige die de keuring heeft verricht, en waarin de datum van de keuring is aangegeven..

f) Het aantal aanwezige vast ingebouwde brandblusinstallaties moet in het communautair binnenvaartcertificaat worden aangetekend.

Brandblusinstallaties met CO2

Brandblusinstallaties die met CO2 als blusmiddel werken, moeten, behalve aan de eisen bedoeld in het eerste tot en met negende lid, aan de volgende bepalingen voldoen:

a) CO2-houders moeten buiten de te beschermen ruimte in een van de overige ruimten gasdicht gescheiden ruimte of kast zijn ondergebracht. De deuren van de ruimten waar ze opgesteld zijn of van de kasten moeten naar buiten openen, afsluitbaar zijn en aan de buitenkant zijn voorzien van een teken "Waarschuwing voor algemeen gevaar" overeenkomstig schets 4 van aanhangsel I met een hoogte van ten minste 5 cm alsmede van het bijkomend opschrift "CO2" in dezelfde kleur en met dezelfde hoogte.

b) De benedendekse ruimten waar CO2-houders zijn opgesteld mogen slechts van buitenaf toegankelijk zijn. Deze ruimten moeten over een eigen, van de andere ventilatiesystemen aan boord volledig gescheiden, voldoende kunstmatige ventilatie met afzuigkanalen beschikken.

c) De vulgraad van met CO2 gevulde houders zijn mag niet meer zijn dan 0,75 kg/l. Voor het volume van het uitgestroomde CO2-gas moet worden uitgegaan van 0,56 m3/kg.

d) De hoeveelheid CO2-gas benodigd voor het beschermen van een ruimte moet ten minste 40 % van de bruto inhoud van die ruimte bedragen. Deze hoeveelheid moet binnen 120 seconden kunnen worden toegevoerd. Het moet controleerbaar zijn of het gas is toegevoerd.

e) Het openen van de ventielen van de houders en het bedienen van het ventiel waardoor het gas uitstroomt moet door gescheiden handelingen geschieden.

f) De redelijke tijd, bedoeld in het zesde lid, onder b, moet ten minste 20 seconden bedragen. De vertraging tot aan het vrijkomen van het CO2-gas moet zijn gegarandeerd door een betrouwbare inrichting.

Brandblusinstallaties met HFC-227ea [Handelsnaam FM 200]

Brandblusinstallaties die werken met HFC-227ea als blusmiddel moeten, behalve aan de eisen, bedoeld in het eerste tot en met negende lid, aan de volgende bepalingen voldoen:

a) Indien er sprake is van meerdere te beschermen ruimten met een verschillende bruto inhoud, moet iedere ruimte voorzien zijn van een eigen brandblusinstallatie.

b) Iedere houder die HFC-227ea bevat en in de te beschermen ruimte is opgesteld moet voorzien zijn van een overdrukbeveiliging. Deze moet ervoor zorgen dat de inhoud van de houder zonder gevaar in de te beschermen ruimte stroomt, wanneer de houder aan de invloed van brand is blootgesteld en de brandblusinstallatie niet in werking is gesteld.

c) Iedere houder moet zijn uitgerust met een inrichting waardoor de gasdruk kan worden gecontroleerd.

d) De vulgraad van de houders mag niet meer zijn dan 1,15 kg/l. Voor het volume van het uitgestroomde HFC-227ea moet worden uitgegaan van 0,1374 m3/kg.

- e) De hoeveelheid HFC-227ea voor de te beschermen ruimte moet ten minste 8 % van het bruto volume van die ruimte bedragen. Deze hoeveelheid moet binnen 10 seconden toegevoerd zijn.
- f) De houders van HFC-227ea moeten voorzien zijn van een controlesysteem van de druk dat bij een ontoelaatbaar verlies van drijfgas een akoestisch en optisch alarmsignaal in het stuurhuis in werking stelt. Wanneer er geen sprake is van een stuurhuis moet het alarmsignaal buiten de te beschermen ruimte in werking worden gesteld.
- g) Na het uitstromen van het blusmiddel mag de concentratie in de te beschermen ruimte niet groter zijn dan 10,5 %.
- h) De brandblusinstallatie mag geen enkel onderdeel uit aluminium bevatten.

Brandblusinstallaties met IG-541 [Handelsnaam Inergen]

Brandblusinstallaties die werken met IG-541 als blusmiddel moeten, behalve aan de eisen, bedoeld in het eerste tot en met negende lid, aan de volgende bepalingen voldoen:

- a) Indien er sprake is van meerdere te beschermen ruimten met een verschillende bruto inhoud, moet iedere ruimte voorzien zijn van een eigen brandblusinstallatie.
- b) Iedere houder die IG-541 bevat en in de te beschermen ruimte is opgesteld moet voorzien zijn van een overdrukbeveiliging. Deze moet ervoor zorgen dat de inhoud van de houder zonder gevaar in de te beschermen ruimte stroomt, wanneer de houder aan de invloed van brand is blootgesteld en de brandblusinstallatie niet in werking is gesteld.
- c) Iedere houder moet zijn uitgerust met een inrichting waarmee de gasdruk kan worden gecontroleerd.
- d) De druk waaronder de houders zijn gevuld mag bij + 15°C niet meer bedragen dan 200 bar.
- e) De hoeveelheid IG-541 voor de te beschermen ruimte moet ten minste 44 % en niet meer dan 50 % van het bruto volume van die ruimte bedragen. Deze hoeveelheid moet binnen 120 seconden toegevoerd zijn.

Brandblusinstallaties met FK-5-1-12 [handelsnaam Novec 1230]

(toegevoegd 2008/87/EG)

Brandblusinstallaties die werken met FK-5-1-12 als blusmiddel moeten, behalve aan de eisen bedoeld in het eerste tot en met negende lid, aan de volgende bepalingen voldoen:

- a) Indien er sprake is van meerdere te beschermen ruimten met een verschillende bruto-inhoud, moet iedere ruimte voorzien zijn van een eigen brandblusinstallatie.
- b) Iedere houder die FK-5-1-12 bevat en in de te beschermen ruimte is opgesteld moet voorzien zijn van een overdrukbeveiliging. Deze moet ervoor zorgen dat de inhoud van de houder zonder gevaar in de te beschermen ruimte stroomt, wanneer de houder aan de invloed van brand is blootgesteld en de brandblusinstallatie niet in werking is gesteld.
- c) Iedere houder moet zijn uitgerust met een inrichting waardoor de gasdruk kan worden gecontroleerd.
- d) De vulgraad van de houders mag niet meer zijn dan 1,00 kg/l. Voor het volume van het uitgestroomde FK-5-1-12 moet worden uitgegaan van 0,0719 m³/kg.
- e) De hoeveelheid FK-5-1-12 voor de te beschermen ruimte moet ten minste 5,5 % van het brutovolume van die ruimte bedragen. Deze hoeveelheid moet binnen 10 seconden toegevoerd zijn.
- f) De houders van FK-5-1-12 moeten voorzien zijn van een controlesysteem van de druk dat bij een ontoelaatbaar verlies van drijfgas een akoestisch en optisch alarmsignaal in het

stuurhuis in werking stelt. Wanneer er geen sprake is van een stuurhuis moet het alarmsignaal buiten de te beschermen ruimte in werking worden gesteld.

g) Na het uitstromen van het blusmiddel mag de concentratie in de te beschermen ruimte niet groter zijn dan 10,0 %.

Artikel 10.03c Vast ingebouwde brandblusinstallaties ter bescherming van objecten

(toegevoegd 2008/87/EG)

Vast ingebouwde brandblusinstallaties ter bescherming van objecten zijn slechts toegelaten op basis van aanbevelingen van het comité.

Artikel 10.04 Bijboten

1. De volgende vaartuigen moeten met een bijboot overeenkomstig de Europese norm EN 1914:1997, zijn uitgerust:

- a) motorschepen en sleepschepen met een laadvermogen van meer dan 150 t;
- b) sleepboten en duwboten met een waterverplaatsing van meer dan 150 m³;
- c) drijvende werktuigen;
- d) passagiersschepen.

Overgangsbepalingen

10.04, lid 1: Europese norm bijboten

Rijn < 1-10-2003: NVO 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)

Overige < 2009: NVO 2030, kiel < 1985 NVO

OGB bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde passagiersschepen (art 24.06): 15.15, lid 5 en 6: Aanwezig zijn van een bijboot, een platform of een vergelijkbare inrichting

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Minder zware eisen voor bepaalde passagiersschepen

Art 15.15, lid 5:

5. De Commissie van Deskundigen kan bij passagiersschepen, die zijn toegelaten voor het vervoer van ten hoogste 250 passagiers en waarvan de lengte niet meer is dan 25 m, afzien van het moeten voldoen aan artikel 10.04, indien het passagiersschip is uitgerust met een van twee kanten bereikbaar platform vlak boven de waterlijn, dat het mogelijk maakt personen uit het water te redden. Het passagiersschip mag met een vergelijkbare inrichting zijn voorzien, in welk geval:

- a. voor de bediening van de inrichting een persoon volstaat;***
- b. mobiele inrichtingen toegestaan zijn;***
- c. de inrichting zich buiten de gevarenszone van de middelen tot voortbeweging bevinden moet, en***
- d. een effectieve communicatie tussen de schipper en de persoon die de inrichting bedient mogelijk moet zijn.***

Art 15.15, lid 6:

6. De Commissie van Deskundigen kan bij passagiersschepen, die zijn toegelaten

voor het vervoer van ten hoogste 600 passagiers en waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m, afzien van het moeten voldoen aan artikel 10.04, indien het passagiersschip is uitgerust met een platform overeenkomstig het vijfde lid, eerste zin, dan wel met een vergelijkbare

inrichting als een platform als bedoeld in het vijfde lid, tweede zin.

Bovendien moet het passagiersschip beschikken over:

a. als hoofdaandrijving een roerpropeller, een cycloidaalschroef of een waterstraalaandrijving, of

b. een hoofdaandrijving met 2 voortstuwingsorganen, of

c. een hoofdaandrijving en een boegschroefinstallatie.

2. Bijboten moeten binnen 5 minuten, te rekenen vanaf de eerste daartoe noodzakelijke handeling, door één persoon veilig te water kunnen worden gelaten. Indien zij door middel van een door een motor aangedreven inrichting te water worden gelaten, moet deze zo zijn ingericht dat uitvallen van de energietoevoer het snel en veilig te water laten niet kan verhinderen.

3. Opblaasbare bijboten moeten zijn getest overeenkomstig de indicaties van de fabrikant.

Artikel 10.05 Reddingsboeien en zwemvesten

1. Aan boord van vaartuigen moeten ten minste drie reddingsboeien overeenkomstig de Europese norm EN 14 144:2002 aanwezig zijn. Zij moeten zich in gebruiksklare toestand op vaste en daarvoor geschikte plaatsen aan dek bevinden en mogen niet zijn vastgemaakt aan de houders. Ten minste één reddingsboei moet zich in de onmiddellijke nabijheid van het stuurhuis bevinden en deze moet zijn voorzien van een automatisch ontbrandend licht, gevoed door batterijen, dat in het water niet kan uitgaan.

Overgangsbepalingen

10.05, lid 1: Europese norm boeien

Rijn < 1-10-2003: NVO 2015

Overige kiel < 1985 NVO

2. (gewijzigd 2008/87/EG)

2. Aan boord van vaartuigen moet zich voor ieder zich regelmatig aan boord bevindend persoon een voor hem persoonlijk geschikt, automatisch opblaasbaar zwemvest dat voldoet aan de Europese normen EN 395:1998, EN 396:1998, EN ISO 12402-3:2006 of EN ISO 12402-4:2006, onder handbereik bevinden.

Voor kinderen zijn ook harde zwemvesten, die aan deze normen voldoen, toegelaten.

Overgangsbepalingen

10.05, lid 2: Opblaasbare zwemvesten

Rijn < 1-10-2003: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

10.05, lid 2: Europese norm vesten

Rijn < 1-10-2003: Zwemvesten die op 30-9-2003 aan boord zijn, mogen tot de verlenging van het CvO na 2010 worden gebruikt.

Overige: Zwemvesten die op 29-12-2008 aan boord zijn, mogen tot de verlenging van het CvO na 2025 worden gebruikt.

Overige < 1985: NVO

3. Zwemvesten moeten zijn getest overeenkomstig de indicaties van de fabrikant.

HOOFDSTUK 11 VEILIGHEID OP DE WERKPLEK

Artikel 11.01 Algemene bepalingen

1. Vaartuigen moeten zodanig zijn gebouwd, ingericht en uitgerust, dat personen daarop veilig kunnen werken en zich verplaatsen.

2. De voor het werk aan boord noodzakelijke en vast opgestelde voorzieningen moeten zodanig zijn ingericht, opgesteld en beveiligd, dat ze gemakkelijk en zonder gevaar bediend, gebruikt en onderhouden kunnen worden. Zo nodig moeten bewegende en hete delen van beschermende inrichtingen zijn voorzien.

Artikel 11.02 Bescherming tegen vallen

1. Dekken en gangboorden moeten vlak zijn en moeten vrij zijn van obstakels waarover men kan struikelen; ze moeten zodanig zijn uitgevoerd dat er geen water op kan blijven staan.

2. Dekken alsmede gangboorden, machinekamervloeren, bordessen, trappen en de bolderdeksels in de gangboorden moeten veiligheid bieden tegen uitglijden.

3. Bolderdeksels in de gangboorden en hindernissen in de verkeerswegen, zoals bijvoorbeeld randen van traptreden, moeten in een met het omgevende dek contrasterende kleur zijn geverfd.

Gewijzigd 2012/48/EG:

4. Buitenkanten van de dekken, de gangboorden en de werkplekken waarbij de valhoogte meer dan 1 m kan bedragen, moeten zijn voorzien van een verschansing of den van elk ten minste 0,90 m hoogte of van doorlopende relingen die voldoen aan de Europese norm EN 711:1995. Indien het gangboord een neerklapbare reling heeft, dan

a) moet tevens een doorlopende leuning met een diameter van 0,02 tot 0,04 m op een hoogte van 0,7 tot 1,1 m aan de dennenboom worden bevestigd en

b) moeten op goed zichtbare plaatsen aan het begin van het gangboord markeringen overeenkomstig aanhangsel I, figuur 10, met een diameter van ten minste 15 cm zijn aangebracht.

Waar geen dennenboom aanwezig is, moet een vaste reling zijn geïnstalleerd;

4a. In afwijking van lid 4 hoeven bij duwbakken en sleepschepen zonder verblijven geen verschansing of relingen aanwezig te zijn, indien:

a) aan de buitenkanten van de dekken en de gangboorden voetlijsten zijn bevestigd;

b) aan de dennenbomen handrelingen als bedoeld in lid 4, onder a) werden bevestigd, en

c) op goed zichtbare plaatsen op het dek markeringen overeenkomstig aanhangsel I, figuur 10, met een diameter van ten minste 15 cm zijn aangebracht.

4b. In afwijking van lid 4 hoeven bij schepen met een gesloten dek geen relingen aan de buitenkanten van deze dekken of in de gangboorden aanwezig te zijn, indien:

- a) de verkeersweg over deze gesloten dekken loopt en is omgeven door vaste relingen in overeenstemming met EN 711:1995, en
- b) op goed zichtbare plaatsen op de overgangen naar de relingloze zones markeringen overeenkomstig aanhangsel I, figuur 10, met een diameter van ten minste 15 cm zijn aangebracht.

OGB volgens art 24.02, 24.02a en 24.06- datum van kracht 1-12-2013

11.02, lid 4, eerste zin

Voorziening aan de buitenkanten van dekken, gangboorden en andere werkplekken N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020

Hoogte van de verschansing of luikhoofden

N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020

2012/48/EG:

6. Lid 4, 4a en 4b zijn tijdelijke voorschriften overeenkomstig artikel 1.06 en zijn van kracht tot en met 1 december 2016.

5. Voor werkplekken waar de valhoogte meer dan 1 meter bedraagt, kan de commissie van deskundigen geschikte inrichtingen en uitrustingen ten behoeve van het veilig werken eisen.

Artikel 11.03 Afmeting van de werkplekken

Werkplekken moeten zo groot zijn dat iedere persoon die er werkt voldoende bewegingsvrijheid heeft.

Artikel 11.04 Gangboord

1. De vrije breedte van het gangboord moet ten minste 0,60 m bedragen. Op de plaats van bepaalde ingebouwde noodzakelijke constructies (zoals afsluiters voor dekwasleidingen) behoeft dit slechts 0,50 m te zijn en bij bolders en klampen 0,40 m.

Gewijzigd 2012/48/EG:

2. De vrije breedte van het gangboord kan tot een hoogte van 0,90 m daarboven tot 0,50 m beperkt blijven wanneer de vrije breedte in het gedeelte daarboven tussen de buitenkant van de scheepshuid en de binnenkant van de opening van het laadruim ten minste 0,65 m bedraagt.

OGB volgens (art 24.02)

art 11.04, lid 2

Relingen van gangboorden

Voor schepen met $L < 55$ m en verblijven uitsluitend op het achterschip geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2020

Opmerking: het nut deze overgangsbepaling is mij niet duidelijk, de reling is geregeld in artikel 11.02, lid 4. Hiervoor geldt een overgangstermijn tot 2020 voor alle schepen met een datum van kracht van 1-12-2011

3. Het eerste en tweede lid gelden tot een hoogte van 2,00 m boven het gangboord

Overgangsbepalingen

11.04: Gangboord

Rijn < 1995: NVO 2035, bij een breedte van meer dan 7,30 m

Overige < 2009: NVO 2050, , bij een breedte van meer dan 7,30 m

Dit artikel geldt voor schepen waarvan de kiel is gelegd ná de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn en voor in bedrijf zijnde schepen met inachtnaam van het volgende:

bij vernieuwingswerkzaamheden, het gehele laadruim omvattend, is artikel 11.04 van toepassing;

bij een verbouwing die de totale lengte van de gangboorden omvat en waardoor de vrije breedte van het gangboord wordt gewijzigd:

a) is artikel 11.04 van toepassing, indien de vóór de verbouwing beschikbare vrije breedte van het gangboord tot een hoogte van 0,90 m, of de vrije breedte daarboven, moet worden verminderd;

b) mag de vóór de verbouwing beschikbare vrije breedte van het gangboord tot een hoogte van 0,90 m, of de vrije breedte daarboven, niet worden verminderd, indien deze afmetingen kleiner zijn dan die bedoeld in artikel 11.04.

Artikel 11.05 Toegang tot de werkplekken

1. Bij gangen, toegangen en doorgangen die door personen of voor het verplaatsen van goederen worden gebruikt, moet:

- a) voor de toegangsopeningen voldoende plaats zijn voor onbelemmerde beweging;
- b) de vrije breedte van de doorgangen overeenkomen met de bestemming van de werkplekken, maar ten minste 0,60 m bedragen. Bij schepen met een breedte van niet meer dan 8 m hoeft de breedte van de doorgangen slechts 0,50 m te bedragen;
- c) de vrije hoogte van de doorgangen inclusief de hoogte van de drempels ten minste 1,90 m bedragen.

Overgangsbepalingen

11.05, lid 1: Toegang tot de werkplekken

Rijn < 1995: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

2. Deuren moeten langs beide zijden zonder gevaar geopend en gesloten kunnen worden. Ze moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij niet onopzettelijk open of dicht kunnen gaan.

3. In- en uitgangen en gangen die hoogteverschillen van meer dan 0,50 m hebben moeten zijn voorzien van adequate trappen, ladders of klimtreden.

Overgangsbepalingen

11.05, lid 2 en 3: Hoogte verschillen

Rijn < 1995: Verlengen CvO

Overige < 2009: Verlengen CvO

4. Wanneer het hoogteverschil bij permanent bezette werkplekken meer dan 1,00 m bedraagt, moeten er trappen zijn. Dit geldt niet voor nooduitgangen.

Overgangsbepalingen

11.05, lid 4: Trappen bij permanent bezette werkplekken
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

5. Bij schepen met laadruimen moet ten minste bij ieder uiteinde van ieder laadruim een vast ingebouwde klimvoorziening aanwezig zijn.

In afwijking hiervan behoeven geen vast ingebouwde stijginrichtingen aanwezig te zijn indien er ten minste twee draagbare ruimpladders aanwezig zijn die bij een hellingshoek van 60° met ten minste drie treden tot boven de rand van het luik moeten reiken.

Artikel 11.06 Uitgangen en nooduitgangen

1. Het aantal, de constructie en de afmetingen van de uitgangen met inbegrip van de nooduitgangen moeten overeenkomen met de bestemming en de grootte van de ruimten. Wanneer één van deze uitgangen een nooduitgang is, moet die duidelijk als zodanig zijn aangeduid.

2. Nooduitgangen of als nooduitgang dienende vensters of bovenlichten moeten een vrije opening van ten minste 0,36 m² hebben, waarbij de kortste zijde ten minste 0,50 m moet bedragen.

Overgangsbepalingen
11.06, lid 2: Nooduitgangen
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

Artikel 11.07 Klimvoorzieningen

1. Trappen en ladders moeten veilig zijn bevestigd. Trappen moeten ten minste 0,60 m breed zijn; de vrije breedte tussen de handrelingen moet ten minste 0,60 m bedragen; de diepte van de treden mag niet minder zijn dan 0,15 m; het oppervlak van de treden moet veiligheid bieden tegen uitglijden; trappen met meer dan drie treden moeten handrelingen hebben.

Overgangsbepalingen
11.07, lid 1, 2e zin: Klimvoorzieningen
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

2. Ladders en klimtreden moeten een vrije breedte van ten minste 0,30 m hebben; de afstand tussen de sporten mag niet meer dan 0,30 m bedragen; de afstand van de sporten tot constructiedelen moet ten minste 0,15 m zijn.

3. Ladders en klimtreden moeten van boven herkenbaar zijn en met handgrepen boven de uitgangsoeningen zijn uitgerust.

Overgangsbepalingen
11.07, lid 2 en 3: Klimvoorzieningen
Rijn < 1995: Verlengen CvO
Overige < 2009: Verlengen CvO

4. Aanleunladders moeten ten minste 0,40 m en onderaan ten minste 0,50 m breed zijn; ze moeten kunnen worden beveiligd tegen kantelen en wegglijden; de sporten moeten vast in de boom zijn bevestigd.

Artikel 11.08 Binnenruimten

1. Binnen in het schip gelegen werkplekken moeten naar grootte, inrichting en indeling zijn aangepast aan de daar te verrichten werkzaamheden en voldoen aan de eisen inzake hygiëne en veiligheid. Ze moeten voldoende en niet verblindend kunnen worden verlicht en voldoende kunnen worden geventileerd; zo nodig moeten zij zijn voorzien van verwarmingsapparaten die een redelijke temperatuur waarborgen.

2. Vloeren van binnen in het schip gelegen werkplekken moeten vast zijn, duurzaam uitgevoerd, en veiligheid bieden tegen struikelen en uitglijden. Openingen in dekken en vloeren moeten in geopende toestand een beveiliging hebben tegen het gevaar van vallen. Vensters en bovenlichten moeten zodanig zijn uitgevoerd en gesitueerd dat ze zonder gevaar kunnen worden bediend en gereinigd.

Artikel 11.09 Bescherming tegen geluidshinder en trillingen

1. De werkplekken moeten zodanig zijn gelegen, ingericht en ontworpen dat de werknemers niet aan het gevaar van trillingen zijn blootgesteld.

2. Permanent gebruikte werkruimten moeten bovendien zodanig zijn gebouwd en geïsoleerd tegen geluid dat de veiligheid en de gezondheid van de werknemers niet door geluidshinder in gevaar worden gebracht.

3. Voor werknemers die dagelijks aan een geluidsdruk van meer dan 85 dB(A) worden blootgesteld, moeten persoonlijke gehoorbeschermingsmiddelen aanwezig zijn. Werkplekken waar deze waarden meer zijn dan 90 dB(A) moeten zijn voorzien van een teken "gehoorbescherming verplicht" met een diameter van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 7 van aanhangsel I, waarin wordt gewezen op de plicht tot het gebruiken van deze gehoorbeschermingsmiddelen.

Artikel 11.10 Luiken

Overgangsbepalingen

11.10: Luiken

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

1. Luiken moeten gemakkelijk bereikt en veilig bewogen kunnen worden. Delen van luiken met een gewicht van meer dan 40 kg moeten bovendien schuifbaar of neerklapbaar zijn of zodanig zijn ingericht dat zij mechanisch kunnen worden opgetild. Luiken die met behulp van hefwerktuigen worden bewogen, moeten zijn voorzien van adequate en gemakkelijk toegankelijke inrichtingen voor het vastmaken van de aanslagmiddelen. Op luiken of schaarstokken die niet uitwisselbaar zijn moet duidelijk het luik waarbij ze behoren en de exacte plaats daarop zijn aangegeven.

2. Luiken moeten beveiligd kunnen worden tegen oplichten door wind en laadinrichtingen. Schuifluiken moeten zijn voorzien van vergrendelingen die onopzettelijke beweging in de lengterichting met meer dan 0,40 m verhinderen; zij moeten in hun uiterste stand kunnen worden vastgezet. Er moeten geschikte inrichtingen aanwezig zijn voor het bevestigen van opgestapelde luiken.

3. Bij mechanisch bediende luiken moet de energietoevoer na het loslaten van de bedieningsschakelaar automatisch worden onderbroken.

4. Luiken moeten de te verwachten belasting, begaanbare luiken ten minste 75 kg, als puntlast kunnen opnemen. Niet begaanbare luiken moeten als zodanig zijn aangeduid. Op luiken die bestemd zijn voor het dragen van deklust moet de toegelaten belasting in t/m² staan aangeduid. Indien voor het bereiken van de toegelaten belasting stutten nodig zijn, moet daarop op een geschikte plaats worden gewezen; in dat geval moeten tekeningen voor dit doel aan boord aanwezig zijn.

Artikel 11.11 Lieren

Overgangsbepalingen

11.11: Lieren

Rijn < 1995: NVO 2010

Overige < 2009: NVO 2025

1. Lieren moeten zodanig zijn ingericht dat veilig werken mogelijk is. Ze moeten voorzieningen hebben die het onopzettelijk teruglopen van de last verhinderen. Lieren die geen automatische rem hebben moeten zijn uitgerust met een op de trekkracht berekende rem.

2. Lieren die met de hand worden bediend moeten zijn voorzien van inrichtingen die het terugslaan van de zwenkels verhinderen. Lieren die zowel met de hand als mechanisch kunnen worden bediend moeten zodanig zijn ingericht dat de mechanische aandrijving niet het handmechanisme in werking kan stellen.

Artikel 11.12 Kranen

1. Kranen moeten volgens de regels van de techniek zijn gebouwd. De krachten die optreden tijdens het in bedrijf zijn moeten veilig worden overgebracht op de scheepsconstructie; zij mogen de stabiliteit niet in gevaar brengen.

2. Op elke kraan moet een fabriekslabel met de volgende gegevens zijn aangebracht:

- a) naam en adres van de fabrikant;
- b) het EG-kenteken met vermelding van het bouwjaar;
- c) aanduiding van de serie of het type;
- d) eventueel serienummer.

Overgangsbepalingen

11.12 lid 2, 4, 5 en 9 Fabriekslabel, beveiliging, bescheiden aan boord

Rijn < 1995: NVO 2020 (aangepast CCR 2014/T/16)

Overige < 2009: NVO 2030

3. Op elke kraan moet de ten hoogste toelaatbare belasting duurzaam en duidelijk zichtbaar zijn aangebracht.

Bij kranen waarvan de bedrijfslast niet meer bedraagt dan 2000 kg hoeft alleen de ten hoogste toelaatbare bedrijfslast bij de grootste vlucht van de kraan duurzaam en duidelijk zichtbaar te zijn aangebracht.

4. Ter voorkoming van het gevaar van persoonlijk letsel moeten beschermende voorzieningen aanwezig zijn. De buitenste delen van de kraan moeten ten opzichte van alle delen van de omgeving van de kraan een veiligheidsafstand naar boven, beneden en naar opzij van ten minste 0,50 m hebben. De veiligheidsafstand naar opzij is buiten het gebied waar gewerkt en gelopen wordt niet noodzakelijk.

Overgangsbepalingen

11.12 lid 2, 4, 5 en 9 Fabriekslabel, beveiliging, bescheiden aan boord

Rijn < 1995: NVO 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)

Overige < 2009: NVO 2030

5. Kranen die mechanisch worden aangedreven moeten kunnen worden beschermd tegen gebruik door onbevoegden. Ze mogen slechts aan de voor de kraan voorziene bedieningsinrichting in werking kunnen worden gesteld. De bedieningsorganen moeten automatisch in de stopstand terugkeren (schakelaar die niet automatisch in de in werking gestelde stand blijft); duidelijk zichtbaar moet zijn in welke richting zij functioneren.

Bij het uitvallen van de aandrijfenergie mag de last niet automatisch kunnen teruglopen. Onopzettelijke kraanbewegingen moeten worden voorkomen.

De opwaartse beweging van het hijsmiddel en de overschrijding van de bedrijfslast moeten door adequate voorzieningen zijn beperkt. De neerwaartse beweging van het hijsmiddel moet beperkt zijn wanneer bij het voorziene gebruik van de kraan, op het moment dat het hijsmiddel wordt bevestigd aan de last, minder dan twee wikkelingen van de hijskabel op de liertrommel over zijn. Na het aanspreken van de automatische (beveiligings)voorzieningen, moet de respectieve tegengestelde beweging nog mogelijk zijn.

De breeksterkte van draadkabels voor het lopende werk moet ten minste het vijfvoudige van de maximaal toelaatbare kabeltreksterkte bedragen. De constructie van de draadkabel moet onberispelijk zijn en moet geschikt zijn voor het gebruik bij kranen.

Overgangsbepalingen

11.12 lid 2, 4, 5 en 9 Fabriekslabel, beveiliging, bescheiden aan boord

Rijn < 1995: NVO 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)

Overige < 2009: NVO 2030

Gewijzigd 2012/48/EG:

6. Kranen moeten door een erkende deskundige worden gekeurd:

- a) vóór de eerste ingebruikstelling;
- b) vóór een hernieuwde ingebruikstelling na een wezenlijke verandering of reparatie;
- c) regelmatig, ten minste om de tien jaar.

Bij deze keuring dient de aanwezigheid van voldoende stevigheid en stabiliteit rekenkundig en door een belastingsproef aan boord te worden aangetoond.

Voor kranen waarvan de bedrijfslast niet meer bedraagt dan 2 000 kg kan de erkende deskundige beslissen het rekenkundige bewijs geheel of gedeeltelijk te vervangen door een proef met het 1,25-voudige van de bedrijfslast die over het hele werkgebied wordt uitgevoerd.

Hiervan moet een verklaring worden afgegeven, ondertekend door de erkend deskundige die de keuring heeft verricht, en waarin de datum van de keuring is aangegeven.

Gewijzigd 2012/48/EG:

7. Kranen dienen regelmatig, echter ten minste eens in de twaalf maanden, door een deskundige te worden gekeurd. Hierbij dient door visuele controle en controle van het functioneren te worden vastgesteld dat de kraan veilig is.

Hiervan moet een verklaring worden afgegeven, ondertekend door de deskundige die de keuring heeft verricht, en waarin de datum van de keuring is aangegeven

8. Geschrapt door 2012/48/EG:

9. Kranen met een bedrijfslast van meer dan 2000 kg die dienen voor de overslag van vracht, of die aan boord van bokken, pontons en andere drijvende werktuigen of schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden zijn opgesteld, moeten bovendien voldoen aan de voorschriften van een lidstaat.

Overgangsbepalingen

11.12 lid 2, 4, 5 en 9 Fabriekslabel, beveiliging, bescheiden aan boord

Rijn < 1995: NVO 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)

Overige < 2009: NVO 2030

Gewijzigd 2012/48/EG:

10. De gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de kraan wordt aan boord bewaard. Deze bevat ten minste de volgende gegevens:

- a) toepassing en functie van de bedieningsorganen;
- b) maximaal toelaatbare bedrijfslast overeenkomstig de vlucht;
- c) maximaal toelaatbare helling van de kraan;
- d) handleiding voor montage en onderhoud;
- e) algemene technische gegevens.

Overgangsbepalingen

11.12 lid 2 t/m 6 en 8 t/m 10: Kranen: fabriekslabel, maximaal toelaatbare bedrijfslast, beveiliging, rekenkundig bewijs, controle door deskundige, bescheiden aan boord.

Rijn < 1995: NVO 2015

Overige < 2009: NVO 2030

Artikel 11.13 Opslag van brandbare vloeistoffen

Ten behoeve van de opslag van brandbare vloeistoffen met een vlampunt van minder dan 55 °C moet zich aan dek een geventileerde kast van onbrandbaar materiaal bevinden. De buitenkant daarvan moet zijn voorzien van een teken "Vuur, open licht en roken verboden" met een lengte van de zijde van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 2 van aanhangsel I.

Overgangsbepalingen

11.13: Opslag van vloeistoffen

Rijn < 1-10-2002: Verlengen CvO

Overige < 2009: Verlengen CvO

HOOFDSTUK 12 VERBLIJVEN

Artikel 12.01 Algemene bepalingen

1. Schepen moeten voor de gewoonlijk aan boord verblijvende personen, althans ten minste voor de minimum bemanning, voorzien zijn van verblijven.

Overgangsbepalingen

12.01, lid 1: Verblijven voor de gewoonlijk aan boord verblijvende personen

Rijn < 1995: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

2. Verblijven moeten zodanig zijn gebouwd, ingericht en uitgerust dat zij voldoen aan de eisen met betrekking tot de veiligheid, de gezondheid en het welzijn van de personen aan boord. Zij moeten gemakkelijk en veilig toegankelijk zijn, alsmede voldoende geïsoleerd zijn tegen kou en warmte.

3. De commissie van deskundigen kan afwijkingen van dit hoofdstuk toestaan indien de veiligheid en gezondheid van de personen aan boord op andere wijze zijn gewaarborgd.

4. De commissie van deskundigen vermeldt in het communautair binnenvaartcertificaat beperkingen van de exploitatiewijze of van de soort bedrijfsvoering van het schip die zijn vereist op grond van afwijkingen als bedoeld in het derde lid.

Artikel 12.02 Bijzondere bouwkundige eisen aan de verblijven

1. Verblijven moeten, ook wanneer de deuren gesloten zijn, voldoende kunnen worden geventileerd; bovendien moeten de woonruimten voldoende daglicht verkrijgen en zo mogelijk uitzicht naar buiten hebben.

2. Verblijven moeten, indien zij niet op dekhoogte toegankelijk zijn en het hoogteverschil meer dan 0,30 m bedraagt, via trappen toegankelijk zijn.

3. In het voorschip mogen de vloeren niet lager dan 1,20 m onder het vlak van de grootste inzinking liggen.

Overgangsbepalingen

12.02, lid 3: Positie van de vloer

Rijn < 1995: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

4. Woon- en slaapruiden moeten ten minste twee zo ver mogelijk van elkaar verwijderde uitgangen hebben, die als vluchtwegen dienen. Eén uitgang kan als nooduitgang zijn geconstrueerd. Dit geldt niet voor ruimten waarvan de uitgang rechtstreeks naar het dek leidt of naar een gang die als vluchtweg dient, voorzover deze gang twee van elkaar verwijderd liggende uitgangen heeft naar bak- en stuurboord. Nooduitgangen, waartoe ook bovenlichten en ramen kunnen behoren, moeten een vrije opening van ten minste 0,36 m² hebben, een kleinste zijde van ten minste 0,50 m hebben en een snelle evacuatie in geval van nood mogelijk maken. De isolering en de bekleding van oppervlakken van de vluchtwegen moeten van moeilijk ontvlambaar materiaal zijn gemaakt en het gebruik van de vluchtwegen moet door adequate maatregelen zoals ladders of klimtreden te allen tijde zijn gewaarborgd.

Overgangsbepalingen
12.02, lid 4: Woon- en slaapruidten
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

5. Verblijven moeten zijn beschermd tegen ontoelaatbare geluidshinder en trillingen. De ten hoogste toegelaten niveaus van de geluidsdruk zijn:

a) in woonruimten: 70 dB(A);

b) in slaapruidten: 60 dB(A). Dit geldt niet voor schepen die uitsluitend buiten de door de lidstaten in hun nationale bepalingen voorgeschreven rusttijden van de bemanning worden geëxploiteerd. De beperking wat betreft de exploitatiewijze dient in het communautair binnenvaartcertificaat te worden vermeld.

Overgangsbepalingen
12.02, lid 5: Geluidshinder en trillingen in verblijven
Rijn kiel <1976: Bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)
Overige < 2009: NVO 2030

6. In verblijven mag de stahoogte niet minder zijn dan 2,00 m.

Overgangsbepalingen
12.02, lid 6: Stahoogte in verblijven
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

7. In de regel moeten de schepen ten minste één van de slaapruidte afgescheiden woonruimte hebben.

8. In woonruimten mag het vrije vloeroppervlak niet minder zijn dan 2 m² per persoon, maar moet dit in totaal ten minste 8 m² zijn. De oppervlakte bezet met verplaatsbaar meubilair, zoals tafels en stoelen, maakt deel uit van de vrije oppervlakte.

Overgangsbepalingen
12.02, lid 8: Vloeroppervlak in woonruimten
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

9. Elke woon- of slaapruidte moet een inhoud van ten minste 7 m³ hebben.

Overgangsbepalingen
12.02, lid 9: Inhoud van ruimten
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

10. In woonruimten bedraagt het minimale luchtvolume 3,5 m³ per persoon. In slaapruidten moet het luchtvolume voor de eerste persoon ten minste 5 m³ bedragen, voor iedere verdere persoon moet nog eens ten minste 3 m³ aanwezig zijn (het volume van het meubilair dient daarvan te worden afgetrokken). Slaapruidten mogen slechts voor ten hoogste twee personen bestemd zijn. De bedden moeten ten minste 0,30 m boven de vloer zijn aangebracht. Indien het stapelbedden betreft, moet boven elk bed een vrije ruimte van ten minste 0,60 m hoogte aanwezig zijn.

Overgangsbepalingen
12.02, lid 10: Luchtvolume per persoon
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

11. Deuren moeten een opening hebben waarvan de bovenkant ten minste 1,90 m boven het dek of de vloer ligt en zij moeten een vrije breedte van ten minste 0,60 m hebben. De voorgeschreven hoogte mag door het aanbrengen van schuifkappen of luiken worden bereikt. Deuren moeten van beide kanten naar buiten kunnen worden geopend. Deurdrempels mogen ten hoogste 0,40 m hoog zijn. Bovendien moeten andere veiligheidsvoorschriften worden nageleefd.

Overgangsbepalingen
12.02, lid 11: Afmetingen van deuren
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

12. Trappen moeten vast aangebracht en veilig begaanbaar zijn. Dit is het geval wanneer:

- a) zij ten minste 0,60 m breed zijn;
- b) de treden ten minste 0,15 m diep zijn;
- c) de treden een antisliplaag hebben, en
- d) trappen met meer dan drie treden zijn voorzien van ten minste een handgreep of leuning.

Overgangsbepalingen
12.02, lid 12 onder a) en b): Aanbrengen van trappen
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

13. Leidingen voor gevaarlijke gassen en gevaarlijke vloeistoffen, in het bijzonder als ze onder een zodanig hoge druk staan dat een lek personen in gevaar zou kunnen brengen, mogen niet zijn aangelegd in de verblijven en in de daarheen leidende gangen. Dit geldt niet voor leidingen voor stoomsystemen en hydraulische systemen die zijn ondergebracht in een metalen beschermkoker en voor vast aangelegde leidingen van vloeibaar-gasinstallaties voor huishoudelijk gebruik.

Overgangsbepalingen
12.02, lid 13: Leidingen van gevaarlijke gassen en vloeistoffen
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

Artikel 12.03 Sanitaire voorzieningen

Overgangsbepalingen
12.03: Sanitaire voorzieningen
Rijn < 1995: NVO 2035
Overige < 2009: NVO 2050

1. Schepen met verblijven moeten ten minste over de volgende sanitaire voorzieningen beschikken:

- a) een toilet per wooneenheid of per zes bemanningsleden. Dit toilet moet van frisse lucht kunnen worden voorzien;

- b) een wasbak met afvoer en met drinkwateraansluiting voor koud en warm water per wooneenheid of per vier bemanningsleden;
- c) een douche of badkuip met drinkwateraansluiting voor koud en warm water per wooneenheid of per zes bemanningsleden.

2. Sanitaire voorzieningen moeten zich in de directe nabijheid van de woonruimten bevinden. Toiletten mogen geen rechtstreekse verbinding hebben met de keukens, eetruimten of woonkeukens.

3. Toiletruimten moeten een grondoppervlak van ten minste 1,00 m² hebben. Daarbij moet de breedte ten minste 0,75 m en de lengte ten minste 1,10 m bedragen. Toiletruimten in hutten voor maximaal twee personen mogen kleiner zijn. Indien zich een wasgelegenheid en/of douche in de toiletruimte bevindt, moet het grondoppervlak met ten minste het oppervlak van de wasbak en/of de douchebak (of eventueel van de badkuip) zijn vergroot.

Artikel 12.04 Keukens

Overgangsbepalingen

12.04: Keukens

Rijn < 1995: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

1. Keukens mogen gecombineerd zijn met woonruimten.
2. Keukens moeten uitgerust zijn met:
 - a) kookgerei;
 - b) spoelbak met afvoer;
 - c) installatie voor de drinkwatervoorziening;
 - d) koelkast;
 - e) voldoende berg-, werk- en voorraadruimte.
3. Eetruimten in woonkeukens moeten voldoende zijn voor het aantal bemanningsleden dat deze ruimten gewoonlijk gelijktijdig gebruikt. De breedte van de zitplaatsen mag niet minder dan 0,60 m bedragen.

Artikel 12.05 Drinkwaterinstallaties

Overgangsbepalingen

12.05: Drinkwaterinstallaties

Rijn < 1995: NVO 31-12-2006

Overige < 2009: NVO verlengen certificaat

1. Schepen waarop zich verblijven bevinden moeten van een drinkwaterinstallatie zijn voorzien. Op de vulopeningen van de drinkwatertanks en de drinkwaterslangen dient te zijn vermeld dat zij uitsluitend voor drinkwater zijn bestemd. Vulaansluitingen voor drinkwater moeten boven het dek zijn aangebracht.
2. Drinkwaterinstallaties moeten:

- a) van binnen uit corrosiebestendig en fysiologisch ongevaarlijk materiaal bestaan;
- b) zijn samengesteld zonder leidinggedeelten waarin een regelmatige doorstroming niet is gegarandeerd, en
- c) tegen overmatige verhitting zijn beschermd.

3. Drinkwatertanks moeten bovendien:

- a) een capaciteit hebben van ten minste 150 l per gewoonlijk aan boord verblijvende persoon, maar ten minste per bemanningslid;
- b) een adequaat afsluitbare opening hebben voor het schoonmaken van de binnenkant;
- c) een inrichting voor het aanwijzen van de inhoud hebben;
- d) aansluitingen hebben voor beluchten en ontluichten, die afvoeren in de openlucht of die van adequate filters zijn voorzien.

4. Drinkwatertanks mogen geen wanden gemeen hebben met andere tanks.

Drinkwaterleidingen mogen niet door tanks lopen die andere vloeistoffen bevatten.

Verbindingen tussen het drinkwatersysteem en andere pijpleidingen zijn niet toegestaan.

Pijpleidingen voor gas of andere vloeistoffen dan drinkwater mogen niet door drinkwatertanks lopen.

5. Drukvaten voor drinkwater mogen slechts met niet verontreinigde perslucht worden bediend. Indien de perslucht afkomstig is van compressoren, moeten vlak vóór de drukkaten voor drinkwater geschikte luchtfilters en olieafscidders zijn aangebracht, tenzij het drinkwater door een membraan van de perslucht is gescheiden.

Artikel 12.06 Verwarming en ventilatie

Overgangsbepalingen

12.06: Verwarming en ventilatie

Rijn < 1995: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

1. Verblijven moeten overeenkomstig hun doel kunnen worden verwarmd. De verwarming moet berekend zijn op de heersende weersomstandigheden.

2. Woon- en slaapruiden moeten - ook bij gesloten deuren - voldoende kunnen worden geventileerd. De toevoer en afvoer van lucht moeten onder alle klimatologische omstandigheden voldoende luchtcirculatie mogelijk maken.

3. Verblijven moeten zodanig zijn ingericht en uitgevoerd dat voorzover mogelijk wordt voorkomen dat verontreinigde lucht uit andere afdelingen van het schip, zoals machinekamers of laadruimen, binnendringt; bij geforceerde ventilatie dienen de inlaatopeningen zodanig te worden aangebracht dat ze aan bovengenoemde eisen voldoen.

Artikel 12.07 Overige bepalingen inzake de inrichting van de verblijven

1. Ieder aan boord verblijvend bemanningslid moet over een eigen bed en een eigen afsluitbare klerenkast beschikken. Het bed moet ten minste een binnenmaat van 2,00 bij 0,90 m hebben.

Overgangsbepalingen

12.07, lid 1, 2e zin: Overige bepalingen inzake de inrichting van verblijven (afmetingen van bedden)

Rijn < 1995: NVO 2035

Overige < 2009: NVO 2050

2. Buiten de slaapruidten dient te zijn voorzien in adequate gelegenheden voor het bewaren en drogen van werkkleding.

3. Alle ruidten moeten elektrisch kunnen worden verlicht. Extra lampen voor gasvormige of vloeibare brandstoffen zijn slechts in woonruuidten toegestaan. Verlichtingsvoorzuidningen met vloeibare brandstof moeten van metaal zijn vervaardigd en mogen slechts op brandstoffen werken waarvan het vlampunt boven 55 °C ligt of op handelspetroleum. Ze moeten zodanig zijn opgesteld of aangebracht dat er geen brandgevaar bestaat.

Zie artikel 15.01, lid 1: op passagiersschepen geen verlichting op brandstoffen.

HOOFDSTUK 13 VERWARMINGS-, KOOK- EN KOELINSTALLATIES DIE WERKEN OP BRANDSTOFFEN

Artikel 13.01 Algemene eisen

1. Op verwarmings-, kook- en koelinstallaties die werken op vloeibaar gas zijn de voorschriften van hoofdstuk 14 van toepassing.

2. Verwarmings-, kook- en koelinstallaties met toebehoren moeten zo zijn uitgevoerd en opgesteld dat zij ook bij oververhitting geen gevaar opleveren; ze moeten zijn beveiligd tegen onopzettelijk kantelen of verschuiven.

3. De in het tweede lid genoemde installaties mogen niet worden opgesteld in ruidten waar stoffen met een vlampunt onder 55 °C worden opgeslagen of gebruikt. Afvoerleidingen van de installaties mogen niet door deze ruidten lopen.

4. De voor de verbranding noodzakelijke luchttoevoer moet zijn zekergesteld.

5. Verwarmingsapparaten moeten vast verbonden zijn met schoorstenen. Deze schoorstenen moeten in goede staat zijn en zijn voorzien van geschikte kappen of tegen wind beschermd zijn. Zij moeten zodanig zijn aangelegd dat zij gereinigd kunnen worden.

Artikel 13.02 Gebruik van vloeibare brandstoffen, petroleumtoestellen

1. Wanneer verwarmings-, kook- en koelinstallaties op vloeibare brandstoffen werken, mogen alleen brandstoffen met een vlampunt boven 55 °C worden gebruikt.

2. In afwijking van het eerste lid kunnen kooktoestellen en van pitbranders voorziene verwarmings- en koeltoestellen die op handelspetroleum werken worden toegestaan in verblijven en stuurhuizen, mits de inhoud van hun reservoir niet meer bedraagt dan 12 l.

3. Met pitbranders uitgeruste installaties moeten:

- a) een metalen brandstoftank met een afsluitbare vulopening hebben, die geen zacht gesoldeerde naden heeft onder de hoogste vulstand en die zo is gebouwd en aangebracht dat hij niet onopzettelijk kan opengaan of leeglopen;
- b) zonder behulp van een andere brandbare vloeistof kunnen worden ontstoken, en
- c) zo zijn opgesteld dat de verbrandingsgassen veilig worden afgevoerd.

Zie artikel 15.01, lid 1: pitbranders op passagiersschepen niet toegestaan

Artikel 13.03 Oliekachels met verdampingsbranders en oliestookinstallaties met verstuivingsbranders

1. Oliekachels met verdampingsbranders en oliestookinstallaties met verstuivingsbranders moeten volgens de algemeen erkende regels van de techniek zijn gebouwd.

2. Indien een olieachel met een verdampingsbrander of een oliestookinstallatie met een verstuivingsbrander in een machinekamer is opgesteld, moet de luchttoevoer voor het verwarmingsapparaat en de motoren zodanig zijn dat het verwarmingsapparaat en de motoren onafhankelijk van elkaar, probleemloos en veilig kunnen functioneren. Indien nodig moeten afzonderlijke luchttoevoerkokers aanwezig zijn. De opstelling van het apparaat moet zodanig zijn dat een eventueel uit de verbrandingsruimte terugslaan de vlam niet met andere delen van de machinekamerinstallatie in aanraking kan komen.

Artikel 13.04 Oliekachels met verdampingsbranders

1. Oliekachels met verdampingsbranders moeten zonder behulp van andere brandbare vloeistoffen kunnen worden aangestoken. Zij moeten zijn aangebracht boven een metalen lekbak van zodanige omvang dat alle kachelonderdelen waarin olie aanwezig kan zijn zich boven deze bak bevinden. De inhoud van de lekbak mag niet minder dan 2 l en de randhoogte niet minder dan 20 mm bedragen.

2. Voor oliekachels met verdampingsbranders die in de machinekamer zijn opgesteld moet de randhoogte van de in het eerste lid bedoelde lekbak ten minste 200 mm bedragen. De onderkant van de brander moet boven de bovenrand van de lekbak liggen. Bovendien moet de bovenrand van de lekbak ten minste 100 mm boven de vloerplaat uitsteken.

3. Oliekachels met verdampingsbranders moeten van een geschikte brandstofregelaar zijn voorzien, die bij elke ingestelde stand een praktisch gelijkblijvende olietoevoer naar de brander waarborgt en bij eventueel uitdoven van de vlam de brandstoftoevoer afsluit. De brandstofregelaar is als geschikt te beschouwen als deze ook bij trillingen en bij slagzij tot 12° probleemloos functioneert en, behalve van een vlotter voor de regulering van het niveau, is voorzien van:

- a) een tweede vlotter, die bij het overschrijden van het toelaatbare olieniveau de toevoer van brandstof veilig en betrouwbaar afsluit, of
- b) een overloopleiding, mits de olie-opvangbak ten minste de inhoud van de verbruikstank kan bevatten.

4. Indien de brandstoftank gescheiden is van de olieachel met verdampingsbrander,

- a) mag deze tank niet hoger zijn geplaatst dan volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant is toegestaan;

- b) moet de tank zodanig zijn geplaatst dat deze tegen ontoelaatbare verwarming is beschermd;
- c) moet de brandstoftoevoer vanaf het dek kunnen worden onderbroken.

5. De schoorstenen van oliekachels met natuurlijke trek moeten zijn voorzien van een inrichting die terugslag van de trek verhindert.

Zie artikel 15.01, lid 1:

Oliekachels met verdampingsbranders zijn op passagiersschepen niet toegestaan.

Artikel 13.05 Oliestookinstallaties met verstuivingsbranders

Oliestookinstallaties met verstuivingsbranders moeten met name aan de volgende eisen voldoen:

- a) Vóór het begin van de olietoevoer moet voldoende ventilatie van de verbrandingsruimte zijn gewaarborgd;
- b) De brandstoftoevoer moet door een thermostatische regelaar worden geregeld;
- c) De ontsteking moet elektrisch of met een waakvlam geschieden;
- d) Er moet een inrichting aanwezig zijn die bij het uitdoven van de vlam de brandstoftoevoer automatisch afsluit;
- e) De hoofdschakelaar moet zijn aangebracht op een gemakkelijk toegankelijke plaats buiten de ruimte waar de installatie staat opgesteld.

Artikel 13.06 Luchtverhitters

Luchtverhitters waarbij de verwarmingslucht onder druk rondom een verbrandingskamer naar een verdeelsysteem of een ruimte wordt geleid moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a) Indien de brandstof onder druk wordt verstoven, moet de toevoer van de verbrandingslucht door middel van een ventilator geschieden;
- b) Voordat de brander kan worden ontstoken, moet de verbrandingskamer goed geventileerd zijn. Dit kan ook gebeuren door het nalopen van de verbrandingsluchtventilator;
- c) De brandstoftoevoer moet automatisch worden gesloten, wanneer het vuur uitdooft; geen voldoende toevoer van verbrandingslucht aanwezig is; de verhitte lucht een eerder ingestelde temperatuur overschrijdt, of de stroomvoorziening van de veiligheidsinrichtingen uitvalt.

In deze gevallen mag de brandstoftoevoer na te zijn gesloten niet weer automatisch starten;

- d) De ventilatoren voor verbrandingslucht en verwarmingslucht moeten kunnen worden uitgeschakeld buiten de ruimte waarin het verwarmingsapparaat is opgesteld;
- e) Indien de verwarmingslucht van buitenaf wordt aangezogen, moeten de aanzuigopeningen zo hoog mogelijk boven het dek liggen. De uitvoering daarvan moet spatwater- en regendicht zijn;
- f) De leidingen voor de verwarmingslucht moeten van metaal zijn vervaardigd;
- g) De uitgangsoopeningen voor de verwarmingslucht mogen niet volledig gesloten kunnen worden;
- h) De bij lekkage vrijkomende brandstof mag zich niet tot in de leidingen voor de verwarmingslucht kunnen verspreiden;
- i) Luchtverhitters mogen hun verwarmingslucht niet uit een machinekamer kunnen aanzuigen.

Artikel 13.07 Verwarming met vaste brandstoffen

1. Verwarmingsapparaten die op vaste brandstoffen werken moeten zodanig op een metalen plaat met een opstaande rand staan dat gloeiende brandstoffen of hete as niet buiten deze plaat kunnen geraken. Dit is niet vereist in ruimten die zijn gebouwd van onbrandbaar materiaal en die uitsluitend zijn bestemd voor het onderbrengen van een verwarmingsketel.
2. De met vaste brandstoffen verwarmde ketels moeten zijn voorzien van thermostatische regelaars, die de voor de verbranding noodzakelijke luchttoevoer regelen.
3. In de nabijheid van ieder verwarmingsapparaat moeten middelen aanwezig zijn waarmee de as gemakkelijk kan worden afgekoeld.

Zie artikel 15.01, lid 1: Verwarming met vaste brandstoffen is op passagiersschepen niet toegestaan.

HOOFDSTUK 14 VLOEIBAARGASINSTALLATIES VOOR HUISHOUELIJK GEBRUIK

Artikel 14.01 Algemene bepalingen

1. Vloeibaar-gasinstallaties bestaan in hoofdzaak uit een flessenkast met één of meer gasflessen, één of meer drukregelaars, een distributienet en gebruiksapparaten. Reserveflessen en lege flessen die zich niet in de flessenkast bevinden zijn geen delen van een vloeibaar-gasinstallatie. Artikel 14.05 is hierop van toepassing.
2. De installaties mogen slechts op handelspropanaan werken.

Artikel 14.02 Installaties

1. Vloeibaar-gasinstallaties moeten in al hun onderdelen geschikt zijn voor het gebruik van propaan en deugdelijk zijn uitgevoerd en opgesteld.
2. Vloeibaar-gasinstallaties mogen slechts worden gebruikt voor huishoudelijke doeleinden in de verblijven en in het stuurhuis, alsmede voor overeenkomstige doeleinden op passagiersschepen.
3. Er kunnen zich aan boord verschillende afzonderlijke vloeibaar-gasinstallaties bevinden. Eén en dezelfde installatie mag niet worden gebruikt voor verblijven die door een ruim of een vaste tank zijn gescheiden.
4. In de machinekamer mag zich geen onderdeel van de vloeibaar-gasinstallatie bevinden.

Artikel 14.03 Flessen

1. Toegestaan zijn uitsluitend flessen waarvan de toegelaten vulmassa ligt tussen 5 en 35 kg. Voor passagiersschepen kan de commissie van deskundigen flessen met een hoger vulgewicht toestaan.

2. Zij moeten zijn voorzien van het officiële stempel ten bewijze van de keuring op basis van de voorgeschreven beproevingen.

Artikel 14.04 Opstelling en inrichting van de flessenkast

1. Aangesloten flessen moeten aan dek zijn opgesteld in een al dan niet ingebouwde flessenkast buiten de verblijven en wel zodanig dat het zich verplaatsen aan boord niet wordt gehinderd. De flessenkast mag echter niet op het voor- of achterschip tegen de verschansing zijn opgesteld. De flessenkast mag alleen dan in de bovenbouw zijn ingebouwd, wanneer zij gasdicht is ten opzichte daarvan en wanneer zij slechts naar de buitenzijde kan worden geopend. Zij moet zo zijn ingericht dat de distributieleidingen naar de plaatsen van verbruik zo kort mogelijk zijn.

Er mogen slechts zo veel flessen voor gelijktijdige afname zijn aangesloten als de verbruiksinstallatie vereist. In geval van meer dan één fles moet in elk geval gebruik worden gemaakt van een omschakel- of afsluitinrichting. Per flessenkast mogen ten hoogste vier flessen worden aangesloten. Met inbegrip van de reserveflessen mogen zich per flessenkast niet meer dan zes flessen aan boord bevinden.

Op passagiersschepen met keukens of kantines voor de passagiers mogen ten hoogste zes flessen worden aangesloten. Met inbegrip van de reserveflessen mogen zich per flessenkast niet meer dan negen flessen aan boord bevinden.

De drukregelaar, of in geval van een drukregeling in twee trappen, de eerste drukregelaar, moet zich in dezelfde kast bevinden als de flessen en vast zijn ingebouwd.

2. Aangesloten flessen moeten zodanig zijn geplaatst dat in geval van lekkage ontsnappend gas uit de flessenkast in de openlucht kan afvloeien, zonder dat daarbij enig gevaar bestaat dat gas doordringt in het inwendige van het schip of in aanraking kan komen met een ontstekingsbron.

3. Flessenkasten moeten zijn vervaardigd van moeilijk ontvlambaar materiaal en door aan de beneden- en bovenzijde aangebrachte openingen voldoende worden geventileerd. De flessen moeten staande zijn opgesteld en niet kunnen omvallen.

4. De flessenkast moet zodanig zijn ingericht en opgesteld dat de temperatuur van de flessen niet boven 50 °C kan stijgen.

5. Aan de buitenzijde van de flessenkast moet het opschrift "vloeibaar gas" en een teken "vuur, open licht en roken verboden" met een diameter van ten minste 10 cm, overeenkomstig schets 2 van aanhangsel I, zijn aangebracht.

Artikel 14.05 Reserveflessen en lege flessen

Reserveflessen en lege flessen die zich niet in de flessenkast bevinden moeten buiten de verblijven en het stuurhuis in een overeenkomstig artikel 14.04 uitgevoerde kast zijn opgeslagen.

Artikel 14.06 Drukregelaars

1. De gebruikssystemen mogen slechts op de flessen worden aangesloten door middel van een distributienet dat is voorzien van één of meer drukregelaars, die de gasdruk verlagen tot

de gebruiksdruk. Deze drukvermindering kan in één of twee trappen worden bewerkstelligd. Alle drukregelaars moeten op een bepaalde druk overeenkomstig artikel 14.07 zijn afgesteld.

2. De laatste drukregelaar moet zijn voorzien van, dan wel worden gevolgd door, een inrichting waardoor het distributienet automatisch is beveiligd tegen overdruk, wanneer de drukregelaar onvoldoende zou functioneren. Gewaarborgd moet zijn dat in geval van een lek uit deze veiligheidsvoorziening ontsnappend gas in de openlucht wordt afgevoerd en niet in het inwendige van het schip kan doordringen of in aanraking kan komen met een ontstekingsbron; zo nodig moet daartoe een afzonderlijke leiding worden aangelegd.

3. Veiligheidsventielen en afblaasleidingen moeten tegen het binnendringen van water zijn beschermd.

Artikel 14.07 Druk

1. Bij een drukregeling in twee trappen mag de waarde van de middeldruk niet meer bedragen dan 2,5 bar boven de heersende atmosferische druk.

2. De einddruk van het gas bij het verlaten van de laatste drukregelaar mag niet meer bedragen dan 0,05 bar boven de heersende atmosferische druk, waarbij een speling van 10 % is toegestaan.

Artikel 14.08 Pijpleidingen en flexibele leidingen

1. Leidingen moeten uit vast aangelegde stalen of koperen pijpen bestaan.

Aansluitleidingen aan de flessen moeten evenwel bestaan uit voor propaan geschikte hogedrukslangen of spiraalvormige pijpen. Gebruiksapparaten die niet vast zijn ingebouwd mogen echter zijn aangesloten door middel van geschikte slangen met een lengte van ten hoogste 1 m.

2. Leidingen moeten bestand zijn tegen alle aan boord bij normale bedrijfsomstandigheden optredende invloeden, met name wat corrosie en sterkte betreft, en door hun eigenschappen en opstelling voldoende gastoevoer naar de gebruiksapparaten met betrekking tot hoeveelheid en druk verzekeren.

3. Pijpleidingen moeten zo weinig mogelijk koppelingen bevatten. De pijpen en koppelingen moeten gasdicht zijn en bij alle trillingen en uitzettingen waaraan zij kunnen worden blootgesteld gasdicht blijven.

4. Pijpleidingen moet goed toegankelijk, behoorlijk bevestigd en overal op die plaatsen beschermd zijn, waar gevaar van stoten of wrijvingen bestaat, vooral bij de doorvoeringen door stalen schotten of metalen wanden. Stalen pijpen moeten over hun gehele uitwendige oppervlakte corrosiebestendig zijn gemaakt.

5. Flexibele leidingen en de koppelingen daarvan moeten bestand zijn tegen alle aan boord bij normale bedrijfsomstandigheden optredende invloeden. Zij moeten bovendien zo zijn aangelegd dat zij niet onder spanning staan, niet ontoelaatbaar worden verwarmd en over hun gehele lengte kunnen worden gecontroleerd.

Artikel 14.09 Distributienet

1. Het gehele distributienet moet door een steeds gemakkelijk en snel te bereiken hoofdkraan kunnen worden afgesloten.
2. Ieder gebruiksapparaat moet aan een aftakking zijn geplaatst die door middel van een afzonderlijke kraan kan worden afgesloten.
3. Kranen moeten beschermd tegen weersinvloeden en stoten zijn aangebracht. 4. Achter elke drukregelaar moet een test aansluiting zijn aangebracht. Door middel van een kraan moet zijn gewaarborgd dat de drukregelaar bij een test niet aan de testdruk wordt blootgesteld.

Artikel 14.10 Gebruiksapparaten en de opstelling daarvan

1. Er mogen slechts gebruiksapparaten worden geïnstalleerd die in één van de lidstaten van de Gemeenschap voor propaan zijn toegelaten. Zij moeten van inrichtingen zijn voorzien waardoor het uitstromen van gas bij het uitgaan van zowel de branders als de waakvlam geheel wordt verhinderd.
2. Elk gebruiksapparaat moet zodanig zijn opgesteld en aangesloten dat het niet kan omvallen of onopzettelijk verschuiven en dat onopzettelijk losraken van de aansluitleidingen niet mogelijk is.
3. Verwarmingstoestellen, geisers en koelkasten moeten zijn voorzien van een leiding waardoor verbrandingsgassen in de openlucht worden afgevoerd.
4. Gebruiksapparaten mogen slechts in het stuurhuis zijn opgesteld, wanneer deze zo is gebouwd dat eventueel ontsnappend gas niet vanuit het stuurhuis in de lager gelegen gedeelten van het schip, met name via doorvoeringen van de afstandbedieningen in de machinekamer, kan doordringen.
5. Gebruiksapparaten mogen in slaapruidten slechts worden opgesteld, wanneer de verbranding onafhankelijk van de in deze ruimte aanwezige lucht plaatsvindt.
6. Gebruiksapparaten waarvan de verbranding afhankelijk van de in de ruimte aanwezige lucht plaatsvindt moeten in een ruimte van voldoende afmeting zijn opgesteld.

Artikel 14.11 Ventilatie en afvoer van de verbrandingsgassen

1. De ventilatie in de ruimten waarin gebruiksapparaten zijn opgesteld waarvan de verbranding afhankelijk van de in de ruimte aanwezige lucht plaatsvindt, moet zijn verzekerd door ventilatieopeningen van voldoende afmetingen, elk echter met een vrije doorsnede van ten minste 150 cm².
2. Ventilatieopeningen mogen geen afsluitinrichtingen hebben en niet in verbinding staan met nachtverblijven.

3. Afvoerkanalen moeten zo zijn uitgevoerd dat de verbrandingsgassen afdoende worden afgevoerd. Zij moeten bedrijfszeker en onbrandbaar zijn. Ventilatoren voor de luchtverversing van verblijven mogen de afvoer niet nadelig beïnvloeden.

Artikel 14.12 Gebruiks- en veiligheidsinstructies

Op een geschikte plaats aan boord moet een gebruiksaanwijzing zijn aangebracht; hierop moeten ten minste de volgende opschriften voorkomen:

"De afsluitkranen van de flessen die niet op het distributienet zijn aangesloten, moeten zijn gesloten, zelfs wanneer de flessen geacht worden leeg te zijn."

"De slangen moeten worden vervangen, zodra hun toestand dit noodzakelijk maakt."

"Alle gebruiksupparaten moeten zijn aangesloten, tenzij de bijbehorende toevoerleidingen zijn gesloten."

Artikel 14.13 Keuring

Gewijzigd 2012/48/EG:

Een erkend deskundige keurt of de vloeibaargasinstallaties in overeenstemming zijn met dit hoofdstuk:

- a) vóór de eerste ingebruikstelling;
- b) vóór een hernieuwde ingebruikstelling na een wezenlijke verandering of reparatie;
- c) bij iedere vernieuwing van de in artikel 14.15 bedoelde aantekening.

Hiervan moet een verklaring worden afgegeven, ondertekend door de erkend deskundige die de keuring heeft verricht, en waarin de datum van de keuring is aangegeven. Een kopie van de verklaring moet aan de commissie van deskundigen worden overgelegd

(toegevoegd 2008/87/EG)

Bij passagiersschepen controleert de deskundige bovendien of er een geldig inspectiecertificaat beschikbaar is dat getuigt van de correcte installatie van het in artikel 15.15, lid 9, bedoelde gasalarmsysteem, of van de inspectie ervan.

Hij moet aan de commissie van deskundigen een verslag van de keuring uitbrengen.

Artikel 14.14 Testvoorwaarden

Het beproeven van de installatie moet onder de volgende voorwaarden geschieden:

1. Pijpleidingen voor de middeldruk tussen de in artikel 14.09, vierde lid, bedoelde kraan van de eerste drukregelaar en de kranen voor de laatste drukregelaars:

- a) een sterktebeproeving uitgevoerd met lucht, met een inert gas of met een vloeistof, onder een druk van 20 bar boven de heersende atmosferische druk;
- b) beproeving van de luchtdichtheid, uitgevoerd met lucht of met een inert gas, onder een druk van 3,5 bar boven de heersende atmosferische druk.

2. Pijpleidingen onder de bedrijfsdruk tussen de in artikel 14.09, vierde lid, bedoelde kraan van de enige drukregelaar of de drukregelaar van de laatste trap en de kranen voor de gebruiksapparaten:

beproeving van de luchtdichtheid, uitgevoerd met lucht of met een inert gas, onder een druk van 1 bar boven de heersende atmosferische druk.

3. Leidingen tussen de in artikel 14.09, vierde lid, bedoelde kraan van de enige drukregelaar of van de drukregelaar van de laatste trap en de bedieningsarmaturen van de gebruiksapparaten:

beproeving van de luchtdichtheid onder een druk van 0,15 bar boven de heersende atmosferische druk.

4. Bij de beproevingen, bedoeld in het eerste lid, onder b), en het tweede en het derde lid, worden de leidingen als dicht beschouwd, wanneer de testdruk na een voor aanpassing aan de temperatuur voldoende wachttijd en een aansluitende beproevingsduur van 10 minuten niet daalt.

5. De aansluitingen aan de flessen, de verbindingstukken en de armaturen die onder flessendruk staan, alsmede de aansluiting van de regelaar aan de gebruiksleiding:

Beproeving onder bedrijfsdruk van de luchtdichtheid met een schuimvormend middel.

6. Gebruiksapparaten moeten bij de nominale belasting in gebruik worden genomen en worden gecontroleerd op goed branden bij verschillende instellingen van de regelknop. De ontstekingsbeveiligingen moeten op hun goede werking worden gecontroleerd.

7. Na de in het zesde lid bedoelde controle moet voor ieder gebruiksapparaat dat aan een afvoergassenleiding is aangesloten, na vijf minuten functioneren bij nominale belasting met gesloten ramen en deuren en in werking zijnde ventilatie-inrichtingen, worden gecontroleerd of verbrandingsgassen naar buiten uittreden.

Wanneer het ontsnappen van verbrandingsgassen niet van voorbijgaande aard is, moet onmiddellijk de oorzaak worden opgespoord. Het apparaat mag niet voor gebruik worden vrijgegeven, voordat alle gebreken zijn hersteld.

Artikel 14.15 Attest

1. Voor elke vloeibaar-gasinstallatie die in overeenstemming is met dit hoofdstuk moet een aantekening worden geplaatst in het communautair binnenvaartcertificaat.

2. Deze aantekening wordt door de commissie van deskundigen geplaatst na de in artikel 14.13 bedoelde keuring.

3. De geldigheidsduur van de aantekening bedraagt ten hoogste drie jaar. Vóór iedere vernieuwing dient een nieuwe keuring overeenkomstig artikel 14.13 plaats te vinden.

Gewijzigd 2012/48/EG:

Bij wijze van uitzondering kan de commissie van deskundigen op een met redenen omkleed verzoek van de eigenaar of zijn vertegenwoordiger de geldigheidsduur van de aantekening met ten hoogste drie maanden verlengen, zonder dat eerst een keuring overeenkomstig artikel 14.13 heeft plaatsgehad. Deze verlenging wordt in het communautair binnenvaartcertificaat aangetekend.

HOOFDSTUK 14a BOORDZUIVERINGSINSTALLATIES OP PASSAGIERSVAARTUIGEN

Gewijzigd 2012/49/EG:

Uiterlijk 1 december 2013 van kracht (zie RICHTLIJN 2012/49/EU 10 december 2012)

Artikel 14a.01 Definities

Voor de toepassing van dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

1. "boordzuiveringsinstallatie" : een compact gebouwde zuiveringsinstallatie voor de reiniging van huishoudelijk afvalwater aan boord van schepen;
2. "typegoedkeuring" : de beslissing waarbij de bevoegde autoriteit verklaart dat een boordzuiveringsinstallatie aan de technische voorschriften van dit hoofdstuk voldoet;
3. "bijzondere keuring" : de procedure overeenkomstig artikel 14a.11, waarbij door de bevoegde autoriteit wordt gewaarborgd dat de in een vaartuig in gebruik zijnde boordzuiveringsinstallatie aan de voorschriften van dit hoofdstuk voldoet;
4. "fabrikant" : de persoon of organisatie die tegenover de bevoegde autoriteit verantwoordelijk is voor alle aspecten van de typegoedkeuringsprocedure en voor de conformiteit van de productie. Het is niet noodzakelijk dat deze persoon of organisatie rechtstreeks betrokken is bij alle fasen van de bouw van de boordzuiveringsinstallatie. Indien de boordzuiveringsinstallatie pas na de oorspronkelijke vervaardiging door veranderingen en aanvullingen wordt aangepast voor gebruik op een vaartuig in de zin van dit hoofdstuk, is de fabrikant gewoonlijk de persoon of de organisatie die deze veranderingen of aanvullingen heeft uitgevoerd;
5. "inlichtingenformulier" : het formulier bedoeld in aanhangsel VI, deel II, waarin staat vermeld welke gegevens door de aanvrager moeten worden verstrekt;
6. "informatiedossier" : het geheel van gegevens, tekeningen en foto's en andere documenten die de aanvrager overeenkomstig de eisen van het inlichtingenformulier aan de technische dienst of de bevoegde autoriteit moet verstrekken;
7. "informatiepakket" : het informatiedossier plus alle testrapporten en andere documenten die de technische dienst of de bevoegde autoriteit tijdens de uitvoering van hun taken aan het informatiedossier hebben toegevoegd;
8. "typegoedkeuringscertificaat" : het document bedoeld in aanhangsel VI, deel III, waarin de bevoegde autoriteit de typegoedkeuring vaststelt;

9. "proces-verbaal van de kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie" : het document bedoeld in aanhangsel VI, deel VIII, waarin alle kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie, met inbegrip van de onderdelen (componenten) en afstellingen die een weerslag hebben op het niveau van de afvalwaterreiniging, evenals alle veranderingen daarvan, zijn vastgelegd;

10. "inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging en kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie" : het document bedoeld in artikel 14a.11, lid 4, ten behoeve van de bijzondere keuring;

11. "huishoudelijk afvalwater" : afvalwater uit keukens, eetruimten, badkamers, wasruimten en toiletten;

12. "zuiveringsslib" : residu dat ontstaat bij gebruik van een zuiveringsinstallatie aan boord van het schip.

Artikel 14a.02 Algemeen

*Overgangsbepalingen volgens artikel 24.02, 24.06 en 24a.02:
14a.02, lid 2, tabellen 1 en 2, en lid 5*

Grens-/controlewaarden en typegoedkeuringen

N.V.O. (zonder einddatum) voor zover:

a) de grens- en controlewaarden de waarden van artikel 14a.02 met niet meer dan een factor 2 overschrijden,

b) de boordzuiveringsinstallatie beschikt over een certificaat van de fabrikant of van een deskundige waarin bevestigd wordt dat de installatie de voor het vaartuig kenmerkende belasting aankan, en

c) voorzien is in een systeem voor het beheer van zuiveringsslib dat is aangepast aan het gebruik van een boordzuiveringsinstallatie op een passagiersvaartuig.

Datum van kracht volgens art. 24.06: 1.12.2013

1. Dit hoofdstuk is van toepassing op alle boordzuiveringsinstallaties die geïnstalleerd zijn in passagiersvaartuigen.

2. a) boordzuiveringsinstallaties moeten bij de typekeuring aan de volgende grenswaarden voldoen;

Tabel 1: Tijdens de typekeuring bij de afvoer van de boordzuiveringsinstallatie (testinstallatie) na te komen grenswaarden

Kenmerk	Concentratie	Monstertype
Biochemische zuurstofbehoefte (BZB ₅) ISO 5815-1 en 5815-2 : 2003 ⁽¹⁾	20 mg/l	24-u-mengmonster, gehomogeniseerd
	25 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd
Chemische zuurstofbehoefte (CZB) ⁽²⁾ ISO 6060 : 1989 ⁽¹⁾	100 mg/l	24-u-mengmonster, gehomogeniseerd
	125 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd
Totaal organisch gebonden koolstof (TOC) EN 1484 : (1997) ⁽¹⁾	35 mg/l	24-u-mengmonster, gehomogeniseerd
	45 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd

⁽¹⁾ De lidstaten mogen gelijkwaardige procedures toepassen.

⁽²⁾ In plaats van de chemische zuurstofbehoefte (CZB) kan voor de typekeuring ook van het totaal organisch gebonden koolstof (TOC) worden uitgegaan.

b) bij gebruik moet aan de controlewaarden in tabel 2 worden voldaan

Tabel 2 Controlewaarden die in acht moeten worden genomen bij de afvoer van boordzuiveringsinstallaties op passagiersvaartuigen

Kenmerk	Concentratie	Monstertype
Biochemische zuurstofbehoefte (BZB _s) ISO 5815-1 en 5815-2 (2003) ⁽¹⁾	25 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd
Chemische zuurstofbehoefte (CZB) ⁽²⁾ ISO 6060 : 1989 ⁽¹⁾	125 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd
	150 mg/l	Steekproef
Totaal organisch gebonden koolstof (TOC) EN 1484 : 1997 ⁽¹⁾	45 mg/l	Steekproef, gehomogeniseerd

⁽¹⁾ De lidstaten mogen gelijkwaardige procedures toepassen.

⁽²⁾ In plaats van de chemische zuurstofbehoefte (CZB) kan voor de controle ook van het totaal organisch gebonden koolstof (TOC) worden uitgegaan.

c) de respectieve waarden in tabellen 1 en 2 mogen niet worden overschreden in de steekproef.

***Overgangsbepalingen volgens artikel 24.02, 24.06 en 24a.02:
14a.02, lid 2, tabellen 1 en 2, en lid 5***

Grens-/controlewaarden en typegoedkeuringen

N.V.O. (zonder einddatum) voor zover:

- a) de grens- en controlewaarden de waarden van artikel 14a.02 met niet meer dan een factor 2 overschrijden,***
 - b) de boordzuiveringsinstallatie beschikt over een certificaat van de fabrikant of van een deskundige waarin bevestigd wordt dat de installatie de voor het vaartuig kenmerkende belasting aankan, en***
 - c) voorzien is in een systeem voor het beheer van zuiveringsslib dat is aangepast aan het gebruik van een boordzuiveringsinstallatie op een passagiersvaartuig.***
- Datum van kracht volgens art. 24.06: 1.12.2013***

3. Procedures waarbij chloorhoudende stoffen worden gebruikt, zijn niet toegestaan.

Het is evenmin toegestaan het huishoudelijk afvalwater te verdunnen om de specifieke belasting te verminderen en daardoor verwijdering mogelijk te maken.

4. Er moeten passende regelingen worden getroffen voor de opslag, bewaring (indien nodig) en lozing van het zuiveringsslib. Dit houdt tevens een beheerplan voor het zuiveringsslib in.

5. De naleving van de in lid 2, tabel 1, vermelde grenswaarden wordt door een typekeuring bevestigd en in een typegoedkeuring vastgesteld. De typegoedkeuring wordt vastgelegd in een typegoedkeuringscertificaat. De eigenaar of zijn gemachtigde vertegenwoordiger moet een kopie van het typegoedkeuringscertificaat bij de in artikel 2.02 bedoelde aanvraag van het onderzoek voegen. Een kopie van het typegoedkeuringscertificaat en van het proces-verbaal van de kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie moeten zich aan boord bevinden.

Overgangsbepalingen volgens artikel 24.02, 24.06 en 24a.02:

14a.02, lid 2, tabellen 1 en 2, en lid 5

Grens-/controlewaarden en typegoedkeuringen

N.V.O. (zonder einddatum) voor zover:

- a) de grens- en controlewaarden de waarden van artikel 14a.02 met niet meer dan een factor 2 overschrijden,***
 - b) de boordzuiveringsinstallatie beschikt over een certificaat van de fabrikant of van een deskundige waarin bevestigd wordt dat de installatie de voor het vaartuig kenmerkende belasting aankan, en***
 - c) voorzien is in een systeem voor het beheer van zuiveringsslib dat is aangepast aan het gebruik van een boordzuiveringsinstallatie op een passagiersvaartuig.***
- Datum van kracht volgens art. 24.06: 1.12.2013***

6. Nadat de boordzuiveringsinstallatie is geïnstalleerd, voert de fabrikant een werkingstest uit alvorens ze in dienst wordt genomen. De boordzuiveringsinstallatie wordt vermeld in punt 52 van het vaartuigcertificaat, met de volgende gegevens van de installatie:

- a) naam;
- b) typegoedkeuringsnummer;
- c) serienummer;
- d) bouwjaar.

7. Na elke belangrijke wijziging van een boordzuiveringsinstallatie die een invloed heeft op de reiniging van huishoudelijk afvalwater, moet altijd een bijzondere keuring, bedoeld in artikel 14a.11, lid 3, plaatsvinden.

8. De bevoegde autoriteit kan een beroep doen op een technische dienst om de in dit hoofdstuk beschreven taken uit te voeren.

9. Om zeker te zijn dat de boordzuiveringsinstallatie goed functioneert, moet de installatie regelmatig overeenkomstig de indicaties van de fabrikant worden onderhouden. Een onderhoudslogboek, waarin de onderhoudsbeurten worden vermeld, moet zich aan boord van het vaartuig bevinden.

Artikel 14a.03 Aanvraag van een typegoedkeuring

1. Een aanvraag van een typegoedkeuring voor een boordzuiveringsinstallatietype moet door de fabrikant bij de bevoegde autoriteit worden ingediend. Bij de aanvraag moet een informatiedossier, als bedoeld in artikel 14a.01, lid 6, het ontwerp van een proces-verbaal van de kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie, als bedoeld in artikel 14a.01, lid 9, en het ontwerp van een inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging en de kenmerken van het boordzuiveringsinstallatietype, als bedoeld in artikel 14a.01, lid 10, worden gevoegd. De fabrikant moet voor de typegoedkeuring een prototype van een boordzuiveringsinstallatie demonstreren.

2. Indien de bevoegde autoriteit in het kader van een aanvraag van een typegoedkeuring van een boordzuiveringsinstallatie vaststelt dat de ingediende aanvraag met betrekking tot het beschikbaar gestelde prototype van de boordzuiveringsinstallatie niet representatief is voor de in aanhangsel VI, deel II, addendum beschreven kenmerken van dit boordzuiveringsinstallatietype, moet een ander, en eventueel een extra, prototype, dat door de bevoegde autoriteit wordt aangewezen, ter beschikking worden gesteld ten behoeve van de in lid 1 bedoelde typegoedkeuring.

3. Een aanvraag van een typegoedkeuring voor een boordzuiveringsinstallatietype mag bij niet meer dan één bevoegde autoriteit worden ingediend. Voor elk goed te keuren type boordzuiveringsinstallatie moet een afzonderlijke aanvraag worden ingediend.

Artikel 14a.04 Typegoedkeuringsprocedure

1. De bevoegde autoriteit bij wie de aanvraag wordt ingediend, verleent de typegoedkeuring voor het type boordzuiveringsinstallatie dat met de gegevens in het informatiedossier overeenstemt en aan de voorschriften van dit hoofdstuk voldoet. Of aan deze voorschriften is voldaan, wordt onderzocht overeenkomstig aanhangsel VII.

2. Voor elk type boordzuiveringsinstallatie waarvoor de bevoegde autoriteit typegoedkeuring verleent, vult zij alle relevante delen van het typegoedkeuringscertificaat in (zie model in aanhangsel VI, deel III), en stelt zij de inhoudsopgave van het informatiepakket op of verifieert ze deze. Typegoedkeuringscertificaten worden genummerd volgens het systeem van aanhangsel VI, deel IV. Het ingevulde typegoedkeuringscertificaat en de bijlagen worden aan de aanvrager toegezonden.

3. Indien de goed te keuren boordzuiveringsinstallatie haar functie slechts vervult of bijzondere kenmerken slechts vertoont in combinatie met andere onderdelen van het vaartuig

waarin de boordzuiveringsinstallatie zal worden ingebouwd, en om die reden de naleving van één of meer eisen slechts kan worden geverifieerd als de goed te keuren boordzuiveringsinstallatie in combinatie met andere echte of gesimuleerde onderdelen van het vaartuig functioneert, wordt de geldigheid van de typegoedkeuring van deze boordzuiveringsinstallatie dienovereenkomstig beperkt. In dergelijke gevallen worden alle beperkingen op het gebruik en alle installatievoorschriften in detail vermeld in het typegoedkeuringscertificaat voor dat type installatie.

4. Elke bevoegde autoriteit verstuurt de volgende documenten:

- a) de lijst van types boordzuiveringsinstallaties, inclusief de bijzonderheden als uiteengezet in aanhangsel VI, deel V, waarvoor zij in de periode in kwestie goedkeuring heeft verleend, of de goedkeuring heeft ingetrokken of geweigerd, aan de andere bevoegde autoriteiten, telkens als de lijst wordt gewijzigd;
- b) op verzoek van een andere bevoegde autoriteit:
 - i) een kopie van het typegoedkeuringscertificaat voor het type boordzuiveringsinstallatie, al dan niet met het informatiepakket, voor elk type boordzuiveringsinstallatie waarvoor zij een goedkeuring heeft gegeven of de goedkeuring heeft ingetrokken of geweigerd en, voor zover van toepassing,
 - ii) de lijst van boordzuiveringsinstallaties die zijn gebouwd overeenkomstig de verleende typegoedkeuringen, zoals vastgesteld in artikel 14a.06, lid 3, met vermelding van de gegevens overeenkomstig aanhangsel VI, deel VI.

5. Elke bevoegde autoriteit zendt jaarlijks en bovendien bij ontvangst van een daartoe strekkend verzoek aan de Europese Commissie een kopie van het in aanhangsel VI, deel VII, bedoelde gegevensformulier betreffende types boordzuiveringsinstallaties die sinds de laatste kennisgeving zijn goedgekeurd.

Artikel 14a.05 Wijziging van typegoedkeuringen

1. De bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend, treft de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat zij in kennis wordt gesteld van iedere wijziging van de gegevens in het informatiepakket.
2. De aanvraag tot wijziging of uitbreiding van een typegoedkeuring wordt uitsluitend ingediend bij de bevoegde autoriteit die de oorspronkelijke typegoedkeuring heeft verleend.
3. Indien in het informatiepakket beschreven kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie worden gewijzigd, verstrekt de bevoegde autoriteit:
 - a) indien nodig, de herziene bladzijden van het informatiepakket, waarbij zij op elke afzonderlijke bladzijde duidelijk de aard van de wijziging en de datum van de herziene versie vermeldt. Bij iedere heruitgave van bladzijden moet ook de inhoudsopgave van het informatiepakket dat bij het typegoedkeuringscertificaat is gevoegd, dienovereenkomstig worden gewijzigd;
 - b) een herzien typegoedkeuringscertificaat (met een uitbreidingsnummer), indien de daarin voorkomende gegevens (met uitzondering van de bijlagen) zijn gewijzigd of indien de minimumeisen van dit hoofdstuk sinds de oorspronkelijke datum van de goedkeuring zijn gewijzigd. In dit herziene certificaat worden duidelijk de redenen voor de herziening en de datum van afgifte van de herziene versie vermeld.

Als de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft afgegeven van oordeel is dat nieuwe proeven of tests moeten worden uitgevoerd naar aanleiding van een wijziging van het informatiepakket, stelt zij de fabrikant daarvan in kennis en geeft zij de bovenvermelde documenten pas af nadat de nieuwe proeven of tests met goed gevolg zijn uitgevoerd.

Artikel 14a.06 Conformiteit van de typegoedkeuring

1. De fabrikant brengt op iedere boordzuiveringsinstallatie die conform de typegoedkeuring is geproduceerd, de in aanhangsel VI, deel I, vastgestelde merktekens aan, met inbegrip van het typegoedkeuringsnummer.

2. Als de typegoedkeuring gebruiksbeperkingen bevat overeenkomstig artikel 14a.04, lid 3, voegt de fabrikant bij iedere gefabriceerde eenheid gedetailleerde gegevens over deze beperkingen en de volledige inbouwvoorschriften.

3. De fabrikant zendt op verzoek van de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend, binnen 45 dagen na het einde van ieder kalenderjaar en onmiddellijk na ieder ander tijdstip dat door de bevoegde autoriteit is vastgesteld, een lijst met serienummers van alle boordzuiveringsinstallaties die conform de eisen van dit hoofdstuk zijn geproduceerd sinds de laatste lijst werd ingediend of sinds de datum waarop deze voorschriften voor het eerst van kracht werden. In deze lijst wordt het verband aangegeven tussen de serienummers, de overeenkomstige types boordzuiveringsinstallatie en de typegoedkeuringsnummers. Bovendien moet de lijst bijzondere gegevens bevatten indien de fabrikant niet langer een typegoedgekeurd boordzuiveringsinstallatietype produceert. Indien de bevoegde autoriteit niet verlangt dat deze lijst haar regelmatig wordt toegezonden, moet de fabrikant de geregistreerde gegevens gedurende ten minste 40 jaar bewaren.

Artikel 14a.07 Erkenning van andere gelijkwaardige normen

De lidstaten kunnen typegoedkeuringen voor boordzuiveringsinstallaties op basis van diverse normen erkennen voor gebruik in hun nationale wateren. De Commissie moet in kennis worden gesteld van dergelijke typegoedkeuringen.

Artikel 14a.08 Controle van de serienummers

1. De bevoegde autoriteit die een typegoedkeuring verleent, zorgt er - zo nodig in samenwerking met de andere bevoegde autoriteiten - voor dat de serienummers van de boordzuiveringsinstallaties die overeenkomstig de voorschriften van dit hoofdstuk zijn gebouwd, worden geregistreerd en gecontroleerd.

2. Een extra controle van de serienummers kan eventueel plaatsvinden ter gelegenheid van de controle van de conformiteit van de productie, bedoeld in artikel 14a.09.

3. Met het oog op de controle van de serienummers verstrekken de fabrikant of zijn in de lidstaten gevestigde gemachtigde vertegenwoordigers op verzoek van de bevoegde autoriteit onmiddellijk alle nodige informatie met betrekking tot hun rechtstreekse klanten, alsook de serienummers van de boordzuiveringsinstallaties waarvan is medegedeeld dat zij conform artikel 14a.06, lid 3, zijn geproduceerd.

4. Indien een fabrikant, na een verzoek daartoe van de bevoegde autoriteit, niet in staat is de in artikel 14a.06 bedoelde voorschriften na te komen, kan de goedkeuring voor de betreffende boordzuiveringsinstallatie worden ingetrokken. In dat geval wordt gebruik gemaakt van de kennisgevingsprocedure van artikel 14a.10, lid 4.

Artikel 14a.09 Conformiteit van de productie

1. De bevoegde autoriteit die een typegoedkeuring afgeeft, zorgt er van tevoren voor - zo nodig in samenwerking met de andere bevoegde autoriteiten - dat geschikte regelingen zijn getroffen om de effectieve controle van de conformiteit van de productie met de eisen van aanhangsel VI, deel I, te garanderen.

2. De bevoegde autoriteit die een typegoedkeuring heeft afgegeven, vergewist zich ervan - zo nodig in samenwerking met de andere bevoegde autoriteiten - dat de in lid 1 vermelde regelingen met betrekking tot de bepalingen van aanhangsel VI, deel I, nog steeds afdoende zijn en dat elke boordzuiveringsinstallatie waarvoor overeenkomstig de eisen van dit hoofdstuk een typegoedkeuringsnummer is afgegeven, blijft beantwoorden aan de beschrijving in het typegoedkeuringscertificaat en de bijlagen voor het type boordzuiveringsinstallatie waarvoor typegoedkeuring is verleend.

3. De bevoegde autoriteit mag vergelijkbare tests van andere bevoegde autoriteiten als gelijkwaardig aan de bepalingen van leden 1 en 2 erkennen.

Artikel 14a.10 Non-conformiteit met het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype

1. Er is sprake van non-conformiteit met het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype indien afwijkingen worden vastgesteld van de kenmerken in het typegoedkeuringscertificaat of eventueel in het informatiepakket, voor zover deze afwijkingen niet door de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend, zijn toegestaan op grond van artikel 14a.05, lid 3.

2. Indien de bevoegde autoriteit die een typegoedkeuring heeft verleend, vaststelt dat boordzuiveringsinstallaties niet conform het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype zijn, neemt zij de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de in productie zijnde boordzuiveringsinstallaties opnieuw in overeenstemming worden gebracht met het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype. De bevoegde autoriteit die de non-conformiteit heeft vastgesteld, stelt de andere bevoegde autoriteiten en de Europese Commissie in kennis van de genomen maatregelen, die kunnen gaan tot de intrekking van de typegoedkeuring.

3. Indien een bevoegde autoriteit kan aantonen dat boordzuiveringsinstallaties die van een typegoedkeuringsnummer zijn voorzien, niet conform het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype zijn, kan zij de bevoegde autoriteit die de typegoedkeuring heeft verleend, verzoeken te controleren of het in productie zijnde boordzuiveringsinstallatietype conform het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype is. De hiertoe vereiste maatregelen moeten binnen zes maanden na de datum van het verzoek worden genomen.

4. De bevoegde instanties stellen elkaar en de Commissie binnen een maand in kennis van de intrekking van een typegoedkeuring en van de redenen daarvoor.

Artikel 14a.11 Steekproefmeting/bijzondere keuring

1. Uiterlijk drie maanden na de ingebruikname van het passagiersvaartuig of na de inbouw achteraf en de controle van de werking van de boordzuiveringsinstallatie, neemt de bevoegde autoriteit tijdens de exploitatie van het passagiersvaartuig een steekproef om de naleving van de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 2, vermelde waarden te controleren.

Met onregelmatige tussenpozen controleert de bevoegde autoriteit aan de hand van steekproefmetingen de goede werking van de boordzuiveringsinstallatie, om na te gaan of aan de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 2, vermelde waarden is voldaan.

Als de bevoegde autoriteit vaststelt dat de waarden van de steekproefmetingen niet voldoen aan de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 2, vermelde waarden, kan zij eisen:

a) dat de gebreken van de boordzuiveringsinstallatie worden verholpen, zodat de installatie weer naar behoren werkt;

b) dat de conformiteit van de boordzuiveringsinstallatie met de typegoedkeuring wordt hersteld, of

c) dat een bijzondere keuring wordt uitgevoerd overeenkomstig lid 3.

Wanneer de punten van niet-conformiteit zijn verholpen en de boordzuiveringsinstallatie opnieuw in overeenstemming is gebracht met de typegoedkeuring, mag de bevoegde autoriteit opnieuw steekproefmetingen verrichten.

Indien de gebreken niet worden verholpen of indien de conformiteit van de boordzuiveringsinstallatie met de vereisten van de typegoedkeuring niet wordt hersteld, verzegelt de bevoegde autoriteit de boordzuiveringsinstallatie en stelt zij het inspectieorgaan in kennis, dat een overeenkomstige aantekening maakt op het vaartuigcertificaat, onder punt 52.

2. De steekproefmetingen worden verricht overeenkomstig de specificaties van artikel 14a.02, lid 2, tabel 2.

3. Als de bevoegde autoriteit vaststelt dat de boordzuiveringsinstallatie afwijkt van de typegoedkeuring, voert zij een bijzondere keuring uit om de feitelijke toestand van de boordzuiveringsinstallatie te bepalen voor wat betreft de onderdelen, de ijking en de afstellingen van de kenmerken zoals die in het proces-verbaal van de kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie zijn gespecificeerd.

Indien de bevoegde autoriteit vaststelt dat de boordzuiveringsinstallatie niet conform het typegoedgekeurde boordzuiveringsinstallatietype is, kan zij:

a) vragen dat:

i) de conformiteit van de boordzuiveringsinstallatie wordt hersteld, of

ii) de typegoedkeuring overeenkomstig artikel 14a.05 dienovereenkomstig wordt gewijzigd, of

b) eisen dat metingen worden uitgevoerd overeenkomstig het keuringsvoorschrift als bedoeld in aanhangsel VII.

Als de conformiteit niet wordt hersteld of de typegoedkeuring niet overeenkomstig wordt aangepast, of als uit de metingen die overeenkomstig punt b) zijn uitgevoerd duidelijk blijkt dat de in artikel 14a.02, lid 2, tabel 1, vastgestelde grenswaarden niet zijn nageleefd, verzegelt

de bevoegde autoriteit de boordzuiveringsinstallatie en stelt zij het inspectieorgaan hiervan in kennis, dat een overeenkomstige aantekening op het vaartuigcertificaat onder nummer 52 maakt.

4. De keuringen als bedoeld in lid 3 worden uitgevoerd op basis van het inlichtingenformulier van de fabrikant ter controle van de componenten betrekking hebbend op de afvalwaterreiniging en kenmerken van de boordzuiveringsinstallatie. In dit formulier, dat door de fabrikant wordt opgesteld en dat door een bevoegde autoriteit moet worden goedgekeurd, worden de onderdelen die betrekking hebben op de afvalwaterreiniging alsmede de instellingen, dimensioneringscriteria, en kenmerken gespecificeerd bij toepassing waarvan kan worden uitgegaan van een onafgebroken inachtneming van de waarden van artikel 14a.02, lid 2, tabellen 1 en 2. Daarin wordt ten minste vermeld:

- a) een specificatie van het type boordzuiveringsinstallatie, met een procesbeschrijving en de vermelding of voorgeschakelde verzameltanks moeten worden geïnstalleerd;
- b) een lijst van de onderdelen die specifiek zijn voor afvalwaterzuivering;
- c) de toegepaste bouw- en dimensioneringscriteria, dimensioneringsvereisten en regelgeving;
- d) een schematische voorstelling van de boordzuiveringsinstallatie, waarop de kenmerken van de goedgekeurde voor de afvalwaterzuivering relevante onderdelen zijn vermeld (bv. Onderdeelnummers).

5. Een verzegelde boordzuiveringsinstallatie mag alleen opnieuw in gebruik worden genomen nadat een bijzondere keuring overeenkomstig lid 3, eerste alinea, is uitgevoerd.

Artikel 14a.12 Bevoegde autoriteiten en technische diensten

De lidstaten stellen de Commissie in kennis van de namen en adressen van de bevoegde autoriteiten en technische diensten die verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren van de in dit hoofdstuk beschreven taken. De technische diensten moeten beantwoorden aan de Europese normen voor het functioneren van testlaboratoria (EN ISO/IEC 17025:2005-8) en voldoen aan de volgende voorwaarden:

- a) fabrikanten van boordzuiveringsinstallaties kunnen niet worden erkend als technische dienst;
- b) in het kader van dit hoofdstuk mag een technische dienst, met toestemming van de bevoegde autoriteit, faciliteiten gebruiken die zich buiten het eigen testlaboratorium bevinden."

HOOFDSTUK 15 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR PASSAGIERSSCHEPEN

Overgangsbepalingen voor heel hoofdstuk 15:

Alle getoonde overgangsbepalingen (OGB vaargebied R) gelden voor schepen die onder artikel 24.01 vallen en dus een geldig certificaat voor het vaargebied Rijn hebben.

Voor de overige schepen < 2009 wordt gewerkt volgens artikel 8 van de richtlijn 2006/87/EG. Afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden.

Artikel 15.01 Algemene bepalingen

Art 15.01, lid 1; Artikelen van toepassing

1. De volgende bepalingen zijn niet van toepassing:

a) artikel 3.02, eerste lid, onder b)

Plaatdikte bij verlengen certificaat;

b) artikelen 4.01 tot en met 4.03

veiligheidsafstand en vrijboord ;

c) artikel 8.08, tweede lid, tweede zin, en zevende lid

Afwijkingen lenspompen en zelfsluitende aftap achterpiek;

d) artikel 9.14, derde lid, tweede zin, bij nominale spanningen van meer dan 50V

Enkelpolige schakelaars toegestaan.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.01, lid 1, onder c: Niet van toepassing zijn van art. 8.08, lid 2, 2e zin

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007.

15.01, lid 1, onder d: Niet van toepassing zijn van art. 9.14, lid 3, 2e zin, bij nominale spanningen boven 50 V.

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.01, lid 2; Verboden installaties

2. De volgende installaties zijn op passagiersschepen verboden:

a) lampen die werken op vloeibaar gas en vloeibare brandstof als bedoeld in artikel 12.07, derde lid;

b) oliekachels met verdampingsbranders als bedoeld in artikel 13.04;

c) verwarmingsapparaten met vaste brandstoffen, bedoeld in artikel 13.07;

d) met pitbranders uitgeruste installaties als bedoeld in artikel 13.02, tweede en derde lid;

e) vloeibaar-gasinstallaties bedoeld in hoofdstuk 14.

Minder zware eisen voor bepaalde schepen:

Art 15.15, lid 9:

Voor passagiersschepen, waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m, geldt artikel 15.01, tweede lid, onder e, niet, wanneer de vloeibaar-gasinstallaties met geschikte alarminstallaties voor gezondheidsbedreigende concentraties van CO alsmede voor explosieve gasmengsels zijn uitgerust.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06) op het bovenstaande artikel 15.15, lid 9:

15.15, lid 9: Alarminstallaties voor vloeibaar-gasinstallaties

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van de aantekening bedoeld in art. 14.15

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.01, lid 2, onder c Verbod van oliekachels met verdampingsbranders bedoeld in art. 13.04

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek

15.01, lid 2, onder c Verbod van verwarmingen met vaste brandstoffen bedoeld in art. 13.07

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Het voorschrift geldt niet voor vaartuigen met voortstuwingsinstallaties die werken met vaste brandstoffen (stoommachines).

15.01, lid 2, onder e Verbod van Vloeibaar-gasinstallaties bedoeld in hoofdstuk 14

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045.

De overgangsbepaling geldt slechts wanneer er alarminstallaties bedoeld in art. 15.15, lid 9, aanwezig zijn."

Art 15.01, lid 3; Mechanische voorstuwing

3. Schepen, die niet van eigen mechanische middelen tot voortbeweging zijn voorzien, kunnen niet tot het vervoer van passagiers worden toegelaten.

Art 15.01, lid 4; Beperkte mobiliteit

4. Op passagiersschepen moeten ruimten beschikbaar zijn voor mensen met een beperkte mobiliteit, die aan de in dit hoofdstuk genoemde bepalingen voldoen. In geval de toepassing van de in dit hoofdstuk genoemde bepalingen, die te maken hebben met het rekening houden met de bijzondere veiligheidsbehoeften van personen met beperkte mobiliteit, praktisch moeilijk uitvoerbaar is of onevenredig hoge kosten veroorzaakt, kan de commissie van deskundigen op grond van aanbevelingen overeenkomstig de procedure van artikel 19, lid 2, van deze richtlijn afwijkingen van deze voorschriften toestaan. Deze afwijkingen moeten in het communautair binnenvaartcertificaat worden aangetekend.

Artikel 15.02 Scheepsromp

Art 15.02, lid 1; Dikte scheepsromp

1. Bij een onderzoek overeenkomstig artikel 2.09 wordt de dikte van de scheepshuid van stalen passagiersschepen als volgt vastgesteld:

a) De minimale dikte t_{\min} van de bodem-, kim- en zijbeplating van de scheepshuid van passagiersschepen wordt bepaald volgens de grootste waarde van de volgende formules:

$$t_{1\min} = 0,006 \cdot a \cdot \sqrt{T} \text{ [mm];}$$

$$t_{2\min} = f \cdot 0,55 \cdot \sqrt{L_{WL}} \text{ [mm].}$$

Daarbij betekent:

$f = 1 + 0,0013 \cdot (a - 500)$;

a = spantafstand in de lengte of de breedte [mm]; bij een kleinere spantafstand dan 400 mm moet $a = 400$ mm worden genomen.

b) De uit onderdeel a) voortvloeiende minimale waarde voor de plaatdikte behoeft niet te worden gehaald, wanneer de toegestane waarde op basis van een rekenkundig bewijs voor de voldoende sterkte van de scheepsromp (langs- en dwarssterkte alsook plaatselijke sterkte) is vastgelegd en dit uit een verklaring blijkt.

c) Op geen enkele plaats van de scheepshuid mag de volgens onderdeel a) of onderdeel b) berekende waarde minder zijn dan 3 mm.

d) Platen moeten worden vervangen, wanneer de dikte van de bodem-, kim- of zijplaten niet langer de volgens onderdelen a) of b), in samenhang met onderdeel c), vastgestelde minimale waarde heeft.

Art 15.02, lid 2; Waterdichte schotten

2. Het aantal en de indeling van de schotten moeten zodanig zijn gekozen dat het schip in lekke toestand overeenkomstig artikel 15.03, zevende tot en met dertiende lid, kan blijven drijven. Ieder deel van de interne constructie dat de functionaliteit van de indeling van het schip beïnvloedt, moet waterdicht en zo geconstrueerd zijn, dat de integriteit van de indeling in stand blijft.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) schepen:

15.02, lid 2 Aantal en plaats van de schotten

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.02, lid 3; Afstand aanvaringsschot

3. De afstand tussen het aanvaringsschot en de voorloodlijn mag niet kleiner zijn dan 0,04 LWL en niet groter dan 0,04 Lwl + 2 m.

Art 15.02, lid 4; Sprongen en nissen in schotten

4. In een dwarsschot mag een sprong of nis voorkomen, mits alle delen van de sprong of nis binnen de veilige zone zijn gelegen.

Art 15.02, lid 5; Schotten waterdicht tot schottendek

5. De schotten die bij de lekberekening als bedoeld in artikel 15.03, zevende tot en met dertiende lid, in aanmerking zijn genomen, moeten waterdicht zijn en tot boven het schottendek opgetrokken zijn. Ontbreekt het schottendek, dan moeten zij ten minste 20 cm boven de indompelingsgrenslijn zijn opgetrokken.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.02, lid 5, 2e zin Indompelingsgrenslijn indien geen schottendek

Voor passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd vóór 1.1.1996 geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.02, lid 5, lid 6, 1e zin, lid 7 tot en met lid 11 en lid 13: Indompelingsgrenslijn indien er geen schottendek is

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.02, lid 6; Oeningen in schotten

6. Het aantal oeningen in deze schotten moet zo gering worden gehouden als vanwege de bouwwijze en voor de normale bedrijfsvoering van het schip toelaatbaar is. Oeningen en doorvoeringen mogen de waterdichte functie van de schotten niet nadelig beïnvloeden.

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.02, lid 5, lid 6, 1e zin, lid 7 tot en met lid 11 en lid 13: Indompelingsgrenslijn indien er geen schottende is

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.02, lid 7; Geen oeningen in aanvaringsschot

7. In het aanvaringsschot zijn oeningen en deuren niet toegestaan.

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.02, lid 5, lid 6, 1e zin, lid 7 tot en met lid 11 en lid 13: Indompelingsgrenslijn indien er geen schottende is

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Gewijzigd 2012/48/EG:

Art 15.02, lid 8; Geen deuren in machinekamerschotten

8. In schotten die machinekamers van passagiersruimten of woonruimten voor het boordpersoneel scheiden, zijn deuren niet toegestaan.

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.02, lid 5, lid 6, 1e zin, lid 7 tot en met lid 11 en lid 13: Indompelingsgrenslijn indien er geen schottende is

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.02, lid 9; Handbediende waterdichte deuren

9. Met de hand te bedienen deuren in schotten als bedoeld in het vijfde lid die niet op afstand bediend kunnen worden, zijn slechts toegestaan buiten de voor passagiers bestemde plaatsen. Zij moeten:

- a) voortdurend gesloten blijven en mogen slechts voor passage kortstondig worden geopend;
- b) snel en veilig door geschikte inrichtingen gesloten kunnen worden;
- c) aan beide zijden voorzien zijn van het opschrift:

"Deur na doorgang direct sluiten".

Minder zware eisen voor bepaalde schepen

Art 15.15, lid 7:

In afwijking van artikel 15.02, negende lid, mag op passagiersschepen, waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m en waarvan het ten hoogste toegelaten aantal passagiers overeenkomt met de lengte van het schip in meters, een handbediende deur, die niet op afstand kan worden bediend, in een schot als bedoeld in artikel 15.02, vijfde lid, in de verblijfsruimte voor passagiers aanwezig zijn, indien:

a. het schip slechts een dek heeft;

b. deze deur vanaf het dek direct te bereiken is en niet meer dan 10 m van de toegang tot het dek verwijderd is;

*c. de onderkant van de deuropening tenminste 30 cm boven de bodem van de verblijfsruimte voor passagiers is gelegen, en
d. de beide afdelingen die door de deur worden gescheiden zijn uitgerust met een bilge alarm.*

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.02, lid 5, lid 6, 1e zin, lid 7 tot en met lid 11 en lid 13: Indompelingsgrenslijn indien er geen schottendek is

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Volgens artikel 22b.03 is het volgende van toepassing op snelle schepen:

In afwijking van artikel 15.02, negende lid, en artikel 15.15, zevende lid, moeten alle deuren in schotten op afstand kunnen worden bediend.

Art 15.02, lid 10; Waterdichte deuren

10. Deuren in schotten als bedoeld in het vijfde lid die langdurig open staan moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a) Zij moeten ter plaatse aan beide zijden van het schot en vanaf een goed toegankelijke plaats boven het schottendek kunnen worden gesloten.
- b) Na sluiting door afstandsbediening moeten de deuren ter plaatse opnieuw kunnen worden geopend en op veilige wijze worden gesloten. Het afsluitproces mag met name niet door tapijten of drempels gehinderd worden.
- c) De duur van het sluiten door afstandsbediening moet ten minste 30 seconden bedragen, maar mag niet meer bedragen dan 60 seconden.
- d) Tijdens het sluiten moet bij de deur automatisch een akoestisch alarmsignaal worden gegeven.
- e) Gewaarborgd moet zijn dat het bedienen van deur en het alarmsignaal ook onafhankelijk van het boordnet kunnen geschieden. Ter plaatse van de afstandsbediening moet een inrichting aanwezig zijn die aangeeft of de deur open dan wel gesloten is.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.02, lid 10, onder c Duur van het sluiten door afstandsbediening

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.02, lid 5, lid 6, 1e zin, lid 7 tot en met lid 11 en lid 13: Indompelingsgrenslijn indien er geen schottendek is

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.02, lid 11; Waterdichte deuren in veilige zone

11. Alle deuren in schotten als bedoeld in het vijfde lid en hun bedieningsinrichtingen moeten in de veilige zone liggen.

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.02, lid 5, lid 6, 1e zin, lid 7 tot en met lid 11 en lid 13: Indompelingsgrenslijn

*indien er geen schottendek is
V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045*

Art 15.02, lid 12; Alarm op waterdichte deuren

12. In het stuurhuis moet een alarminstallatie aanwezig zijn die aangeeft welke deur in schotten als bedoeld in het vijfde lid geopend is.

*OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) schepen:
15.02, lid 12 Alarminstallatie in het stuurhuis die aangeeft welke schottendeur open is
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek*

Art 15.02, lid 13; Pijpleidingen en ventilatie kanalen

13. Pijpleidingen met open uitmondingen en ventilatiekanalen moeten zo zijn aangelegd, dat daardoor bij elke lektoestand geen water naar andere ruimten of tanks kan stromen.

a) Wanneer verschillende afdelingen door middel van pijpleidingen of ventilatiekanalen met elkaar in open verbinding staan, moeten deze op een geschikte plaats tot boven de ongunstigste lastlijn in lekke toestand worden geleid.

b) Pijpleidingen behoeven niet aan onderdeel a) te voldoen, wanneer op de doorboorde schotten afsluiters zijn aangebracht, die van boven het schottendek op afstand kunnen worden bediend.

c) Wanneer een pijpleidingsysteem in een afdeling geen open uitmonding heeft, wordt de pijpleiding bij beschadiging van deze afdeling als onbeschadigd beschouwd, wanneer zij binnen de veilige zone loopt en de afstand tot de scheepsbodem meer dan 0,50 m bedraagt.

*OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):
15.02, lid 5, lid 6, 1e zin, lid 7 tot en met lid 11 en lid 13: Indompelingsgrenslijn indien er geen schottendek is
V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045*

Art 15.02, lid 14; Afstandsbedieningen van waterdichte deuren

14. Afstandsbedieningen van deuren in schotten als bedoeld in het tiende lid en afsluitmechanismen als bedoeld in het dertiende lid, onder b), boven het schottendek moeten als zodanig duidelijk gemarkeerd zijn.

Art 15.02, lid 15; Dubbele bodem en -wanden

15. Bij een dubbele bodem moet de hoogte daarvan en bij dubbele wanden de breedte daarvan ten minste 0,60 m bedragen.

*OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):
15.02, lid 15 Hoogte van de dubbele bodem, breedte van dubbele wanden
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045*

Art 15.02, lid 16; Vensters onder de indompelingsgrenslijn

16. Vensters mogen onder de indompelingsgrenslijn liggen, wanneer zij waterdicht zijn, niet geopend kunnen worden, een voldoende sterkte bezitten en voldoen aan artikel 15.06, veertiende lid.

Artikel 15.03 Stabiliteit

Mogelijke afwijkingen van artikel 15.03:

Artikel 15.15, lid 1

1. Een passagiersschip dat voor het vervoer van minder dan 50 passagiers is toegelaten en waarvan LWL niet groter is dan 25 m, moet of het rekenkundig bewijs van voldoende lekstabiliteit als bedoeld in artikel 15.03; zevende tot en met dertiende lid aantonen, of bewijzen dat het schip in symmetrische leksituaties aan de volgende criteria voldoet:

- a. het schip mag maximaal tot aan de indompelingsgrenslijn inzinken, en*
 - b. de resterende metacentrische hoogte GMr mag niet kleiner zijn dan 0,10 m.*
- Het benodigde resterende oprijvend vermogen moet worden gegarandeerd door de juiste keuze van het materiaal van de scheepshuid of door drijflichamen van blokken schuim, die vast met de romp verbonden zijn. Voor schepen met een lengte van meer dan 15 m mag het resterend oprijvend vermogen door een combinatie van drijflichamen en schotindeling voor de 1 compartiment status als bedoeld in artikel 15.03 zijn verzekerd.*

Overgangsbepalingen op artikel 15.15, lid 1: Lekstabiliteit

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Artikel 15.15, lid 2 en 3:

2. De Commissie van Deskundigen kan bij passagiersschepen als bedoeld in het eerste lid kleine afwijkingen toelaten van de bij artikel 15.06, derde lid, onder c, en vijfde lid, onder b, vereiste vrije hoogte. De afwijking mag niet meer zijn dan 5%. Ingeval van afwijkingen moeten de betreffende plaatsen in het schip met verf worden gemarkeerd.

3. In afwijking van artikel 15.03, negende lid, behoeven passagiersschepen die voor het vervoer van ten hoogste 250 passagiers zijn toegelaten en waarvan de lengte niet groter is dan 45 m niet te voldoen aan de 2 compartimenten status.

zie aanwijzing 8

Artikel 15.03 Stabiliteit

1. De aanvrager moet het bewijs van voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip leveren met een berekening die is gebaseerd op de resultaten van het toepassen van een standaard van voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip. Alle berekeningen moeten zodanig worden uitgevoerd dat daarbij aan trim en inzinking geen vaste waarden zijn toegekend.

(toegevoegd 2008/87/EG)

Via een hellingproef wordt bepaald welke lichtschipgegevens voor de berekening van de stabiliteit in aanmerking worden genomen.

2. De voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip moet voor de volgende standaard beladingcondities worden aangetoond:

a) bij het begin van de vaart

100 % passagiers; 98 % brandstof en drinkwater; 10 % afvalwater;

b) tijdens de vaart

100 % passagiers; 50 % brandstof en drinkwater; 50 % afvalwater;

c) bij het eind van de vaart

100 % passagiers; 10 % brandstof en drinkwater; 98 % afvalwater;

d) leeg schip

geen passagiers, 10 % brandstof en drinkwater, geen afvalwater.

Voor alle standaard beladingcondities moet uitgegaan worden van lege dan wel volle ballasttanks, overeenkomstig hun normale gebruik.

(gewijzigd 2008/87/EG)

Daarnaast moet voor de volgende beladingsconditie voor het derde lid, onder d), worden aangetoond: 100 % passagiers, 50 % brandstof en drinkwater, 50 % afvalwater, het totaal van de andere vloeistoftanks met inbegrip van ballast voor 50 % gevuld.

3. (gewijzigd 2008/87/EG)

Het bewijs van voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip via een berekening moet worden geleverd met toepassing van de volgende eisen voor voldoende stabiliteit van het onbeschadigde schip en voor de in het tweede lid, onder a) tot en met d), genoemde standaard beladingcondities:

a) De maximale oprichtende arm van statische stabiliteit h_{max} moet bij een slagzij van Q_{max} \Rightarrow ($Q_{mom} + 3^\circ$) optreden en moet ten minste 0,20 m bedragen. Wanneer $Q_f < Q_{max}$ is moet de oprichtende arm van

statische stabiliteit bij een hoek van het onder water komen Q_f ten minste 0,20 m bedragen

b) De hoek van het onder water komen Q_f mag niet kleiner zijn dan ($Q_{mom} + 3^\circ$);

c) Het vlak A onder de kromme van de oprichtende armen van statische stabiliteit moet, afhankelijk van de positie van Q_f en Q_{max} ten minste de volgende waarden bereiken:

Geval			A
1	$\varphi_{max} \leq 15^\circ$ of $\varphi_f \leq 15^\circ$		0,05 m.rad tot aan de hoek φ_{max} of φ_f , al naargelang wat het kleinste is
2	$15^\circ < \varphi_{max} < 30^\circ$	$\varphi_{max} \leq \varphi_f$	$0,035 + 0,001 \cdot (30 - \varphi_{max})$ m.rad tot aan de hoek φ_{max}
3	$15^\circ < \varphi_f < 30^\circ$	$\varphi_{max} > \varphi_f$	$0,035 + 0,001 \cdot (30 - \varphi_f)$ m.rad tot aan de hoek φ_f
4	$\varphi_{max} \geq 30^\circ$ en $\varphi_f \geq 30^\circ$		0,035 m.rad tot aan de hoek $\varphi = 30^\circ$

Daarbij betekent:

h_{max} : de maximale oprichtende arm van statische stabiliteit;

Q : de hoek van de slagzij;

Q_f : de hoek van het onder water komen, d.w.z. de hoek van de slagzij waarbij de openingen in de scheepsromp, in de opbouwen of dekhuisen die niet waterdicht gesloten kunnen worden, onder water komen te staan;

Q_{mom}: de maximale hoek van de slagzij volgens punt e);

Q_{max}: de hoek van de slagzij waarbij sprake is van de maximale oprichtende arm van statische stabiliteit;

A: vlakken onder de kromme van de oprichtende arm van statische stabiliteit

d) De metacentrische hoogte bij het begin van G_{M0}, gecorrigeerd in verband met het effect van de vrije oppervlakken in vloeistoftanks, mag niet minder bedragen dan 0,15 m;

e) (gewijzigd 2008/87/EG)

De hoek van de slagzij Q_{mom} mag in de beide hiernavolgende gevallen niet meer bedragen dan 12°:

aa) op basis van het slagzijmoment tengevolge van personen en wind als bedoeld in het vierde en vijfde lid;

bb) op basis van het slagzijmoment tengevolge van personen en het draaien van het schip als bedoeld in het vierde en zesde lid.”;

f) Het resterende vrijboord mag bij een kenterend moment tengevolge van passagiers, wind en het draaien van het schip als bedoeld in het vierde, vijfde en zesde lid niet minder bedragen dan 200 mm.

g) De resterende veiligheidsafstand moet voor schepen met vensters, of andere openingen in de scheepshuid die beneden het schottendeck zijn gelegen en die niet waterdicht gesloten zijn, ten minste 100 mm bedragen uitgaande van de drie kenterende momenten bedoeld in onderdeel f).

4. Het kenterende moment tengevolge van een concentratie van personen op één plaats moet op grond van de volgende formule als volgt worden berekend:

$$M_p = g \cdot P \cdot y = g \cdot \sum P_i \cdot y_i \text{ [kNm]}$$

In deze formule betekent:

P = totale massa van personen aan boord in [t], te berekenen uit de som van het ten hoogste toegelaten aantal passagiers en het maximale aantal van het boordpersoneel en de bemanning onder normale bedrijfsomstandigheden onder aanname van een gemiddelde massa van 0,075 t per persoon

y = zijdelingse afstand van het zwaartepunt van de massa van personen P vanaf de middellijn van het schip in [m]

g = acceleratie van de zwaartekracht (g = 9,81 m/s²)

P_i = massa van de op een vlak A_i verzamelde personen volgens:

$$P_i = n_i \cdot 0,075 \cdot A_i \text{ [t]}$$

In deze formule betekent:

A_i = vlak, waarop zich personen bevinden in [m²]

n_i = aantal personen per vierkante meter bij:

(gewijzigd 2008/87/EG)

$n_i = 3,75$ in geval van vrije dekoppervlakken en vlakken met verplaatsbaar meubilair;
in geval van vlakken met vast ingebouwde zitplaatsen zoals banken, moet n_i worden berekend onder aanname van een zitbreedte van 0,45 m en een zitdiepte van 0,75 m per persoon
 y_i = zijdelingse afstand van het vlakzwaartepunt van het vlak A_i vanaf de middellijn van het schip in [m]

De berekening moet worden uitgevoerd zowel voor een concentratie van personen aan stuurboord als voor een concentratie aan bakboord.

De verdeling van personen moet de meest ongunstige zijn vanuit het oogpunt van stabiliteit. Ingeval er hutten aanwezig zijn moet voor de berekening van het moment van personen ervan worden uitgegaan dat deze niet bezet zijn.

Voor de berekening van beladen situaties moet het middelpunt van de zwaarte van een persoon worden genomen op 1 m boven het laagste punt van het betreffende dek op 0,5 LwL zonder rekening te houden met een verlaging of verhoging in het dek of de kromming van het dek en onder aanname van een massa van 0,075 t per persoon.

Een gedetailleerde vaststelling van de vlakken aan dek die door personen bezet zijn, kan achterwege blijven, indien de volgende waarden worden toegepast:

$P = 1,1 * F_{max} * 0,075$ in het geval van schepen voor dagtochten

$1,5 * F_{max} * 0,075$ in het geval van hotelschepen

In deze formules betekent:

F_{max} : = het ten hoogste toegelaten aantal passagiers aan boord.

$y = B/2$ in [m]

(gewijzigd 2012/48/EG)

5. Het moment tengevolge van wind (M_w) moet als volgt worden berekend:

$M_w = p_w \cdot A_w \cdot (l_w + T/2)$ [kNm]

In deze formule betekent:

p_w = specifieke winddruk van 0,25 kN/m²;

A_w = zijdelings oppervlak van het schip boven het vlak van de inzinking in m² dat overeenkomt met de betreffende beladingstoestand;

l_w = afstand van het zwaartepunt van het zijdelingse vlak A_w tot het vlak van de inzinking in m die overeenkomt met de betreffende beladingstoestand in m.

Bij de berekening van het zijdelingse oppervlak moeten de voorziene overdekkingen van het dek door dekzeilen of dergelijke mobiele inrichtingen in aanmerking worden genomen.

6. Het moment tengevolge van de centrifugale kracht (Mdr), veroorzaakt door het draaien van het schip, moet als volgt worden berekend:

$$Mdr = cdr \cdot CB \cdot v^2 \cdot D/Lwl \cdot (KG - T/2) \text{ [kNm]}$$

Daarbij betekent:

cdr = coëfficiënt van 0,45;

CB = de blokcoëfficiënt (indien niet bekend moet hiervoor 1,0 worden aangenomen);

v = grootste snelheid van het schip in m/s;

KG = afstand van het zwaartepunt tot de bovenkant van de kiel in m.

Ingeval het passagiersschip is uitgerust met een aandrijfsysteem overeenkomstig artikel 6.06 moet Mdr worden afgeleid uit beproevingen op ware grootte dan wel met modellen, hetzij op basis van daarmee overeenkomende berekeningen.

***OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):
15.03, lid 1 t/m 6: Stabiliteit van het onbeschadigde schip
N.V.O., en bij verhoging van het toegelaten aantal passagiers uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045***

7. De aanvrager moet met een berekening die berust op de procedure van het wegvallen van het drijfvermogen aantonen dat de lekstabiliteit van het schip voldoende is. Alle berekeningen moeten zodanig worden uitgevoerd dat daarbij aan trim en inzinking geen vaste waarden zijn toegekend.

8. Het drijfvermogen in lekke toestand moet voor de in het tweede lid bedoelde standaard beladingcondities worden aangetoond. Hierbij moet voor drie tussenstadia van het volstromen (25 %, 50 % en 75 % van de eindtoestand van het volgestroomd zijn) en voor de eindtoestand van het volgelopen zijn aan het rekenkundig bewijs van voldoende stabiliteit zijn voldaan.

9. Passagiersschepen moeten voldoen aan de 1-compartimentstatus en aan de 2-compartimentstatus.

15.15 lid 3. In afwijking van artikel 15.03, negende lid, behoeven passagiersschepen die voor het vervoer van ten hoogste 250 passagiers zijn toegelaten en waarvan de lengte niet groter is dan 45 m niet te voldoen aan de 2 compartimenten status.

De volgende indicaties moeten voor het geval van een lekke toestand in acht worden genomen:

(gewijzigd 2008/87/EG)

	„1-compartimentstatus	2-compartimentstatus
Omvang van het lek aan de zijde		
in langsrichting l [m]	0,10 · L _{WL} , echter niet minder dan 4,00 m	0,05 · L _{WL} , echter niet minder dan 2,25 m
in dwarsrichting b [m]	B/5	0,59
loodrecht h [m]	Vanaf de bodem van het schip onbeperkt naar boven	
Omvang van het lek in de bodem		
in langsrichting l [m]	0,10 · L _{WL} , echter niet minder dan 4,00 m	0,05 · L _{WL} , echter niet minder dan 2,25 m
in dwarsrichting b [m]	B/5	
loodrecht h [m]	0,59; pijpleidingen die overeenkomstig artikel 15.02, dertiende lid, onder c), zijn aangelegd kunnen als onbeschadigd worden beschouwd"	

Gewijzigd 2012/48/EG:

- a) Voor de 1-compartimentstatus kunnen de schotten als onbeschadigd worden beschouwd, wanneer de onderlinge afstand tussen twee aangrenzende schotten groter is dan de lengte van het lek. Langsschotten die zich, gemeten in een rechte hoek op de middellijn in het vlak van grootste inzinking op een afstand van minder dan B/3 ten opzichte van de scheepshuid bevinden, mogen in de berekening niet worden meegenomen. Een sprong of een nis in een dwarsschot, waarvan de lengte groter is dan 2,50 m, wordt als een langsschot beschouwd.
- b) Voor de 2-compartimentstatus wordt ieder schot dat is gelegen binnen het gebied waar het lek van invloed is als beschadigd aangemerkt. Dit betekent dat de plaats van de schotten zodanig moet worden gekozen, dat het passagiersschip na het volstromen van twee of meer aangrenzende compartimenten in de langsrichting nog kan blijven drijven.
- c) Het laagste punt van iedere niet waterdichte opening (bijv. van deuren, vensters, luiken) moet bij de eindtoestand van het volgestroomd zijn ten minste 0,10 m boven de lastlijn in lekke toestand liggen. Het schottendek mag bij de eindtoestand van het volstromen niet onder water komen.
- d) Er wordt met een permeabiliteit van 95 % rekening gehouden.

De volgende waarden moeten ten minste worden bereikt:

verblijfsruimten | 95 % |

machinekamers en ketelruimen | 85 % |

bagage- en voorraadruimten | 75 % |

dubbele bodems, brandstoftanks, ballasttanks en andere tanks, al naar gelang deze tanks uit hoofde van hun bestemming bij het in het vlak van de grootste inzinking liggende schip als vol of leeg moeten worden aangenomen | 0 of 95 % |

Voor de berekening van het effect van de vrije oppervlakken bij alle tussenstadia van het volstromen wordt uitgegaan van de bruto grondvlakken van de beschadigde ruimten.

e) Ingeval een lek van kleinere omvang dan hierboven aangegeven leidt tot ongunstiger verhoudingen met betrekking tot slagzij of verlies aan metacentrische hoogte, moet een zodanig lek bij de berekening worden betrokken.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):
15.03, lid 9: 2-compartimentstatus
N.V.O.

10. Bij alle tussenstadia van het vollopen als bedoeld in het achtste lid moet aan de volgende criteria worden voldaan:

a) de hoek van de slagzij f van de evenwichtssituatie van het betreffende tussenstadium mag niet meer bedragen dan 15° ;

b) afgezien van de slagzij vanuit de evenwichtssituatie van het betreffende tussenstadium moet het positieve bereik van de kromme van de armen van statische stabiliteit een oprichtende arm van statische stabiliteit aangeven van $GZ \Rightarrow 0,02$ m, voordat de eerste onbeschermde opening onder water komt dan wel een hoek van de slagzij Q van 25° bereikt wordt;

c) niet waterdichte openingen mogen niet onder water komen voordat de slagzij vanuit de evenwichtssituatie van het betreffende tussenstadium is bereikt.

d) (toegevoegd 2008/87/EG)

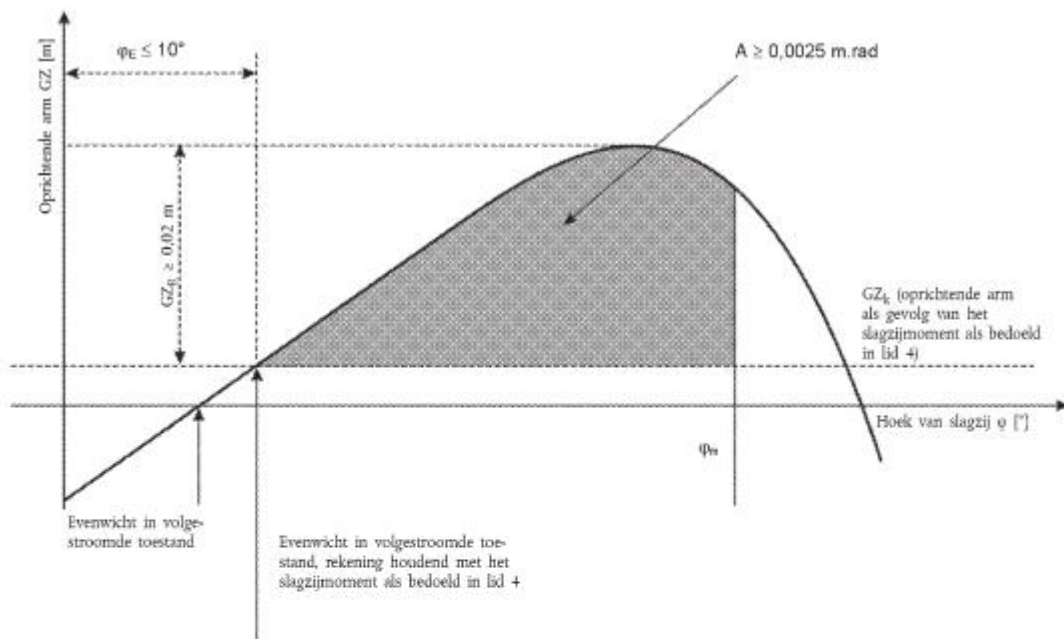
d) Voor de berekening van het effect van de vrije oppervlakken bij alle tussenstadia van het volstromen wordt uitgegaan van de brutogrondvlakken van de beschadigde ruimten

11. (gewijzigd 2008/87/EG)

11. Bij de eindtoestand van het volgestroomd zijn moet aan de volgende criteria worden voldaan met inachtneming van het kenterende moment bedoeld in het vierde lid:

a) de hoek van de slagzij QE mag niet meer bedragen dan 10° ;

b) afgezien van de evenwichtssituatie moet het positieve bereik van de kromme van armen van statische stabiliteit een oprichtende arm van statische stabiliteit aangeven van $GZR \Rightarrow 0,02$ m gecombineerd met een vlak $A = 0,0025$ mrad. Deze minimum waarden van de stabiliteit moeten worden bereikt tot aan het onder water komen van de eerste onbeschermde opening of in ieder geval vóór het bereiken van een hoek van de slagzij van $Q_m 25^\circ$;



Daarbij betekent:

- φ_E de slagzij in het eindstadium van volstroming, rekening houdend met het slagzijmoment overeenkomstig lid 4;
- φ_m is de hoek van de afnemende stabiliteit of de hoek waarbij de eerste onbeschermde opening onder water komt te staan of 25° , al naargelang wat het laagste is;
- GZ_R de overblijvende oprichtende arm van statische stabiliteit in het eindstadium van volstroming, rekening houdend met het slagzijmoment overeenkomstig lid 4;
- GZ_K arm van het slagzijmoment overeenkomstig lid 4.

c) niet waterdichte openingen mogen niet onder water komen voordat de evenwichtssituatie is bereikt. In geval dat dergelijke openingen onder water komen voordat dit punt is bereikt, moeten de ruimten die daarmee in verbinding staan bij de berekening van de lekstabiliteit als volgestroomd worden beschouwd.

12. Afsluitvoorzieningen van openingen die waterdicht afsluitbaar moeten zijn, moeten als zodanig duidelijk gemarkeerd worden.

13. Wanneer doorstroomopeningen in de langsschotten worden voorzien ten behoeve van vermindering van asymmetrisch volstromen, moeten deze aan de volgende eisen voldoen:

a) Voor de berekening van het uit dwarsrichting volstromen moet de IMO resolutie A.266 (VIII) worden toegepast;

- b) ze moeten automatisch functioneren;
- c) ze mogen niet van afsluitmechanismen zijn voorzien;
- d) de tijd die nodig is voor een volledige vereffening mag niet meer bedragen dan 15 minuten.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.03, lid 7 t/m 13: Lekstabiliteit

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Artikel 15.04 Veiligheidsafstand en vrijboord

1. De veiligheidsafstand moet ten minste gelijk zijn aan de som van:

- a) de extra zijdelingse inzinking die, gemeten langs de scheepshuid, ontstaat door de toelaatbare slagzij, bedoeld in artikel 15.03, derde lid, onder e), en
- b) de resterende veiligheidsafstand, bedoeld in artikel 15.03, derde lid, onder g).

De veiligheidsafstand van schepen zonder schottendek moet ten minste 500 mm bedragen.

2. Het vrijboord moet ten minste gelijk zijn aan de som van:

- a) de extra zijdelingse inzinking die, gemeten langs de scheepshuid, ontstaat door de toelaatbare slagzij, bedoeld in artikel 15.03, derde lid, onder e), en
- b) het resterende vrijboord, bedoeld in artikel 15.03, derde lid, onder f).

Het vrijboord moet echter ten minste 300 mm bedragen.

3. Het vlak van de grootste inzinking moet zodanig worden vastgesteld dat zowel de veiligheidsafstand als bedoeld in het eerste lid als het vrijboord als bedoeld in het tweede lid als de artikelen 15.02 en 15.03 in acht zijn genomen.

4. De commissie van deskundigen kan uit veiligheidsoverwegingen een grotere veiligheidsafstand of een groter vrijboord bepalen.

Minder zware eisen voor bepaalde schepen

Art 15.15, lid 10:

De volgende voorschriften gelden niet voor passagiersschepen waarvan de Lwl niet meer bedraagt dan 25 m:

a. artikel 15.04, eerste lid, laatste zin;

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.04: Veiligheidsafstand, vrijboord, inzinkingsmerken

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Artikel 15.05 Ten hoogste toegelaten aantal passagiers

1. De commissie van deskundigen bepaalt het ten hoogste toegelaten aantal passagiers en tekent dit in het communautair binnenvaartcertificaat aan.

2. Het ten hoogste toegelaten aantal passagiers mag niet meer zijn dan:

- a) aantal passagiers waarvoor een evacuatie ruimte bedoeld in artikel 15.06, lid 8, is aangetoond

- b) aantal passagiers waarvoor de stabiliteitsberekening bedoeld in artikel 15.03 is uitgevoerd
- c) het aantal beschikbare bedden voor passagiers op hotelschepen, die voor reizen met overnachting worden ingezet.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.05, lid 2, onder a: Aantal passagiers waarvoor een verzamelruimte bedoeld in art. 15.06, lid 8, is aangetoond

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

15.05, lid 2, onder b: Aantal passagiers waarvoor de stabiliteitsberekening bedoeld in art. 15.03 is uitgevoerd

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

3. Voor hotelschepen die ook als schip voor dagtochten worden ingezet, moet het aantal passagiers zowel voor een schip voor dagtochten als voor een hotelschip worden berekend en in het communautair binnenvaartcertificaat worden aangetekend.

4. Het ten hoogste toegelaten aantal passagiers moet aan boord op een opvallende plaats duidelijk leesbaar worden aangegeven.

Artikel 15.06 Passagiersverblijven en -ruimten

Art 15.06, lid 1; Plaats passagiersverblijven

Gewijzigd 2012/48/EG:

1. Passagiersverblijven en -ruimten moeten

- a) zich op alle dekken achter het vlak van het aanvaringsschot en, indien ze onder het schottendek zijn gelegen, vóór het vlak van het achterpiekschot bevinden;
- b) gasdicht gescheiden zijn van machinekamers en ketelruimen;
- c) zo zijn ingericht dat het vrije zicht overeenkomstig artikel 7.02 niet wordt belemmerd.

Dekzones die door dekzeilen of dergelijke mobiele inrichtingen niet alleen naar boven, maar ook zijdelings gedeeltelijk of geheel zijn overdekt, moeten aan dezelfde eisen als gesloten passagiersverblijven voldoen.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) schepen:

15.06, lid 1, onder a: Passagiersverblijven op alle dekken achter het aanvaringsschot en voor het achterpiekschot

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.06, lid 2; Opslag brandbare vloeistoffen

2. Kasten of ruimten als bedoeld in artikel 11.13 voor brandbare vloeistoffen moeten zich buiten het gebied bestemd voor passagiers bevinden.

Art 15.06, lid 3; Uitgangen

3. Aantal en breedte van uitgangen van passagiersverblijven moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- a) Verblijven of groepen van verblijven die voor 30 of meer passagiers zijn bestemd of ingericht, dan wel voor 12 of meer passagiers slaappleats bieden, moeten ten minste twee

uitgangen hebben. Op schepen voor dagtochten mag één van deze twee uitgangen door twee nooduitgangen worden vervangen.

Volgens artikel 22b.03 is het volgende niet van toepassing op snelle schepen: artikel 15.06, derde lid, onderdeel a, tweede zin.

(toegevoegd 2008/87/EG)

Verblijven, uitgezonderd hutten, en groepen van verblijven met slechts één uitgang moeten ten minste één nooduitgang hebben.

b) Indien zich verblijven onder het schottendek bevinden, mag één van de uitgangen een waterdichte deur in een schot, bedoeld in artikel 15.02, tiende lid, zijn die toegang geeft tot een aangrenzende afdeling van waaruit het hoger gelegen dek rechtstreeks kan worden bereikt. De andere uitgang moet direct of, wanneer dit overeenkomstig onderdeel a) is toegestaan, als nooduitgang naar het schottendek dan wel naar buiten leiden. Dit geldt niet voor de afzonderlijke hutten.

c) Uitgangen, bedoeld onder a) en b), moeten doelmatig zijn aangebracht en een vrije breedte van ten minste 0,80 m en een vrije hoogte van ten minste 2,00 m hebben. Bij deuren van hutten voor passagiers en andere kleine verblijven mag de vrije breedte worden verminderd tot 0,70 m.

d) Bij verblijven of groepen van verblijven die voor meer dan 80 passagiers zijn bestemd moet het totaal van de breedte van alle uitgangen die voor passagiers zijn bestemd, en door hen in geval van nood moeten worden gebruikt, ten minste 0,01 m per passagier bedragen.

e) Indien het aantal passagiers voor de totale breedte van de uitgangen maatgevend is, moet de breedte van elke uitgang ten minste 0,005 m per passagier bedragen.

f) Nooduitgangen moeten een kleinste zijdelingse lengte van ten minste 0,60 m hebben of een minimale diameter van 0,70 m. Zij moeten in de vluchtrichting open gaan en aan beide zijden zijn gekenmerkt.

g) Uitgangen van verblijven die zijn bestemd om gebruikt te worden door personen met beperkte mobiliteit, moeten een vrije breedte hebben van ten minste 0,90 m. Uitgangen die gewoonlijk worden gebruikt voor het aan- of van boord gaan van personen met beperkte mobiliteit, moeten over een vrije breedte beschikken van 1,50 m.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 3, onder c, 1e zin: Vrije hoogte van uitgangen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

15.06, lid 3, onder c, 2e zin: Vrije breedte van deuren van hutten voor passagiers en andere kleine verblijven

Voor de breedte van 0,7 m geldt N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

15.06, lid 3, onder f, 1e zin: Afmeting van de nooduitgangen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

15.06, lid 3, onder g Uitgangen die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Overige afwijkingen (Art 24.04, lid 3):

Artikel 15.06, derde lid, onder a tot en met e, en artikel 15.12, derde lid, onder a, met betrekking tot de bepaling over de enige slanglengte, zijn slechts van toepassing op passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd ná 30 september 1984, alsmede in geval van verbouwing van de betrokken sectoren, uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045.

Overige afwijkingen (art 15.15, lid 2):

De Commissie van Deskundigen kan bij passagiersschepen als bedoeld in het eerste lid (Een passagiersschip dat voor het vervoer van minder dan 50 passagiers is toegelaten en waarvan Lwl niet groter is dan 25 m) kleine afwijkingen toelaten van de bij artikel 15.06, derde lid, onder c, en vijfde lid, onder b, vereiste vrije hoogte. De afwijking mag niet meer zijn dan 5%. Ingeval van afwijkingen moeten de betreffende plaatsen in het schip met verf worden gemarkeerd.

Art 15.06, lid 4; Deuren

4. Deuren van passagiersverblijven moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a) Met uitzondering van deuren die naar verbindingsgangen leiden, moeten ze naar buiten opengaan of als schuifdeuren zijn uitgevoerd.
- b) Hutdeuren moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij te allen tijde ook van buitenaf kunnen worden geopend.
- c) Automatische deuren moeten wanneer de aandrijfenergie uitvalt gemakkelijk kunnen worden geopend.
- d) Bij deuren die zijn bestemd om gebruikt te worden door personen met beperkte mobiliteit moet aan de zijde waarnaar de deur opengaat een zijdelingse afstand bestaan tussen binnenkant van de deurpost aan de kant van het slot en de naburige loodrecht op het vlak van de deur aangebrachte wand van ten minste 0,60 m.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 4, onder d: Deuren die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.06, lid 5; Verbindingsgangen

5. Verbindingsgangen moeten aan de volgende eisen voldoen:

gewijzigd 2009/46/EG:

- a) zij moeten een vrije breedte hebben van ten minste 0,80 m. Wanneer zij naar ruimten leiden die door meer dan 80 passagiers worden gebruikt, dienen zij te voldoen aan de bepalingen van lid 3, onder d) en e), betreffende de breedte van de uitgangen die naar verbindingsgangen leiden.
- b) Hun vrije hoogte mag niet minder zijn dan 2,00 m.
- c) Verbindingsgangen die zijn bestemd voor het gebruik door personen met een beperkte mobiliteit moeten een vrije breedte hebben van minstens 1,30 m. Verbindingsgangen met een breedte van meer dan 1,50 m moeten aan beide zijden van een handrail zijn voorzien.
- d) Indien slechts één verbindingsgang of -trap naar een voor passagiers bestemde ruimte leidt, moet de vrije breedte daarvan ten minste 1,00 m bedragen.
- e) Verbindingsgangen mogen geen treden of niveauverschillen hebben.

- f) Zij mogen alleen naar vrije dekken, ruimten of trappen leiden.
- g) Doodlopende gedeelten van verbindingsgangen mogen niet langer dan twee meter zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 5: Eisen aan verbindingsgangen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Overige afwijkingen (art 15.15, lid 2):

De Commissie van Deskundigen kan bij passagiersschepen als bedoeld in het eerste lid (Een passagiersschip dat voor het vervoer van minder dan 50 passagiers is toegelaten en waarvan Lwl niet groter is dan 25 m) kleine afwijkingen toelaten van de bij artikel 15.06, derde lid, onder c, en vijfde lid, onder b, vereiste vrije hoogte. De afwijking mag niet meer zijn dan 5%. Ingeval van afwijkingen moeten de betreffende plaatsen in het schip met verf worden gemarkeerd.

Art 15.06, lid 6; Vluchtwegen

6. Vluchtwegen moeten behalve aan het vijfde lid aan de volgende voorwaarden voldoen:
- a) Bij de inrichting van trappen, uitgangen en nooduitgangen moet ingecalculeerd zijn dat bij brand in een willekeurig verblijf alle andere verblijven verlaten kunnen worden.
 - b) Vluchtwegen moeten de kortste weg volgen naar evacuatieruimten als bedoeld in het achtste lid.
 - c) Vluchtwegen mogen niet door machinekamers en keukens leiden.
 - d) In vluchtwegen mogen geen gangen met klimtreden, ladders en dergelijke zijn ingebouwd.
 - e) Deuren in vluchtwegen moeten zodanig zijn gebouwd dat ze geen inbreuk maken op de minimale breedte van vluchtwegen als bedoeld in het vijfde lid, onder a) of d).
 - f) Vluchtwegen en nooduitgangen moeten duidelijk zijn gemarkeerd. De markeringen moeten door de noodverlichting worden belicht.

Minder zware eisen voor bepaalde schepen

Art 15.15, lid 8:

In afwijking van artikel 15.06, zesde lid, onder c, mag op passagiersschepen als bedoeld in het zevende lid (passagiersschepen, waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m en waarvan het ten hoogste toegelaten aantal passagiers overeenkomt met de lengte van het schip in meters) een vluchtweg door een keuken leiden, indien een tweede vluchtweg beschikbaar is.

Art 15.15, lid 10:

De volgende voorschriften gelden niet voor passagiersschepen waarvan de Lwl niet meer bedraagt dan 25 m:

b. artikel 15.06, zesde lid, onder c, voor zover het keukens betreft, indien een tweede vluchtweg beschikbaar is;

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 6, onder b: Vluchtwegen naar verzamelruimten

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

15.06, lid 6, onder c: Vluchtwegen niet door machinekamers:

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

*Vluchtwegen niet door keukens:
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 2020 (aangepast
CCR 2014/I/16)*

*15.06, lid 6, onder d: Geen gangen met klimtreden, ladders e.d. in vluchtwegen
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045*

Art 15.06, lid 7; Veiligheidsgeleidingssysteem

7. Vluchtwegen en nooduitgangen moeten beschikken over een geschikt veiligheidsgeleidesysteem.

zie aanwijzing 21

*OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art
24.06):*

15.06, lid 7: Geschikt veiligheidsgeleidesysteem

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Art 15.06, lid 8; Verzamelruimten

8. Voor alle personen aan boord moeten verzamelruimten beschikbaar zijn, die aan de volgende eisen voldoen:

(gewijzigd 2008/87/EG)

a) De totale oppervlakte AS van de verzamelruimten moet ten minste voldoen aan de volgende waarde:

Schepen voor dagtochten : $AS = 0,35 \cdot F_{max}$ [m²]

Hotelschepen : $AS = 0,45 \cdot F_{max}$ [m²]

In deze formule betekent:

F_{max} het ten hoogste toegelaten aantal passagiers aan boord.

b) Iedere individuele verzamel- en evacuatie ruimte moet groter zijn dan 10 m².

c) De verzamelruimten moeten vrij zijn van zowel losstaand als vast meubilair.

d) Indien zich in een ruimte waarin een verzamelruimte aangewezen is, verplaatsbaar meubilair bevindt, moet dit voldoende zijn beveiligd tegen verschuiven.

gewijzigd 2009/46/EG:

e) Indien zich in een ruimte waarin een verzamelruimte aangewezen is, vast ingebouwde zitplaatsen bevinden, hoeft het aantal personen waarvoor de ruimte geschikt is bij de berekening van het totaal van de oppervlakken van de in onderdeel a) bedoelde verzamelruimten niet in acht te worden genomen. Het aantal personen waarvoor in een ruimte vast ingebouwde zitplaatsen aanwezig zijn, mag echter niet groter zijn dan het aantal personen waarvoor in dezelfde ruimte verzamelruimten beschikbaar zijn.

f) Vanuit de evacuatie ruimten moeten de reddingsmiddelen eenvoudig toegankelijk zijn.

g) Een veilige evacuatie van personen uit deze evacuatie ruimten moet aan beide zijden van het schip mogelijk zijn.

- h) De verzamelruimten moeten boven de indompelingsgrenslijn liggen.
- i) De verzamel- en evacuatieruimten moeten in het veiligheidsplan als zodanig worden aangegeven en aan boord worden gemarkeerd.
- j) De voorschriften onder d) en e) gelden eveneens voor open dekken waarop verzamelruimten zijn aangewezen.
- k) Indien gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomstig artikel 15.09, lid 5, aan boord aanwezig zijn, behoeft het aantal personen waarvoor zij geschikt zijn bij de berekening van het totaaloppervlak van de verzamelruimten bedoeld onder a) niet in acht te worden genomen.
- l) Het totaaloppervlak bedoeld onder a) moet echter voor alle gevallen, waarbij een reductie overeenkomstig de onderdelen e), j) en k) wordt toegepast, voor ten minste 50 % van het ten hoogste toegelaten aantal passagiers aan boord toereikend zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 8: Eisen aan verzamelruimten

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.06, lid 9; Trappen en portalen

9. Trappen in het gedeelte voor passagiers en hun portalen moeten:

- a) overeenkomstig de Europese norm EN 13056:2000, zijn gebouwd;
- b) een vrije breedte van ten minste 0,80 m hebben dan wel, wanneer zij naar verbindingsgangen of trappen leiden die door meer dan 80 passagiers worden gebruikt, van ten minste 0,01 m per passagier;
- c) een vrije breedte van minstens 1,00 m hebben, wanneer zij naar een voor passagiers bestemde ruimte leiden die slechts over deze verbindingstrap toegankelijk is;
- d) zich in de veilige zone bevinden voorzover aan iedere zijde van het schip in dezelfde ruimte niet ten minste één trap beschikbaar is;
- e) bovendien, indien zij zijn bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit, aan de volgende eisen voldoen:
 - aa) De helling van de trappen mag niet steiler zijn dan 38°.
 - bb) De trappen moeten een vrije breedte hebben van minstens 0,90 m.
 - cc) Wenteltrappen zijn niet toegestaan.
 - dd) Trappen mogen niet in dwarsrichting in het schip zijn aangebracht.
 - ee) De leuning van trappen moeten aan het begin en het eind van een horizontale uitloop van 0,30 m zijn voorzien zodanig, dat zij doorgang voorlans niet bemoeilijken.
 - ff) Leuning en voorkanten ten minste van de eerste en de laatste trede alsook de vloerbedekking aan de uiteinden van de trap moeten wat de kleur betreft contrasteren.

Liften die zijn bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit en stijgvoorzieningen als trapliften of hefplatformen moeten volgens een desbetreffende norm of voorschrift van een lidstaat van de Gemeenschap uitgevoerd zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) schepen:

15.06, lid 9: Eisen aan trappen en portalen in het gedeelte voor passagiers

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

OGB (vaargebied R) in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06)

15.06, lid 9, onder a t/m c, onder e en laatste zin: Eisen aan trappen en portalen in het gedeelte voor passagiers
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.06, lid 10; Dekken

10. De voor passagiers bestemde, niet afgesloten delen van de dekken moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a) Zij moeten door een vaste verschansing van ten minste 1,00 m hoogte of een reling volgens de Europese norm EN 711: 1995, bouwwijze PF, PG of PZ, zijn omgeven. Verschansing en relingen van dekken die zijn bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit moeten een hoogte hebben van ten minste 1,10 m.
- b) Openingen en inrichtingen voor embarkeren en debarkeren en voor laden en lossen moeten kunnen worden beveiligd en een vrije breedte hebben van ten minste 1,00 m. Openingen die gewoonlijk worden gebruikt voor embarkeren en debarkeren van personen met beperkte mobiliteit moeten een vrije breedte hebben van ten minste 1,50 m.
- c) Indien de openingen en inrichtingen voor embarkeren en debarkeren niet vanuit het stuurhuis te zien zijn, moeten er optische of elektronische hulpmiddelen aanwezig zijn.
- d) Het vrije zicht overeenkomstig artikel 7.02 mag niet door zittende personen belemmerd worden.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 10, onder a, 1e zin: Verschansing volgens norm EN 711: 1995
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

15.06, lid 10, onder a, 2e zin: Hoogte van relingen en verschansingen van dekken die door personen met beperkte mobiliteit worden gebruikt
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

15.06, lid 10, onder b, 2e zin: Vrije breedte van openingen die voor het embarkeren van personen met beperkte mobiliteit worden gebruikt
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.06, lid 11; Verboden gedeelten van het schip

11. De gedeelten van het schip die niet voor passagiers zijn bestemd, met name de toegangen tot het stuurhuis, tot de lieren en tot de machinekamers, moeten voor het betreden door onbevoegden kunnen worden beveiligd. Bij deze toegangen moet bovendien op een opvallende plaats een teken overeenkomstig schets 1 van aanhangsel I zijn aangebracht.

Art 15.06, lid 12; Loopplanken

12. Loopplanken moeten overeenkomstig de Europese norm EN 114206:2003, zijn vervaardigd. In afwijking van artikel 10.02, tweede lid, onder d), mag hun lengte minder dan 4 m bedragen.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 12: Loopplanken overeenkomstig norm EN 14206: 2003
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Art 15.06, lid 13; Doorgangen voor gehandicapten

13. Doorgangsruidten die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit moeten een vrije breedte van ten minste 1,30 m hebben en vrij zijn van drempels en opstaande randen die een hoogte van 0,025 m te boven gaan. Wanden van doorgangsruidten die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit moeten zijn voorzien van handrelingen op een hoogte van 0,90 m boven de vloer.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 13: Doorgangsruidten en wanden van doorgangsruidten die zijn bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.06, lid 14; Glazen deuren en -wanden

14. Glazen deuren, glazen wanden van doorgangsruidten en vensterruiten moeten van voorgespannen glas of van gelaagd glas zijn vervaardigd. Zij mogen ook van kunststof zijn vervaardigd, indien dit uit een oogpunt van brandveiligheid toelaatbaar is.

Doorzichtige deuren en tot aan de vloer doorlopende doorzichtige wanden van doorgangsruidten moeten opvallend zijn gemarkeerd.

Art 15.06, lid 15; Opbouwen en overdekkingen

Gewijzigd 2012/48/EG:

15. Opbouwen of de daken daarvan die volledig uit panoramaruiten bestaan en overdekkingen door dekzeilen of dergelijke mobiele inrichtingen en constructies daaronder moeten dusdanig zijn uitgevoerd, en mogen slechts van dusdanig materiaal zijn vervaardigd, dat ingeval van schade de kans op verwonding van personen aan boord zo klein mogelijk is

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 15: Eisen aan opbouwen die volledig of waarvan de daken uit panoramaruiten bestaan

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.06, lid 16; Drinkwater

16. Drinkwaterinstallaties moeten ten minste aan de eisen van artikel 12.05 voldoen.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 16: Drinkwaterinstallaties overeenkomstig art. 12.05

N.V.O., uiterlijk 31.12.2006

Art 15.06, lid 17; Toiletten

17. Er moeten toiletten voor passagiers beschikbaar zijn. Ten minste één toilet moet volgens een betreffende norm of voorschrift van een lidstaat van de Gemeenschap voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit uitgevoerd zijn en via een passagiersverblijf dat is bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit te bereiken zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 17, 2e zin: Eisen aan toiletten voor personen met beperkte mobiliteit

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.06, lid 18; Hutten zonder vensters

18. Hutten die geen venster hebben dat geopend kan worden moeten zijn aangesloten op een airconditioning- of ventilatiesysteem.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.06, lid 18: Ventilatiesysteem voor hutten zonder vensters die geopend kunnen worden

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.06, lid 19; Bemanningsverblijven

19. Op verblijven waarin bemanning of boordpersoneel is ondergebracht is dit artikel van overeenkomstige toepassing.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) schepen:

15.06, lid 19: Eisen van art. 15.06 aan ruimten waarin bemanning of boordpersoneel is ondergebracht

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Artikel 15.07 Voortstuwingsysteem

Behalve met het hoofdvoortstuwingsysteem moet het schip zijn uitgerust met een tweede onafhankelijk voortstuwingsysteem, dat garandeert dat het schip bij uitval van het hoofdvoortstuwingsysteem zich op eigen kracht kan voortbewegen.

voortbewegen op eigen kracht:

zie aanwijzing 15

Het tweede onafhankelijke voortstuwingsysteem moet zich in een aparte machinekamer bevinden. Wanneer de beide machinekamers gemeenschappelijke wanden hebben, moeten deze overeenkomstig artikel 15.11, tweede lid, gebouwd zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.07: Eisen aan het voortstuwingsysteem

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)

Minder zware eisen voor bepaalde schepen

Art 15.15, lid 10: De volgende voorschriften gelden niet voor passagiersschepen

waarvan de Lwl niet meer bedraagt dan 25 m:

c. artikel 15.07.

Artikel 15.08 Veiligheidsinrichting en -uitrusting

Art 15.08, lid 1; Spreekverbinding

1. Ieder passagiersschip moet beschikken over een interne spreekverbinding als bedoeld in artikel 7.08. Deze moet bovendien de bedrijfsruimten en - voorzover daar geen directe communicatiemogelijkheid vanuit het stuurhuis aanwezig is - de plaatsen voor het embarkeren van passagiers en de evacuatie ruimten voor passagiers als bedoeld in artikel 15.06, achtste lid, omvatten.

Art 15.08, lid 2; Luidsprekerinstallatie

2. Alle passagiersverblijven moeten met een luidsprekerinstallatie bereikt kunnen worden. De installatie moet zo gedimensioneerd zijn dat de overgebrachte informatie duidelijk van achtergrondlawaai kan worden onderscheiden. Voorzover er een directe communicatiemogelijkheid vanuit het stuurhuis naar het passagiersgedeelte aanwezig is, hoeft er aldaar geen luidspreker beschikbaar te zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

*15.08, lid 2: Eisen aan luidsprekerinstallaties in het passagiersgedeelte
Voor passagiersschepen met LWL van minder dan 40 m of voor ten hoogste 75 personen geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010*

Art 15.08, lid 3; Alarmsystemen

3. Er moet een alarmsysteem aanwezig zijn. Deze installatie moet zijn onderverdeeld in:

a) een alarminstallatie waarmee passagiers, bemanningsleden en leden van het boordpersoneel de leiding van het schip en de bemanning kunnen alarmeren.

Dit alarm mag slechts klinken in de ruimten bestemd voor de scheepsleiding en voor de bemanning en mag slechts door de scheepsleiding kunnen worden afgezet. Dit alarm moet ten minste op de volgende plaatsen kunnen worden aangezet:

aa) in iedere hut;

bb) in gangen, liften en trappenhuizen, zodanig dat de afstand naar de dichtstbijzijnde schakelaar ten hoogste 10 m bedraagt, terwijl er ten minste één schakelaar per waterdichte afdeling moet zijn;

cc) in salons, eetzalen en vergelijkbare verblijfsruimten;

dd) in toiletten die zijn bestemd voor het gebruik van personen met beperkte mobiliteit;

ee) in machinekamers, keukens en vergelijkbare ruimten waar brand mogelijk is;

ff) in koelruimten en overige opslagruimten.

De alarmknoppen moeten zijn aangebracht op een hoogte tussen 0,85 m en 1,10 m boven de vloer.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

*15.08, lid 3, onder a: Eisen aan de alarminstallatie waarmee passagiers, bemanningsleden en leden van het boordpersoneel de leiding van het schip en de bemanning kunnen alarmeren
Voor schepen voor dagtochten geldt het voorschrift N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 2020 (aangepast CCR 2014/I/16)*

Zeilende passagiersschepen: artikel 15a.01 Toepasselijkheid van deel II

1. Voor zeilende passagiersschepen waarvan de LWL niet meer bedraagt dan 45 m en waarvan het hoogste toegestane aantal passagiers niet meer bedraagt dan LWL in gehele meters, gelden de volgende bepalingen niet:

c) artikel 15.08, lid 3, onder a);

b) een alarminstallatie waarmee de scheepsleiding de passagiers kan waarschuwen.

Dit alarm moet duidelijk en herkenbaar in alle voor passagiers toegankelijke ruimten kunnen worden waargenomen. Het moet in het stuurhuis en op een permanent door scheepspersoneel bezette plaats kunnen worden ingeschakeld.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.08, lid 3, onder b: Een alarminstallatie waarmee de scheepsleiding de passagiers kan waarschuwen

Voor schepen voor dagtochten geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

c) een alarminstallatie voor het waarschuwen van de bemanning en het boordpersoneel door de scheepsleiding

Deze alarminstallatie overeenkomstig artikel 7.09, lid 1, moet eveneens functioneren in de verblijfsruimten voor het boordpersoneel, de koelruimten en andere opslagruimten.

De alarmschakelaars moeten beschermd zijn tegen ongewild gebruik.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.08, lid 3, onder c: Alarminstallatie voor het waarschuwen van de bemanning en het boordpersoneel door de scheepsleiding

Voor hotelschepen geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Voor passagiersschepen geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010.

Art 15.08, lid 4; Bilge alarm

4. Iedere waterdichte afdeling moet zijn uitgerust met een bilge-alarm.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.08, lid 4: Bilge-alarm voor iedere waterdichte afdeling

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.08, lid 5; Lenspompen

5. Er moeten twee gemotoriseerde lenspompen aan boord beschikbaar zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.08, lid 5: Twee gemotoriseerde lenspompen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.08, lid 6; Vast lensstelsel

lid 6 is gewijzigd 2009/46/EG:

6. Een lenspompsysteem met permanent geïnstalleerde pijpleidingen moet beschikbaar zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.08, lid 6: Vast geïnstalleerd lensstelsel

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Art 15.08, lid 7; Koelruimten

7. Koelruimten moeten, ook wanneer de deur afgesloten is, van binnen uit kunnen worden geopend.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.08, lid 7: Van binnen uit kunnen openen van deuren van koelruimten

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Art 15.08, lid 8; CO2 installaties

8. Indien zich onderdelen van in kasten opgestelde CO2-installaties in onderdeks gesitueerde ruimten bevinden, moeten deze zijn voorzien van een automatische ventilatie, die automatisch in werking treedt bij het openen van de deur of van het luik van deze ruimte. De ventilatieschachten moeten reiken tot op 0,05 m van de bodem van deze ruimte.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.08, lid 8: Automatische ventilatie voor CO2 kast installaties in ruimten

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.08, lid 9; Verbandtrommels

9. Behalve de verbandtrommel, bedoeld in artikel 10.02, tweede lid, onder f), moeten er verdere verbandtrommels in voldoende aantal aanwezig zijn. De verbandtrommels en de plaats waar ze opgeborgen zijn moeten voldoen aan de eisen van artikel 10.02, tweede lid, onder f).

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.08, lid 9: Verbandtrommels

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Artikel 15.09 Reddingsmiddelen

Art 15.09, lid 1; Reddingsboeien

Lid 1 is gewijzigd 2008/87/EG

1. Behalve de in artikel 10.05, eerste lid, genoemde reddingsboeien moeten op alle voor passagiers bestemde, niet gesloten delen van de dekken geschikte reddingsboeien beschikbaar zijn die aan beide zijden van het schip op een afstand van telkens niet meer dan 20 m uit elkaar worden geplaatst. Reddingsboeien worden als geschikt beschouwd als zij voldoen aan:

- de Europese norm EN 14144:2003 of
- het Internationale Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee van 1974 (SOLAS), Hoofdstuk III, voorschrift 7.1 en de International Life-Saving Appliance (LSA-) Code, lid 2.1

De ene helft van alle voorgeschreven reddingsboeien moet zijn voorzien van een drijvende lijn die ten minste 30 m lang is en een doorsnede van 8 tot 11 mm heeft. De andere helft van de voorgeschreven reddingsboeien moet zijn voorzien van een automatisch ontbrandend licht, gevoed door batterijen, dat in het water niet kan uitgaan.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art

24.06):
15.09, lid 1, 1e zin: Reddingsboeien
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Art 15.09, lid 2; Zwemvesten bemanning

Lid 2 is gewijzigd 2008/87/EG

2. Behalve de reddingsboeien als bedoeld in het eerste lid moeten individuele reddingsmiddelen als bedoeld in artikel 10.05, tweede lid, onder handbereik beschikbaar zijn voor alle leden van het boordpersoneel. Voor alle leden van het boordpersoneel die geen taak volgens de veiligheidsrol hebben zijn niet-opblaasbare of semiautomatisch opblaasbare zwemvesten toegestaan volgens de in artikel 10.05, tweede lid, bepaalde normen.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):
15.09, lid 2: Individuele reddingsmiddelen
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Art 15.09, lid 3; Inrichtingen om personen over te brengen

3. Passagiersschepen moeten over geschikte inrichtingen beschikken die personen op een veilige manier van boord in ondiep water, aan de oever of aan boord van een ander vaartuig kunnen brengen.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):
15.09, lid 3,: Inrichtingen voor het veilig van boord brengen
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.09, lid 4; Individuele reddingsmiddelen

lid 4 is gewijzigd 2008/87/EG

4. Behalve de reddingsmiddelen als bedoeld in het eerste en tweede lid moeten overeenkomstig artikel 10.05, tweede lid, voor in totaal 100 % van het ten hoogste toegelaten aantal passagiers individuele reddingsmiddelen aanwezig zijn. Niet-opblaasbare of semi-automatisch opblaasbare zwemvesten zijn toegestaan overeenkomstig de in artikel 10.05, tweede lid, bepaalde normen.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):
Individuele reddingsmiddelen:
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007
Voor passagiersschepen die voor 1.1.2005 met de gepaste gemeenschappelijke reddingsmiddelen waren uitgerust, worden deze als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd.

Voor passagiersschepen die voor 1.1.2005 met gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomstig art. 15.09, lid 6, waren uitgerust, worden deze tot aan de verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010 als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd.

Art 15.09, lid 5; bijboten en reddingsvlotten

5. Onder "gemeenschappelijke reddingsmiddelen" vallen ook bijboten als bedoeld in artikel 10.04 en reddingsvlotten.

Reddingsvlotten moeten:

- a) over een opschrift beschikken waaruit de bestemming blijkt en het aantal personen waarvoor ze geschikt zijn;
- b) voldoende zitruimte bieden voor het toegestane aantal personen;
- c) een drijfvermogen in zoet water hebben van ten minste 750 N per persoon;
- d) voorzien zijn van een met het passagiersschip verbonden touw om wegdrijven te vermijden;
- e) van geschikt materiaal zijn vervaardigd en bestand zijn tegen olie en olieproducten, alsmede tegen temperaturen tot 50 °C;
- f) drijvend een stabiele ligging kunnen aannemen en behouden en voorzien zijn van geschikte middelen om zich vast te houden voor het aangegeven aantal personen;
- g) een fluorescerende oranje kleur hebben dan wel duurzaam aangebrachte fluorescerende naar alle zijden zichtbare vlakken hebben van ten minste 100 cm²;
- h) vanaf de plaats waar ze opgesteld zijn door één persoon snel en veilig over boord kunnen worden gezet dan wel vanzelf boven drijven; en
- i) zijn voorzien van passende inrichtingen voor evacuatie van de in artikel 15.06, lid 8, bedoelde evacuatie ruimten naar de reddingsvlotten, indien de verticale afstand tussen het dek van de evacuatie ruimten en het vlak van grootste inzinking groter is dan 1 m.

Art 15.09, lid 6; Extra gemeenschappelijke reddingsmiddelen

6. Extra gemeenschappelijke reddingsmiddelen zijn uitrustingsstukken die het mogelijk maken meerdere personen die zich te water bevinden drijvende te houden. Zij moeten:

- a) over een opschrift beschikken waaruit de bestemming blijkt en het aantal personen waarvoor ze geschikt zijn;
- b) een drijfvermogen in zoet water hebben van ten minste 100 N per persoon;
- c) van geschikt materiaal zijn vervaardigd en bestand zijn tegen olie en olieproducten, alsmede tegen temperaturen tot 50 °C;
- d) drijvend een stabiele ligging kunnen aannemen en behouden en voorzien zijn van geschikte middelen om zich vast te houden voor het aangegeven aantal personen;
- e) een fluorescerende oranje kleur hebben dan wel duurzaam aangebrachte fluorescerende naar alle zijden zichtbare vlakken hebben van ten minste 100 cm²; en
- f) vanaf de plaats waar ze opgesteld zijn door één persoon snel en veilig over boord kunnen worden gezet dan wel vanzelf boven drijven.

Art 15.09, lid 7; Opblaasbare reddingsmiddelen

7. Opblaasbare gemeenschappelijke reddingsmiddelen moeten bovendien:

- a) uit ten minste twee gescheiden luchtkamers bestaan;
- b) bij het in het water belanden zich automatisch opblazen of door handbediening kunnen worden opgeblazen; en
- c) bij iedere mogelijke belasting, ook wanneer slechts de helft van de luchtkamers is opgeblazen, drijvend een stabiele ligging aannemen en behouden.

Art 15.09, lid 8 Opbergen reddingsmiddelen

8. Reddingsmiddelen moeten aan boord zodanig zijn ondergebracht dat zij als het nodig is gemakkelijk en veilig kunnen worden bereikt. Aan het gezicht onttrokken depots moeten duidelijk zijn gemarkeerd.

Art 15.09, lid 9; Testen reddingsmiddelen

9. Reddingsmiddelen moeten zijn getest volgens de indicaties van de fabrikant.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

*15.09, lid 9: Testen van reddingsmiddelen volgens de indicaties van de fabrikant
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007*

Art 15.09, lid 10; Uitrusting bijboot

10. De bijboot moet zijn uitgerust met een motor en met een verstelbare schijnwerper.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

*15.09, lid 10: Bijboot uitgerust met motor en verstelbare schijnwerper
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010*

Art 15.09, lid 11; Draagbaar

11. Er moet een geschikte draagbaar beschikbaar zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

*15.09, lid 11: Draagbaar
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007*

Artikel 15.10 Elektrische installaties

Art 15.10, lid 1; Verlichting

1. Voor de verlichting zijn slechts elektrische installaties toegestaan.

Art 15.10, lid 2; Verlichting over 2 groepen

2. Artikel 9.16, derde lid, geldt bovendien ook voor gangen en ruimten waar passagiers verblijven.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

*15.10, lid 2: Art. 9.16, lid 3, geldt ook voor gangen en ruimten waar passagiers verblijven
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015*

Art 15.10, lid 3; Voldoende (nood)verlichting

3. Een voldoende verlichting alsmede een noodverlichting moet voor ten minste de volgende ruimten en plaatsen aanwezig zijn:

a) plaatsen waar reddingsmiddelen worden bewaard en waar zij normaal voor het gebruik worden gereedgemaakt;

b) vluchtwegen, instapplaatsen voor passagiers met inbegrip van loopplanken, toe- en uitgangen, verbindingsgangen, liften en trappen van verblijven, hutten en woonruimten;

- c) markeringen van de vluchtwegen en nooduitgangen;
- d) overige ruimten die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit;
- e) bedrijfsruimten, machinekamers en roermachinekamers en de uitgangen daarvan;
- f) stuurhuis;
- g) ruimte voor de noodkrachtbron;
- h) plaatsen waar zich blustoestellen en de bediening van brandblusinstallaties bevinden;
- i) plaatsen waar de passagiers, het boordpersoneel en de bemanning zich in noodgevallen verzamelen.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.10, lid 3: Voldoende noodverlichting

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

Let op: in ROSR 1995, art 9.18 werd reeds noodverlichting gevraagd:

Art 15.10, lid 4; Noodstroominstallatie

4. Er moet een noodstroominstallatie aanwezig zijn, die bestaat uit een noodstroombron en noodschakelbord en die bij uitval van de voeding de stroomvoorziening van de volgende elektrische inrichtingen kan overnemen; zij moet in staat zijn deze gelijktijdig te voeden, voorzover deze inrichtingen niet van een eigen stroombron zijn voorzien:

- a) navigatielantaarns;
- b) installaties voor geluidsseinen;
- c) noodverlichting als bedoeld in het derde lid;
- d) marifooninstallatie;
- e) alarm- en luidsprekerinstallaties en installaties voor de interne communicatie aan boord;
- f) schijnwerpers als bedoeld in artikel 10.02, tweede lid, onder i);
- g) brandmeldinstallatie;
- h) overige veiligheidsinstallaties zoals automatische sprinklerinstallaties of brandbluspompen;
- i) liften en hefinrichtingen als bedoeld in artikel 15.06, negende lid, tweede zin.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.10, lid 4: Noodstroominstallatie

Voor schepen voor dagtochten met LWL van 25 m of minder geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

15.10, lid 4, onder f: Noodstroom voor schijnwerpers bedoeld in art. 10.02, lid 2, onder i

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

15.10, lid 4, onder i: Noodstroom voor liften en hefinrichtingen bedoeld in art. 15.06, lid 9, 2e zin

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.10, lid 4, lid 6, lid 7, lid 8 en lid 11: Noodstroominstallatie

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.10, lid 5; Noodlichtbronnen gemarkeerd

5. De lichtbronnen voor de noodverlichting moeten als zodanig zijn gemarkeerd.

zie aanwijzing 25

Art 15.10, lid 6; Plaats noodstroominstallatie

6. De noodstroominstallatie moet zijn aangebracht buiten de hoofdmachinekamer, buiten de ruimte waarin de energiebronnen als bedoeld in artikel 9.02, eerste lid, ondergebracht zijn en buiten de ruimte waarin het hoofdschakelbord staat opgesteld en van deze ruimten door scheidingsvlakken als bedoeld in artikel 15.11, tweede lid, zijn gescheiden.

Kabels die elektrische installaties in noodgevallen voeden, moeten zodanig zijn ingebouwd en doorgeleid dat de continuïteit van de voeding van deze installaties in geval van brand en overstroming gehandhaafd blijft. In ieder geval mogen deze kabels niet door de hoofdmachinekamer, door keukens of door ruimten geleid worden waarin de elektrische hoofdennergiebron en de daarbij behorende uitrusting staan, behalve voorzover als het nodig is om ook deze ruimte van een noodstroominstallatie te voorzien.

gewijzigd 2008/87/EG

De noodstroominstallatie moet zijn opgesteld boven de indompelingsgrenslijn of zo ver mogelijk van de elektrische hoofdennergiebron overeenkomstig artikel 9.02, lid 1, om te ervoor te zorgen dat, in de in artikel 15.03, lid 9, vermelde lekke toestand, zij niet tegelijk met deze energiebronnen onder water komt te staan

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.10, lid 6, 1e zin: scheidingsvlakken bedoeld in art. 15.11, lid 2

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

15.10, lid 6, 2e en 3e zin: inbouw van de kabels

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

15.10, lid 6, 4e zin: noodstroominstallatie boven de indompelingsgrenslijn

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.10, lid 4, lid 6, lid 7, lid 8 en lid 11: Noodstroominstallatie

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.10, lid 7; Uitvoering noodstroominstallatie

7. Als noodstroombron zijn toegelaten:

- a) aggregaten met een eigen onafhankelijke brandstofvoorziening en onafhankelijk koelsysteem, die bij het uitvallen van het hoofdnet automatisch moeten aanlopen en binnen 30 seconden de stroomvoorziening automatisch moeten kunnen overnemen, dan wel, indien zij zich bevinden in de onmiddellijke nabijheid van het stuurhuis of een andere plaats waar voortdurend leden van de bemanning aanwezig zijn, met de hand kunnen worden gestart;
- b) accumulatoren die bij uitvallen van het hoofdnet automatisch de stroomvoorziening overnemen, dan wel, indien zij zich in de onmiddellijke nabijheid van het stuurhuis of een andere plaats waar voortdurend leden van de bemanning aanwezig zijn, met de hand kunnen

worden ingeschakeld. Zij moeten in staat zijn om de aangegeven installaties gedurende de voorgeschreven tijd zonder oplading en zonder ontoelaatbaar spanningsverlies te voeden.

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.10, lid 4, lid 6, lid 7, lid 8 en lid 11: Noodstroominstallatie

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.10, lid 8; Bedrijfsduur noodstroominstallatie

8. De voor de noodstroomvoorziening benodigde bedrijfsduur wordt bepaald naar gelang het gebruiksdoel van het passagiersschip, maar mag niet minder dan 30 minuten bedragen.

Art 15.10, lid 9; Meggertest

9. De isolatieweerstanden en de aarding van de elektrische systemen moeten worden getest tijdens de onderzoeken, bedoeld in artikel 2.09.

Art 15.10, lid 10; Onafhankelijke voedingen

10. De energiebronnen, bedoeld in artikel 9.02, eerste lid, moeten onafhankelijk van elkaar zijn uitgevoerd.

9.02. lid 1. Aan boord van vaartuigen die zijn voorzien van een elektrische installatie moeten ten behoeve van de energievoorziening in principe twee energiebronnen aanwezig zijn, zodat bij het uitvallen van één energiebron de resterende energiebron in staat is om de verbruikers die voor de veilige vaart noodzakelijk zijn gedurende ten minste 30 minuten te voeden.

Art 15.10, lid 11; Storingen

11. Storingen in de hoofd- of noodstroominstallatie mogen geen aanleiding kunnen zijn tot onderlinge beïnvloeding van de bedrijfszekerheid van de inrichtingen.

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

15.10, lid 4, lid 6, lid 7, lid 8 en lid 11: Noodstroominstallatie

V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Artikel 15.11 Brandbeveiliging

Art 15.11, lid 1; Testen van brandwerende materialen

1. De technische geschiktheid van materialen en onderdelen op het gebied van brandbescherming moet worden vastgesteld door een geaccrediteerd testinstituut op grond van geschikte testmethoden.

a) Het testinstituut moet voldoen aan:

aa) de code voor brandtestmethoden of

bb) de Europese norm EN ISO/IEC 17025: 2000, inzake de algemene eisen aan de kundigheid van test- en kalibreerlaboratoria.

b) Erkend als testmethoden ten behoeve van het vaststellen van de onbrandbaarheid van materialen zijn:

aa) bijlage 1, deel 1, van de code voor brandtestmethoden en

bb) gelijkwaardige voorschriften van een lidstaat.

c) Erkend als testmethoden ten behoeve van het moeilijk ontvlambaar zijn van materialen zijn:

aa) de voor de verschillende punten van toepassing zijnde eisen van bijlage 1, deel 5 (ontvlambaarheidstest van het oppervlak), deel 6 (test van dekbedekking), deel 7 (test van stofferingen en kunststoffen), deel 8 (test van gestoffeerd meubilair) en deel 9 (test van onderdelen van beddengoed) van de code voor brandtestmethoden en

bb) gelijkwaardige voorschriften van een lidstaat.

d) Erkend als testmethoden ten behoeve van het vaststellen van brandbestendigheid zijn:

gewijzigd 2008/87/EG:

aa) Bijlage I, deel 3, van de code voor brandtestprocedures, en

bb) gelijkwaardige voorschriften van een lidstaat.

(toegevoegd op grond van 2008/87/EG)

e) De commissie van deskundigen kan in overeenstemming met de code voor brandtestmethoden een test voor een modelscheidingsvlak voorschrijven teneinde zeker te stellen dat aan de in lid 2 vermelde voorschriften inzake weerstandsvermogen en temperatuurverhoging is voldaan.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 1: Technische geschiktheid op het gebied van brandbescherming van materialen en onderdelen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.11, lid 2; Scheidingsvlakken

2. Scheidingsvlakken van ruimten moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de volgende tabellen:

De tabel is gewijzigd 2012/48/EG:

aa) Tabel voor scheidingsvlakken van ruimten waarin geen sprinklerinstallaties als bedoeld in artikel 10.03a zijn geïnstalleerd

Ruimten	Controleposten	Trappenschachten	Verzamelruimten	Verblijfsruimten	Machinekamers	Keukens	Vorraadruimten
Controleposten	—	A0	A0/B15 ⁽¹⁾	A30	A60	A60	A30/A60 ⁽²⁾
Trappenschachten		—	A0	A30	A60	A60	A30
Verzamelruimten			—	A30/B15 ⁽²⁾	A60	A60	A30/A60 ⁽²⁾
Verblijfsruimten				—/A0/B15 ⁽³⁾	A60	A60	A30
Machinekamers					A60/A0 ⁽⁴⁾	A60	A60
Keukens						A0	A30/B15 ⁽⁵⁾
Vorraadruimten							—

⁽¹⁾ Scheidingsvlakken tussen controleposten en binnen het schip gelegen verzamelruimten voldoen aan type A0, in het geval van buiten gelegen verzamelruimten echter aan type B15.

⁽²⁾ Scheidingsvlakken tussen verblijfsruimten en binnen het schip gelegen verzamelruimten voldoen aan type A30, in het geval van buiten gelegen verzamelruimten echter aan type B15.

⁽³⁾ Wanden tussen hutten, wanden tussen hutten en gangen en verticale scheidingsvlakken van passagiersverblijven, bedoeld in lid 10, voldoen aan type B15 en ruimten met sprinklerinstallaties aan type B0. Wanden tussen hutten en sauna's voldoen aan type A0 en ruimten met sprinklerinstallaties aan type B15.

⁽⁴⁾ Scheidingsvlakken tussen machinekamers, bedoeld in artikel 15.07 en artikel 15.10, lid 6, voldoen aan type A60, en in andere gevallen aan type A0.

⁽⁵⁾ Wanden tussen voorraadruimten waar brandbare vloeistoffen zijn opgeslagen en controleposten en verzamelruimten voldoen aan type A60 en ruimten met sprinklerinstallaties aan type A30.

⁽⁶⁾ Voor scheidingsvlakken tussen keukens en koelruimten of voorraadruimten voor levensmiddelen is B15 voldoende;

De tabel is gewijzigd 2012/48/EG:

bb) Tabel voor scheidingsvlakken van ruimten waarin sprinklerinstallaties als bedoeld in artikel 10.03a zijn geïnstalleerd

Ruimten	Controleposten	Trappenschachten	Verzamelruimten	Verblijfsruimten	Machinekamers	Keukens	Voorraadruimten
Controleposten	—	A0	A0/B15 ⁽¹⁾	A0	A60	A30	A0/A30 ⁽⁵⁾
Trappenschachten		—	A0	A0	A60	A30	A0
Verzamelruimten			—	A30/B15 ⁽²⁾	A60	A30	A0/A30 ⁽⁵⁾
Verblijfsruimten				—/B15/B0 ⁽³⁾	A60	A30	A0
Machinekamers					A60/A0 ⁽⁴⁾	A60	A60
Keukens						—	A0/B15 ⁽⁶⁾
Voorraadruimten							—

(¹) Scheidingsvlakken tussen controleposten en binnen het schip gelegen verzamelruimten voldoen aan type A0, in het geval van buiten gelegen verzamelruimten echter aan type B15.

(²) Scheidingsvlakken tussen verblijfsruimten en binnen het schip gelegen verzamelruimten voldoen aan type A30, in het geval van buiten gelegen verzamelruimten echter aan type B15.

(³) Wanden tussen hutten, wanden tussen hutten en gangen en verticale scheidingsvlakken van passagiersverblijven, bedoeld in lid 10, voldoen aan type B15 en ruimten met sprinklerinstallaties aan type B0. Wanden tussen hutten en sauna's voldoen aan type A0 en ruimten met sprinklerinstallaties aan type B15.

(⁴) Scheidingsvlakken tussen machinekamers, bedoeld in artikel 15.07 en artikel 15.10, lid 6, voldoen aan type A60, en in andere gevallen aan type A0.

(⁵) Wanden tussen voorraadruimten waar brandbare vloeistoffen zijn opgeslagen en controleposten en verzamelruimten voldoen aan type A60 en ruimten met sprinklerinstallaties aan type A30.

(⁶) Voor scheidingsvlakken tussen keukens en koelruimten of voorraadruimten voor levensmiddelen is B15 voldoende.

Gewijzigd 2008/87/EG

a) Scheidingsvlakken van het type "A" zijn schotten, wanden en dekken, die aan de volgende eisen voldoen:

aa) Ze zijn vervaardigd van staal of een ander gelijkwaardig materiaal.

bb) Ze zijn op een geschikte wijze versterkt.

cc) Ze zijn zodanig geïsoleerd met een toegelaten onbrandbaar materiaal, dat de gemiddelde temperatuur aan de van de brand afgekeerde zijde niet meer dan 140 °C boven de begintemperatuur stijgt en op geen enkele plaats met inbegrip van de verbindingen een temperatuurverhoging van meer dan 180 °C boven de begintemperatuur plaatsvindt binnen de hierna aangegeven tijdsduur:

type A60: 60 minuten

type A30: 30 minuten

type A0: 0 minuten.

dd) Ze zijn zodanig gebouwd, dat ze de doorvoer van rook en vuur verhinderen tot aan het einde van de standaard brandtest van één uur.

b) Scheidingsvlakken van het type "B" zijn schotten, wanden, dekken, dekens of bekledingen, die aan de volgende eisen voldoen:

aa) Ze bestaan uit een toegelaten onbrandbaar materiaal, en alle materialen die voor de constructie en het installeren van de scheidingsvlakken worden toegepast zijn onbrandbaar met uitzondering van oppervlaktemateriaal dat ten minste moeilijk ontvlambaar moet zijn.

bb) Ze hebben een zodanige isolatiewaarde dat de gemiddelde temperatuur aan de van de brand afgekeerde zijde niet meer dan 140 °C boven de begintemperatuur stijgt en op geen enkele plaats met inbegrip van de verbindingen een temperatuurverhoging van meer dan 225 °C boven de begintemperatuur plaatsvindt binnen de hierna aangegeven tijdsduur:

type B15: 15 minuten

type B0: 0 minuten.

cc) Ze zijn zodanig gebouwd dat ze de doorvoer van vuur verhinderen tot aan het eind van het eerste half uur van de standaard brandtest.

c) De commissie van deskundigen kan in overeenstemming met de code voor brandtestmethoden een test voor een modelscheidingsvlak voorschrijven teneinde zeker te stellen dat aan bovengenoemde voorschriften inzake weerstandsvermogen en temperatuurverhoging is voldaan.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 2: Uitvoering van scheidingsvlakken

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.11, lid 3; Oppervlakken en materialen

3. In ruimten, met uitzondering van machinekamers en voorraadruimten, toegepaste verf, lak en andere producten voor het behandelen van oppervlakken, alsmede bedekking van dekken moeten moeilijk ontvlambaar zijn. Vaste vloerbedekking, stoffen, gordijnen en andere hangende materialen van textiel, alsmede gestoffeerde meubels en beddengoed, moeten moeilijk ontvlambaar zijn voorzover de ruimten waarin ze zich bevinden niet beschikken over een automatisch werkende sprinklerinstallatie als bedoeld in artikel 10.03a.

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

Artikel 15.11, derde lid, eerste zin en zesde lid, is op schepen voor dagtochten, waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór, tot aan de eerste verlenging van het certificaat van onderzoek na 1 januari 2045 slechts met dien verstande van toepassing dat slechts de verven, lakken en andere producten voor de behandeling van oppervlakken en voor de dekbedekking, gebruikt voor de naar de vluchtwegen toegekeerde oppervlakken, moeilijk ontvlambaar moeten zijn en rook en andere giftige stoffen niet in buitengewone hoeveelheden kunnen ontstaan.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 3: In ruimten, met uitzondering van machinekamers en voorraadruimten,

*toegepaste oppervlakbehandeling en bedekking van dekken, evenals in zin 2 bedoelde voorwerpen moeten moeilijk ontvlambaar zijn
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015*

Art 15.11, lid 4; Onbrandbare constructie

Lid 4 is gewijzigd 2012/48/EG:

4. De in ruimten voor passagiers aangebrachte plafonds en stofferingen van wanden met inbegrip van de constructies daaronder moeten, voorzover die ruimten niet over een automatisch werkende sprinklerinstallatie beschikken als bedoeld in artikel 10.03a, van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd met uitzondering van de oppervlakken ervan die ten minste moeilijk ontvlambaar moeten zijn. De eerste volzin is niet van toepassing op sauna's

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

*15.11, lid 4: Plafonds en stofferingen van wanden van onbrandbaar materiaal
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045*

Art 15.11, lid 5; Meubels in verzamelruimten

5. Meubels en constructies in verblijfsruimten waarin zich verzamelruimten bevinden, moeten, voorzover die ruimten niet beschikken over een automatisch werkende sprinklerinstallatie als bedoeld in artikel 10.03a, van onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

*15.11, lid 5: Meubels en constructies in verzamelruimten van onbrandbaar materiaal
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045*

Art 15.11, lid 6; Inwendige oppervlakken

6. Verf, lak en andere stoffen die worden toegepast op onbeschermd oppervlakken aan de binnenkant, mogen bij brand niet meer dan normale hoeveelheden rook en giftige stoffen ontwikkelen. Dit moet worden aangetoond met toetsing aan de code voor brandtestmethoden.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 6: Brandtestmethode volgens de Code

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

Artikel 15.11, derde lid, eerste zin en zesde lid, is op schepen voor dagtochten, waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór, tot aan de eerste verlenging van het certificaat van onderzoek na 1 januari 2045 slechts met dien verstande van toepassing dat slechts de verven, lakken en andere producten voor de behandeling van oppervlakken en voor de dekbedekking, gebruikt voor de naar de vluchtwegen toegekeerde oppervlakken, moeilijk ontvlambaar moeten zijn en rook en andere giftige stoffen niet in buitengewone hoeveelheden kunnen ontstaan.

Art 15.11, lid 7; Isolatie materialen

7. Isolatiemateriaal in verblijfsruimten moet onbrandbaar zijn. Dit geldt niet voor isolaties van leidingen voor koelvloeistof. De oppervlakken van de isolatie van deze leidingen moeten ten minste moeilijk ontvlambaar zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 7: Isolatiemateriaal in verblijfsruimten onbrandbaar

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Toegevoegd 2012/48/EG:

Art 15.11, lid 7a; Dekzeilen

7a. Dekzeilen of dergelijke mobiele inrichtingen, waarmee dekzones gedeeltelijk of geheel worden overdekt, evenals constructies daaronder moeten moeilijk ontvlambaar zijn

Art 15.11, lid 8; Deuren in scheidingsvlakken

8. Deuren in scheidingsvlakken als bedoeld in het tweede lid moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a) Ze moeten aan dezelfde eisen, bedoeld in het tweede lid, voldoen als de scheidingsvlakken zelf.
- b) Ze moeten, voorzover het deuren in scheidingsvlakken, bedoeld in het tiende lid, dan wel deuren in wanden die machinekamers omsluiten, keukens en trappen betreft, automatisch sluitend zijn.
- c) Automatisch sluitende deuren die bij een normale situatie open staan, moeten ter plaatse en vanuit een permanent door boordpersoneel of bemanningsleden bezette plaats kunnen worden gesloten. Na sluiting op afstand moet de deur ter plaatse opnieuw geopend en veilig gesloten kunnen worden.
- d) Waterdichte deuren als bedoeld in artikel 15.02 hoeven niet te worden geïsoleerd.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) schepen:

15.11, lid 8: Eisen aan deuren in scheidingsvlakken

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

OGB (vaargebied R) in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 8, onder a, b, c 2e zin en d: Eisen aan deuren in scheidingsvlakken

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.11, lid 9; Wand en plafonds

9. Wand en plafonds als bedoeld in het tweede lid moeten van dek tot dek opgetrokken zijn, dan wel eindigen bij doorlopende plafonds die aan dezelfde eisen, bedoeld in het tweede lid, voldoen.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 9: Wand en plafonds van dek tot dek als bedoeld in het tweede lid

Op hotelschepen zonder sprinkler-installatie eindigen van de wanden tussen hutten:

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.11, lid 10; Verdeling passagiersruimten

10. De volgende passagiersruimten moeten zijn onderverdeeld met verticale scheidingsvlakken als bedoeld in het tweede lid:

- a) Passagiersruimten met een totale oppervlakte van meer dan 800 m²;
- b) Passagiersruimten waarin zich hutten bevinden met tussenruimten van ten hoogste 40 m.

Deze verticale scheidingsvlakken wanden moeten onder normale omstandigheden rookdicht en van dek tot dek zijn opgetrokken.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 10: Scheidingsvlakken

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.11, lid 11; Tochtkleppen (firestops)

11. Holle ruimten boven de plafonds, onder vloeren en achter wandbekleding moeten met tussenruimten van ten hoogste 14 m door niet brandbare, ook bij brand goed afsluitende, tochtkleppen gescheiden zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 11: Tochtkleppen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.11, lid 12; Trappen van staal

12. Trappen moeten van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd.

OGB (vaargebied R) voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvoor (art 24.03):

Artikel 15.11, twaalfde lid,

is op schepen voor dagtochten, waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór, tot aan de eerste verlenging van het certificaat van onderzoek ná 1.1.2045 slechts met dien verstande van toepassing dat het voldoende is wanneer, in plaats van de dragende constructie vervaardigd van staal van trappen die als vluchtweg dienen, deze trappen zo zijn uitgevoerd dat zij in geval van brand ongeveer even lang bruikbaar blijven als trappen met een dragende constructie van staal.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 12, 2e zin: Traptreden van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.11, lid 13; Schotten om trappen en liften

13. Inwendig gelegen trappen en liften moeten op alle niveaus door wanden als bedoeld in het tweede lid zijn omgeven. De volgende uitzonderingen kunnen worden toegestaan:

- a) Een trap die slechts tussen twee dekken ligt hoeft niet in een schacht te liggen, wanneer de trap op één dek door wanden als bedoeld in het tweede lid is omgeven.
- b) In een verblijfsruimte hoeven trappen niet in een schacht te liggen, wanneer ze volledig binnen deze ruimte liggen en

- aa) wanneer deze ruimte niet meer dan 2 dekken omvat dan wel
- bb) indien in deze ruimte op alle dekken een automatisch werkende sprinklerinstallatie als bedoeld in artikel 10.03a is geïnstalleerd, deze ruimte beschikt over een installatie voor het afzuigen van rook als bedoeld in het zestiende lid en deze ruimte op alle dekken een toegang tot een trappenschacht heeft.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 13: Omgeven van inwendig gelegen trappen door wanden als bedoeld in het tweede lid

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.11, lid 14; Ventilatie en airconditie

14. Ventilatie- en airconditioningsystemen moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a) Ze moeten zodanig zijn uitgevoerd dat vuur en rook zich niet via deze systemen kunnen verspreiden.
- b) Openingen voor toe- en afvoer van lucht en airconditioningsystemen moeten kunnen worden afgesloten.
- c) Ventilatiekanalen moeten van staal of een gelijkwaardig onbrandbaar materiaal zijn vervaardigd en op een veilige wijze met elkaar en met de scheepsconstructie verbonden zijn.
- d) Indien ventilatiekanalen met een doorsnede van meer dan 0,02 m² door scheidingsvlakken van type A als bedoeld in het tweede lid of door scheidingsvlakken als bedoeld in het tiende lid lopen, moeten ze zijn uitgerust met automatische brandkleppen die vanaf een permanent door het boordpersoneel of leden van de bemanning bezette plaats kunnen worden bediend.
- e) Ventilatiesystemen voor keukens en machinekamers moeten zijn gescheiden van ventilatiesystemen die voor andere ruimten werken.
- f) Ontluchtingskanalen moeten voorzien zijn van afsluitbare openingen ten behoeve van controle en reiniging. De betreffende openingen moeten in de nabijheid van de brandkleppen zijn aangebracht.
- g) Ingebouwde ventilatoren moeten kunnen worden uitgeschakeld vanaf een centrale plaats buiten de machinekamer.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 14: Ventilatie- en airconditioningsystemen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Opmerking: lid a, b en d (zonder minimum oppervlak!) zijn volgens het ROSR 1995, art 15.09, lid 7 al zonder OGB van kracht.

Art 15.11, lid 15; Ventilatie van keukens

15. Keukens moeten voorzien zijn van een ventilatiesysteem en keukenfornuizen met een afzuiging. De ontluchtingskanalen van de afzuigingen moeten voldoen aan de eisen als bedoeld in het veertiende lid en bovendien zijn voorzien van handbediende brandkleppen aan de ingangsoeningen.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 15: Ventilatiesystemen in keukens en keukenfornuizen met afzuiging

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.11, lid 16; Afzuigen van rook

16. Controleposten, trappenschachten en binnen het schip gelegen evacuatie ruimten moeten zijn voorzien van inrichtingen voor het afzuigen van rook via een natuurlijke of machinale weg. Inrichtingen voor het afzuigen van rook moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a) Ze moeten voldoende capaciteit hebben en betrouwbaar zijn.
- b) Ze moeten passen bij de bedrijfsomstandigheden van het passagiersschip.
- c) Indien inrichtingen voor het afzuigen van rook ook dienen voor de algemene ventilatie van de ruimten mag daardoor hun functie als inrichting voor het afzuigen van rook in geval van brand niet worden gehinderd.
- d) Inrichtingen voor het afzuigen van rook moeten voorzien zijn van een handmatige inschakeling.
- e) Machinale inrichtingen voor het afzuigen van rook moeten bovendien vanaf een permanent door boordpersoneel of leden van de bemanning bezette plaats kunnen worden bediend.
- f) Inrichtingen voor afzuiging van rook via natuurlijke weg moeten zijn voorzien van een handmatig te bedienen openingsmechanisme of met een energiebron binnen deze inrichtingen.
- g) Handmatig te bedienen inschakelinrichtingen en openingsmechanismen moeten van binnen en van buiten de te beschermen ruimte bereikbaar zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 16: Controleposten, trappenschachten, verzamelruimten en rookafzuiginrichtingen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.11, lid 17; Brandmeldsysteem

17. Verblijfsruimten waarop niet permanent door boordpersoneel en leden van de bemanning wordt gelet, keukens, machinekamers en andere bedreigde ruimten moeten op een doelmatige brandmeldinstallatie zijn aangesloten. De aanwezigheid van een brand alsmede de plaats daarvan moeten automatisch worden gemeld op een permanent door boordpersoneel of leden van de bemanning bezette plaats.

zie aanwijzing 17

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.11, lid 17: Brandmeldsysteem

Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Artikel 15.12 Brandbestrijding

Art 15.12, lid 1; Blustoestellen

1. Behalve de draagbare blustoestellen als bedoeld in artikel 10.03 moeten ten minste de volgende draagbare blustoestellen aanwezig zijn:

- a) één draagbaar blustoestel voor elke 120 m² bruto vloeroppervlak van de verblijfsruimten voor passagiers;
- b) één draagbaar blustoestel per tien hutten of deel daarvan;

c) één draagbaar blustoestel in iedere keuken en in de nabijheid van iedere ruimte waarin brandbare vloeistoffen worden opgeslagen of gebruikt. In keukens moet het blusmiddel tevens geschikt zijn voor het blussen van branden met vet.

Deze extra brandblussers moeten voldoen aan de eisen, bedoeld in artikel 10.03, tweede lid, en zo opgesteld en over het schip verdeeld zijn dat bij een brandhaard altijd op elke plaats een blustoestel direct bereikbaar is. In iedere keuken alsmede in kapsalons en parfumerieën moet een branddeken binnen handbereik zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.12, lid 1: Draagbare blustoestellen in keukens

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek

Art 15.12, lid 2; Blusinstallatie

2. Passagiersschepen moeten zijn voorzien van een blusinstallatie, die bestaat uit:

- a) twee bluspompen waarvan er één vast is opgesteld, die door een motor worden aangedreven en voldoende capaciteit hebben,
- b) een brandblusleiding met een voldoende aantal brandkranen, met daaraan vast aangesloten ten minste 20 m lange brandslangen met straalpijp, die geschikt is om zowel een sproeinevel als een waterstraal voort te brengen en die van een afsluitmogelijkheid is voorzien.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.12, lid 2 onder a: 2e bluspomp

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.12, lid 3; Capaciteit blusinstallatie

3. Blusinstallaties moeten zodanig zijn uitgevoerd en een zodanige capaciteit hebben dat:

- a) elke willekeurige plaats van het schip door ten minste twee stralen water, niet afkomstig van dezelfde brandkraan en met voor elk slechts een slanglengte van ten hoogste 20 m, kan worden bestreken;
- b) de druk bij de brandkranen ten minste 300 kPa bedraagt; en
- c) op alle dekken een lengte van de waterstralen van ten minste 6 m kan worden bereikt.

Wanneer er brandbluskasten aanwezig zijn moeten deze aan de buitenkant zijn voorzien van een symbool voor "brandslang" volgens schets 5 van aanhangsel I met een lengte van de zijde van 10 cm.

Afwijkingen Art 24.04, lid 3 (overige afwijkingen):

Artikel 15.06, derde lid, onder a tot en met e, en artikel 15.12, derde lid, onder a, met betrekking tot de bepaling over de enige slanglengte, zijn slechts van toepassing op passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd ná 30 september 1984, alsmede in geval van verbouwing van de betrokken sectoren, uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) schepen:

15.12, lid 3 onder b en c: Druk en lengte van de waterstralen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.12, lid 4; Aansluitingen

4. Aansluitingen van blusinstallaties met schroefdraad of kraan moeten zo zijn afgesteld dat elk van de brandslangen bij draaiende bluspompen afgekoppeld en verwijderd kan worden.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.12, lid 4: Aansluitingen van blusinstallaties

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Art 15.12, lid 5; Axiaal haspel

5. Brandslangen binnen in het schip moeten zijn opgerold op een axiaal aangebrachte haspel.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.12, lid 5: Axiaal aangebrachte haspel

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Art 15.12, lid 6; Materialen blusinstallatie

6. Materiaal voor inrichtingen voor brandbestrijding moeten ofwel hittebestendig ofwel voldoende zijn beschermd tegen uitvallen bij hitte.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.12, lid 6: Materialen, bescherming tegen uitvallen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.12, lid 7; Bescherming tegen vorst

7. Pijpleidingen en blusinstallaties moeten zodanig zijn aangebracht dat de kans op bevriezen wordt vermeden.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.12, lid 7: Vermijden van de mogelijkheid dat pijpleidingen en blusinstallaties bevriezen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.12, lid 8; Opstelling bluspompen

8. De twee bluspompen moeten:

- a) niet in dezelfde ruimte zijn opgesteld of geplaatst worden;
- b) onafhankelijk van elkaar kunnen functioneren;
- c) ieder op zich op alle dekken in staat zijn om de noodzakelijke druk op de blusinstallatie te houden en de vereiste lengte van de waterstraal te bereiken;
- d) voor het hekschot zijn opgesteld.

Brandbluspompen mogen worden gebruikt voor algemene bedrijfsmatige taken.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.12, lid 8, onder b: Onafhankelijk functioneren van bluspompen

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

*15.12, lid 8, onder d: Opstelling van bluspompen
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010*

*OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) schepen:
15.12, lid 8, onder c: Lengte van waterstralen op alle dekken
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010*

Art 15.12, lid 9; Blusinstallatie op machinekamers

9. Machinekamers moeten zijn uitgerust met een vast ingebouwde brandblusinstallatie als bedoeld in artikel 10.03b.

*OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) schepen:
15.12, lid 9: Brandblusinstallatie in machinekamers
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015*

*OGB (vaargebied R) in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):
15.12, lid 9: Brandblusinstallatie in machinekamers
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2015
De overgangsbepaling geldt niet voor passagiersschepen, waarvan de kiel is gelegd na 31.12.1995 en waarvan de scheepsromp bestaat uit hout, aluminium of kunststof en waarvan de machinekamers niet zijn vervaardigd van materiaal bedoeld in art. 3.04, lid 3 en lid 4*

Art 15.12, lid 10; Adembescherming en uitrusting

10. Op hotelschepen moeten beschikbaar zijn:

- a) twee ademhalingsapparaten die onafhankelijk van de omgevingslucht werken en voldoen aan de Europese norm EN 137:1993, met volledig masker overeenkomstig de Europese norm EN 136:1998;
- b) twee uitrustingspakketten die ten minste bestaan uit veiligheidskleding, helm, laarzen, handschoenen, bijl, koevoet, zaklamp en geleidingslijn, alsmede
- c) vier vluchtmaskers.

Minder zware eisen voor bepaalde schepen

Art 15.11, lid 11:

Op hotelschepen, waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m, is artikel 15.12, tiende lid, niet van toepassing voorzover in iedere hut vluchtmaskers, in een aantal dat overeenkomt met de zich in die hut bevindende bedden, direct bereikbaar aanwezig zijn.

Artikel 15.13 Veiligheidsorganisatie

Art 15.13, lid 1; Veiligheidsrol

1. Op ieder passagiersschip moet een veiligheidsrol aanwezig zijn. Hierin worden de instructies voor de bemanning en het boordpersoneel voor de volgende gevallen omschreven:

- a) averij van het schip,
- b) brand aan boord,
- c) evacuatie van de passagiers,
- d) man overboord.

Bijzondere veiligheidsmaatregelen die nodig zijn voor personen met beperkte mobiliteit moeten in de veiligheidsrol zijn opgenomen.

De verschillende taken moeten aan de leden van de bemanning en van het boordpersoneel die in het kader van de veiligheidsrol moeten optreden in overeenstemming met hun functie zijn toegedeeld. In het bijzonder moet door speciale aanwijzingen zeker gesteld zijn, dat alle deuren en openingen in waterdichte schotten als bedoeld in artikel 15.02 in geval van gevaar onmiddellijk waterdicht gesloten worden.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.13: Veiligheidsorganisatie

Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Art 15.13, lid 2; Veiligheidsplan

2. Bij de veiligheidsrol behoort een veiligheidsplan van het schip, waarop duidelijk en overzichtelijk ten minste zijn aangegeven:

- a) ruimten die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit;
- b) vluchtwegen, nooduitgangen, verzamel- en evacuatie ruimten overeenkomstig artikel 15.06, lid 8; ***8. Voor alle personen aan boord moeten verzamelruimten beschikbaar zijn***
- c) reddingsmiddelen en bijboten;
- d) blustoestellen, brandblusinstallaties en automatisch werkende sprinklerinstallaties;
- e) overige veiligheidsuitrusting;
- f) alarminstallatie, bedoeld in artikel 15.08, derde lid, onder a)
a) een alarminstallatie waarmee passagiers, bemanningsleden en leden van het boordpersoneel de leiding van het schip en de bemanning kunnen alarmeren;
- g) alarminstallatie, bedoeld in artikel 15.08, derde lid, onder b) en c);
b) een alarminstallatie waarmee de scheepsleiding de passagiers kan waarschuwen
c) een alarminstallatie voor het waarschuwen van de bemanning en het boordpersoneel door de scheepsleiding
- h) deuren in schotten, bedoeld in artikel 15.02, vijfde lid, ***De schotten die bij de lekberekening als bedoeld in artikel 15.03, zevende tot en met dertiende lid, in aanmerking zijn genomen*** en de plaatsen van waaruit deze worden bediend, alsook overige openingen, bedoeld in artikel 15.02, negende, tiende en dertiende lid, en artikel 15.03, twaalfde lid
overige openingen in waterdichte schotten;
- i) deuren, bedoeld in artikel 15.11, achtste lid ***de branddeuren;***
- j) brandkleppen;
- k) brandmeldinstallatie;
- l) noodstroominstallatie;
- m) schakelaars van ventilatiesystemen;
- n) walaansluitingen;
- o) afsluiters van brandstofleidingen;
- p) vloeibaar-gasinstallaties;
- q) luidsprekerinstallaties;
- r) marifooninstallaties;
- s) verbandtrommels.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.13: Veiligheidsorganisatie

Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Art 15.13, lid 3; Waarmerken en ophangen

3. De veiligheidsrol, bedoeld in het eerste lid, en het veiligheidsplan, bedoeld in het tweede lid, moeten:

- a) door de commissie van deskundigen zijn gewaarmerkt en
- b) op ieder dek op geschikte plaatsen duidelijk zichtbaar zijn opgehangen.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.13: Veiligheidsorganisatie

Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Art 15.13, lid 4; Instructies voor passagiers

4. In elke hut moeten de nodige instructies aanwezig zijn voor het gedrag van de passagiers alsmede een verkort veiligheidsplan waarin alleen de indicaties, bedoeld in het tweede lid onder a) tot en met f), zijn opgenomen.

Deze instructies moeten ten minste bevatten

- a) Aangeven van noodsituaties:
 - brand
 - lek raken van het schip
 - algemeen gevaar;
- b) Beschrijving van de verschillende noodsignalen;
- c) Aanwijzingen met betrekking tot:
 - vluchtweg
 - gedrag
 - bewaren van kalmte;
- d) Aanwijzingen met betrekking tot:
 - roken
 - gebruik van vuur en open licht
 - openen van vensters
 - gebruik van bepaalde inrichtingen.

Deze instructies moeten in het Duits, Engels, Frans en Nederlands beschikbaar zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.13: Veiligheidsorganisatie

Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2007

Artikel 15.14 Voorzieningen voor het verzamelen en het verwijderen van huishoudelijk afvalwater

1. Passagiersschepen moeten ofwel van verzameltanks voor afvalwater ofwel van geschikte zuiveringsinstallaties zijn voorzien.

*Wordt uiterlijk 1 december 2013 gewijzigd in:
(zie RICHTLIJN 2012/49/EU 10 december 2012)*

1. Passagiersvaartuigen moeten zijn uitgerust met verzameltanks voor huishoudelijk afvalwater overeenkomstig lid 2 van dit artikel of met passende boordzuiveringsinstallaties overeenkomstig hoofdstuk 14a.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

*15.14, lid 1: Verzameltanks voor afvalwater of zuiveringsinstallaties
Voor hotelschepen met niet meer dan 50 bedden en voor schepen voor dagtochten:
N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045*

2. Tanks voor het verzamelen van afvalwater moeten voldoende capaciteit hebben. De tanks moeten zijn voorzien van een inrichting waarmee het niveau kan worden vastgesteld, dan wel hoever de tank gevuld is. Om de tanks leeg te maken moeten aan boord pompen en leidingen aanwezig zijn waarmee het afvalwater op aanlegplaatsen aan beide zijden van het schip kan worden afgegeven. Doorvoer van afvalwater van andere schepen moet mogelijk zijn.

De leidingen moeten zijn voorzien van een aansluiting voor afgifte overeenkomstig de Europese norm EN 1306:1996.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

*15.14, lid 2: Eisen aan verzameltanks voor afvalwater
Voor hotelschepen met niet meer dan 50 bedden en voor schepen voor dagtochten
met niet meer dan 50 passagiers: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat
van onderzoek na 1.1.2045*

Artikel 15.15 Afwijkingen voor bepaalde passagiersschepen

Art 15.15, lid 1; Lekstabiliteit: minder dan 50 pers. en maximaal 25 m.

(gewijzigd 2008/87/EG)

1. Passagiersschepen die voor het vervoer van minder dan 50 passagiers zijn toegelaten en waarvan de lengte LWL niet groter is dan 25 m moeten blijk geven van voldoende lekstabiliteit als bedoeld in artikel 15.03, zevende tot en met dertiende lid, of, in plaats daarvan, aantonen dat zij aan de volgende criteria voldoen in symmetrische leksituaties:

- a) het schip mag maximaal tot aan de indompelingsgrenslijn inzinken, en
- b) de resterende metacentrische hoogte GMR mag niet kleiner zijn dan 0,10 m.

Het benodigde resterende opdrijvend vermogen moet worden gegarandeerd door de juiste keuze van het materiaal van de scheepshuid of door drijflichamen van blokken schuim, die vast met de romp verbonden zijn. Voor schepen met een lengte van meer dan 15 m mag het resterend opdrijvend vermogen door een combinatie van drijflichamen en schotindeling voor de 1-compartimentstatus als bedoeld in artikel 15.03 zijn verzekerd.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art

24.06):

15.15, lid 1: Lekstabiliteit

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

Art 15.15, lid 2; Kleine afwijkingen vrije hoogte

2. De commissie van deskundigen kan bij passagiersschepen als bedoeld in het eerste lid kleine afwijkingen toelaten van de bij artikel 15.06, derde lid, onder c), en vijfde lid, onder b), vereiste vrije hoogte. De afwijking mag niet meer zijn dan 5 %. In geval van afwijkingen moeten de betreffende plaatsen in het schip met verf worden gemarkeerd.

Art 15.15, lid 3; Twee compartimentenstatus: maximaal 250 pers en maximaal 45 meter

3. In afwijking van artikel 15.03, negende lid, behoeven passagiersschepen die voor het vervoer van ten hoogste 250 passagiers zijn toegelaten en waarvan de lengte niet groter is dan 45 m niet te voldoen aan de 2-compartimentstatus.

Art 15.15, lid 4; Vervallen

4. (Zonder inhoud)

Art 15.15, lid 5; Bijboot: maximaal 250 pers. en maximaal 25 m.

Gewijzigd 2008/87/EG

5. De commissie van deskundigen kan bij passagiersschepen die zijn toegelaten voor het vervoer van ten hoogste 250 passagiers en waarvan de lengte niet meer is dan 25 m, afzien van het moeten voldoen aan artikel 10.04(*een bijboot*), indien het passagiersschip is uitgerust met een van twee kanten bereikbaar platform vlak boven de waterlijn dat het mogelijk maakt personen uit het water te redden. Het passagiersschip mag van een vergelijkbare inrichting zijn voorzien, in welk geval:

- a) voor de bediening van de inrichting één persoon volstaat;
- b) mobiele inrichtingen toegestaan zijn;
- c) de inrichting zich buiten de gevarenzone van de middelen tot voortbeweging bevinden moet, en
- d) een effectieve communicatie tussen de schipper en de persoon die de inrichting bedient mogelijk moet zijn.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.15, lid 5: Aanwezig zijn van een bijboot, een platform of een vergelijkbare inrichting

Voor passagiersschepen die zijn toegelaten voor ten hoogste 250 passagiers of 50 bedden: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.15, lid 6; Bijboot: maximaal 600 pers. en maximaal 45 m, onder voorwaarden

6. De commissie van deskundigen kan bij passagiersschepen die zijn toegelaten voor het vervoer van ten hoogste 600 passagiers en waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m, afzien van het moeten voldoen aan artikel 10.04, indien het passagiersschip is uitgerust met een platform overeenkomstig het vijfde lid, eerste zin, dan wel met een vergelijkbare

inrichting als een platform als bedoeld in het vijfde lid, tweede zin. Bovendien moet het passagiersschip beschikken over:

- a) als hoofdaandrijving een roerpropeller, een cycloïdaalschroef of een waterstraalaandrijving, of
- b) een hoofdaandrijving met 2 voortstuwingsorganen, of
- c) een hoofdaandrijving en een boegschroefinstallatie.

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art 24.06):

15.15, lid 6: Aanwezig zijn van een bijboot, een platform of een vergelijkbare inrichting

Voor passagiersschepen die zijn toegelaten voor ten hoogste 250 passagiers of 50 bedden: N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010

Art 15.15, lid 7; Handbediende waterdichte deuren: L maximaal 45 m en P = L.

7. In afwijking van artikel 15.02, negende lid, mag op passagiersschepen waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m en waarvan het ten hoogste toegelaten aantal passagiers overeenkomt met de lengte van het schip in meters, een handbediende deur die niet op afstand kan worden bediend, in een schot als bedoeld in artikel 15.02, vijfde lid, in de verblijfsruimte voor passagiers aanwezig zijn, indien:

- a) het schip slechts één dek heeft;
- b) deze deur vanaf het dek direct te bereiken is en niet meer dan 10 m van de toegang tot het dek verwijderd is;
- c) de onderkant van de deuropening ten minste 30 cm boven de bodem van de verblijfsruimte voor passagiers is gelegen, en
- d) de beide afdelingen die door de deur worden gescheiden zijn uitgerust met een bilge-alarm.

Volgens artikel 22b.03 is het volgende van toepassing op snelle schepen:

In afwijking van artikel 15.02, negende lid, en artikel 15.15, zevende lid, moeten alle deuren in schotten op afstand kunnen worden bediend.

Zeilende passagiersschepen, artikel 15a.04, lid 5. In afwijking van artikel 15.15, lid 7, onder c), mag de hoogte van de onderkant van de deuropening tot 200 mm boven de bodem van de passagiersruimte verminderd worden. Daarbij moet de deur zich na het openen automatisch sluiten en vergrendelen.

Art 15.15, lid 8; Vluchtweg door keuken: L maximaal 45 m en P = L

8. In afwijking van artikel 15.06, zesde lid, onder c), mag op passagiersschepen als bedoeld in het zevende lid een vluchtweg door een keuken leiden, indien een tweede vluchtweg beschikbaar is.

Art 15.15, lid 9; Gasinstallatie L maximaal 45 m, met detectie

9. Voor passagiersschepen waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m, geldt artikel 15.01, tweede lid, onder e), niet, wanneer de vloeibaar-gasinstallaties met geschikte alarminstallaties voor gezondheidsbedreigende concentraties van CO alsmede voor explosieve gasmengsels zijn uitgerust.

zie aanwijzing 24

OGB (vaargebied R) bestaande (art 24.02) en in 2006 gecertificeerde schepen (art

24.06):

15.15, lid 9: Alarminstallaties voor vloeibaar-gasinstallaties

N.V.O., uiterlijk bij verlenging van de aantekening bedoeld in art. 14.15

Zeilende passagiersschepen, artikel 15a.01 Toepasselijkheid van deel II

1. Voor zeilende passagiersschepen waarvan de LWL niet meer bedraagt dan 45 m en waarvan het hoogste toegestane aantal passagiers niet meer bedraagt dan LWL in gehele meters, gelden de volgende bepalingen niet:

d) artikel 15.15, lid 9, onder a).

Art 15.15, lid 10; Overige afwijkingen Lwl maximaal 25 m

10. (gewijzigd 2008/87/EG)

De volgende voorschriften gelden niet voor passagiersschepen waarvan de lengte LWL niet meer bedraagt dan 25 m:

a) artikel 15.04, eerste lid, laatste zin;

De veiligheidsafstand van schepen zonder schottendek moet ten minste 500 mm bedragen.

b) artikel 15.06, zesde lid, onder c), voorzover het keukens betreft, indien een tweede vluchtweg beschikbaar is;

Vluchtwegen mogen niet door machinekamers en keukens leiden.

c) Artikel 15.07;

Behalve met het hoofdvoortstuwingsstelsel moet het schip zijn uitgerust met een tweede onafhankelijk voortstuwingsstelsel, dat garandeert dat het schip bij uitval van het hoofdvoortstuwingsstelsel zich op eigen kracht kan voortbewegen.

Art 15.15, lid 11; Geen adembescherming: L maximaal 45 m (vluchtmaskers).

11. Op hotelschepen waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m, is artikel 15.12, tiende lid, niet van toepassing voorzover in iedere hut vluchtmaskers, in een aantal dat overeenkomt met de zich in die hut bevindende bedden, direct bereikbaar aanwezig zijn.

HOOFDSTUK 15a; Zeilende passagiersschepen

Overgangsbepalingen hoofdstuk 15a:

Afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden, zie artikel 8 van de richtlijn.

Artikel 15a.01 Toepasselijkheid van deel II

Naast de bepalingen van deel II gelden voor zeilende passagiersschepen de bepalingen van dit hoofdstuk.

Afwijkingen voor bepaalde zeilende passagiersschepen

1. Voor zeilende passagiersschepen waarvan de LWL niet meer bedraagt dan 45 m en waarvan het hoogste toegestane aantal passagiers niet meer bedraagt dan LWL in gehele meters, gelden de volgende bepalingen niet:

a) artikel 3.03, lid 7, voorzover het anker niet binnen de buitenhuid is weggewerkt;

Een voorschip moet zodanig gebouwd zijn dat ankers noch geheel, noch gedeeltelijk buiten de scheepshuid uitsteken.

b) artikel 10.02, lid 2, onder d), met betrekking tot de lengte;

d) een loopplank, ten minste 0,40 m breed en ten minste 4 m lang,..

c) artikel 15.08, lid 3, onder a);

een alarminstallatie waarmee passagiers, bemanningsleden en leden van het boordpersoneel de leiding van het schip en de bemanning kunnen alarmeren.

d) artikel 15.15, lid 9, onder a).

Voor passagiersschepen waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 45 m, geldt artikel 15.01, tweede lid, onder e), niet, wanneer de vloebaargasinstallaties met geschikte alarminstallaties voor gezondheidsbedreigende concentraties van CO alsmede voor explosieve gasmengsels zijn uitgerust

2. In afwijking van lid 1 kan het aantal passagiers worden verhoogd tot anderhalf maal Lwl in gehele meters indien de zeilvoering en de inrichting van het dek dit toelaten.

Artikel 15a.03 Stabiliteitseisen voor schepen onder zeil

1. Voor de berekening van het kenterend moment volgens artikel 15.03, lid 3, moet bij de vaststelling van het zwaartepunt van het schip het opgedoekte zeil in de berekening worden meegenomen.

2. Met inachtneming van alle beladingstoestanden volgens artikel 15.03, lid 2, en bij een standaard zeilvoering mag het door de winddruk veroorzaakte kenterend moment niet zo hoog zijn dat de hoek van slagzij groter wordt dan 20°. Daarbij moet:

a) voor de berekening van een gelijk blijvende winddruk van 0,07 kN/m² aangehouden worden;

b) de resterende veiligheidsafstand minstens 100 mm bedragen; en mag:

c) het resterende vrijboord niet negatief zijn.

3. De oprichtende arm van statische stabiliteit moet bij een hoek van slagzij

a) van 25° of meer zijn maximale waarde bereiken;

b) van 30° of meer minstens 200 mm bedragen;

c) tot 60° positief zijn.

4. Het vlak onder de kromme van de oprichtende armen van statische stabiliteit mag

a) tot 30° niet minder dan 0,055 mrad bedragen;

b) tot 40° of bij de hoek waarbij een onafgeschermd opening onder water raakt en die kleiner is dan 40°, niet minder dan 0,09 mrad bedragen.

Tussen

c) 30° en 40° of

d) tussen 30° en de hoek waarbij een onafgeschermd opening onder water raakt en die kleiner is dan 40°, mag dit vlak niet onder 0,03 mrad liggen.

Artikel 15a.04 Scheepsbouw- en werktuigbouwkundige eisen

1. In afwijking van artikel 6.01, lid 3, en artikel 9.01, lid 3, moeten de installaties op een permanente slagzij van het schip tot 20° berekend zijn.
2. In afwijking van artikel 15.06, lid 5, onder a), en artikel 15.06, lid 9, onder b), kan de commissie van deskundigen voor zeilende passagiersschepen waarvan de lengte niet meer bedraagt dan 25 m, een kleinere vrije breedte voor de verbindingsgangen en -trappen dan 800 mm toestaan. Deze breedte mag echter niet minder zijn dan 600 mm.
3. In afwijking van artikel 15.06, lid 10, onder a), kan de commissie van deskundigen in bijzondere gevallen wegneembare relingen toestaan, op plaatsen waar de zeilvoering dat noodzakelijk maakt.
4. In de zin van artikel 15.07 gelden de zeilen als hoofdaandrijfsysteem.
5. In afwijking van artikel 15.15, lid 7, onder c), mag de hoogte van de onderkant van de deuropening tot 200 mm boven de bodem van de passagiersruimte verminderd worden. Daarbij moet de deur zich na het openen automatisch sluiten en vergrendelen.
6. Indien de schroef gedurende het zeilen loos meedraaien, moeten voorzieningen zijn getroffen om schade aan de delen van de voortstuwingsinstallatie die gevaar lopen, te voorkomen.

Artikel 15a.05 Tuigage algemeen

1. De tuigage is zodanig ingericht dat ontoelaatbaar schavielen vermeden wordt.
2. Bij gebruik van een ander materiaal dan hout of bij gebruik van bijzondere tuigvormen moeten constructies worden toegepast die een gelijkwaardige veiligheid waarborgen als de in dit hoofdstuk voorgeschreven afmetingen en sterktes. Ter staving van voldoende sterkte moet:
 - a) een sterkteberekening worden opgesteld;
 - b) de voldoende sterkte door een erkend classificatiebureau bevestigd zijn, of
 - c) de dimensionering uit een erkende berekeningsmethode zijn afgeleid (bv. Middendorf; Kusk-Jensen).

Een document ter staving van de voldoende sterkte moet aan de commissie van deskundigen worden overgelegd.

Artikel 15a.06 Masten en rondhouten algemeen

1. Het materiaal van alle rondhouten is van goede kwaliteit.
2. Hout voor masten moet voldoen aan de volgende vereisten:
 - a) vrij van concentraties van kwasten;
 - b) binnen de vereiste diktes spintvrij;
 - c) zoveel mogelijk rechtdradig;
 - d) zo min mogelijk gedraaid gegroeid.

3. Bij gebruik van de houtsoorten Pitchpine of Oregonpine (van de kwaliteit "clear and better") geldt een reductie van 5 % op de diameters in de tabellen van de artikelen 15a.07 tot en met 15a.12.

4. Indien masten en rondhouten zonder ronde diameter worden gebruikt, moeten deze van gelijkwaardige sterkte zijn.

5. Mastdekken, mastkokers, bevestigingen op dek, op wrangen en aan stevens worden zodanig geconstrueerd, dat de daarop uitgeoefende krachten kunnen worden opgenomen of overgedragen op andere verbanddelen.

6. Afhankelijk van de belasting en stabiliteit van het schip en de verdeling van het beschikbare zeiloppervlak kan de commissie van deskundigen op de in de artikelen 15a.07 tot en met 15a.12 voorgeschreven afmetingen een vermindering van de diameters van de rondhouten en eventueel minder strenge eisen voor de tuigage toestaan. Daarvoor moeten documenten ter staving overeenkomstig artikel 15a.05, lid 2, worden overgelegd.

7. Indien de slingertijd van het schip in seconden korter is dan $\frac{3}{4}$ van de scheepsbreedte in meters, moeten de in de artikelen 15a.07 tot en met 15a.12 voorgeschreven afmetingen worden verhoogd. Daarvoor moeten documenten ter staving overeenkomstig artikel 15a.05, lid 2, worden overgelegd.

8. In de tabellen van de artikelen 15a.07 tot en met 15a.12 en 15a.14 kunnen eventueel tussenwaarden worden geïnterpoleerd.

Artikel 15a.07 Bijzondere voorschriften voor masten

1. Houten masten moeten ten minste aan de volgende eisen voldoen:

Lengte (*) (m)	Dekdiameter (cm)	Diameter bij de zaling (cm)	Ezelshoofd (cm)
10	20	17	15
11	22	17	15
12	24	19	17
13	26	21	18
14	28	23	19
15	30	25	21

16	32	26	22
17	34	28	23
18	36	29	24
19	39	31	25
20	41	33	26
21	43	34	28
22	44	35	29
23	46	37	30
24	49	39	32
25	51	41	33

(*) Afstand van zaling tot aan het dek.

Indien aan een mast twee ra's gevoerd worden, geldt een toeslag van ten minste 10 % op de afmetingen volgens de tabel. Indien aan een mast meer dan twee ra's gevoerd worden, geldt een toeslag van ten minste 15 % op de afmetingen volgens de tabel.

Bij een doorgestoken mast is de diameter ter plaatse van de mastvoet ten minste 75 % van de diameter ter plaatse van het dek.

2. Mastbeslag en mastbanden, zalingen en ezelhoofden moeten voldoende sterk gedimensioneerd zijn en deugdelijk aangebracht of bevestigd zijn.

Artikel 15a.08 Bijzondere voorschriften voor stengen

1. Houten stengen moeten ten minste aan de volgende eisen voldoen:

Lengte (*) (m)	Voetdiameter (cm)	Diameter op halve lengte (cm)	Beslagdiameter (**) (cm)
4	8	7	6
5	10	9	7
6	13	11	8
7	14	13	10
8	16	15	11
9	18	16	13
10	20	18	15
11	23	20	16
12	25	22	17
13	26	24	18
14	28	25	20
15	31	27	21

(*) De totale lengte van de steng, zonder de top.

(**) Diameter van de steng ter plaatse van het topbeslag.

Indien aan een steng razeilen worden gevoerd, geldt een toeslag van 10 % op de afmetingen volgens de tabel.

2. De overlap van de steng met de mast bedraagt ten minste 10 maal de voorgeschreven voetdiameter van de steng.

Artikel 15a.09 Bijzondere voorschriften voor boegspriet

1. Houten boegsprietten moeten ten minste aan de volgende eisen voldoen:

Lengte (*) (m)	Diameter op voorsteven (cm)	Diameter op halve lengte (cm)
4	14,5	12,5
5	18	16
6	22	19
7	25	23
8	29	25
9	32	29
10	36	32
11	39	35
12	43	39

(*) Totale lengte van de boegspriet.

2. Het binnenboordgedeelte van de boegspriet moet een lengte hebben van ten minste 4 maal de diameter van de boegspriet ter plaatse van de steven.

3. De diameter van de boegspriet aan de nok is ten minste 60 % van de diameter ter plaatse van de steven.

Artikel 15a.11 Bijzondere voorschriften voor gieken

1. Houten gieken moeten ten minste aan de volgende eisen voldoen:

Lengte (*) (m)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Diameter op de steven (cm)	7	10	14	17	21	24	28	31	35

(*) Totale lengte van de kluiverboom.

2. De diameter bij de lummel is ten minste 72 % van de diameter volgens de tabel.

3. De diameter bij de schoothoek is ten minste 85 % van de diameter volgens de tabel.

4. De grootste diameter ligt op 2/3 van de lengte vanaf de mast.

5. Indien:

a) de hoek die het achterlijk maakt met de giek kleiner is dan 65° en de grootschoot aan het einde van de giek aangrijpt of

b) het aangrijpingspunt van de grootschoot niet tegenover de schoothoek ligt,

kan de commissie van deskundigen overeenkomstig artikel 15a.05, lid 2, een grotere diameter voorschrijven.

6. Voor zeiloppervlakten kleiner dan 50 m² kan de commissie van deskundigen reducties toestaan op de afmetingen volgens de tabel.

Artikel 15a.12 Bijzondere voorschriften voor gaffels

1. Houten gaffels moeten ten minste aan de volgende eisen voldoen:

Lengte (*) (m)	4	5	6	7	8	9	10
Diameter (cm)	10	12	14	16	17	18	20

(*) Totale lengte van de gaffel.

2. De ongesteunde lengte van de gaffel bedraagt maximaal 75 %.

3. De breeksterkte van de spruit is ten minste gelijk aan 1,2 maal de breeksterkte van de piekeval.
4. De tophoek van de spruit is maximaal 60°.
5. Indien de tophoek van de spruit, in afwijking van het vierde lid, groter is dan 60°, is de breeksterkte aangepast aan de dan optredende krachten.
6. Voor zeiloppervlakten kleiner dan 50 m² kan de commissie van deskundigen reducties toestaan op de afmetingen volgens de tabel.

Artikel 15a.13 Algemene voorschriften voor staand en lopend want

1. Staand en lopend want moeten voldoen aan de sterkte-eisen van de artikelen 15a.14 en 15a.15.
2. Als staaldraadverbindingen zijn toegestaan:
 - a) splitsen;
 - b) klemhulzen of
 - c) taluritklemmen.

Splitsen moeten bekleed zijn en uiteinden moeten afgeschermd zijn.

3. Oogsplitsen moeten van een kous zijn voorzien.
4. Draden moeten zodanig lopen dat hinder bij ingangen en trappen vermeden wordt.

Artikel 15a.14 Bijzondere voorschriften voor staand want

1. Fokkestagen en wanten moeten ten minste aan de volgende eisen voldoen:

Lengte van de mast (*) (m)	11	12	13	14	15	16	17	18
Breeksterkte fokkestag (kN)	160	172	185	200	220	244	269	294
Breeksterkte wanten (kN)	355	415	450	485	525	540	630	720
Aantal kabels en draden van de wanten per zijde	3	3	3	3	3	3	4	4

(*) Afstand van top of zaling tot aan het dek.

2. Bakstag, topwantsteng, kluiverbomen, boeg- en vliegerstag moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen:

Lengte van de mast (*) (m)	<13	13-18	>18
Breeksterkte bakstag (kN)	89	119	159
Breeksterkte topwantsteng (kN)	89	119	159
Lengte van de steng (m)	<6	6-8	>8
Breeksterkte vliegerstag (kN)	58	89	119
Lengte van de kluiverboom (m)	<5	5-7	>7
Breeksterkte boegstag (kN)	58	89	119

(*) Afstand van top of zaling tot aan het dek.

3. De draadconstructie is bij voorkeur uitgevoerd volgens 6 maal 7 FE in de sterkteklasse 1550 N/mm². In afwijking daarvan kan bij gelijke sterkteklasse de constructie 6 maal 36 SE of 6 maal 19 FE gebruikt worden. Wegens de grotere elasticiteit van de constructie 6 maal 19 moeten de in de tabel aangegeven breekkrachten met 10 % worden verhoogd. Gebruik van andere draadconstructies zijn toegestaan, mits deze vergelijkbare eigenschappen bezitten.

4. Bij gebruik van massieve verstaging geldt een toeslag van 30 % op de breeksterkte volgens de tabel.

5. In de verstaging worden alleen gekeurde sluitingen, ogen en bouten toegepast.

6. Bouten, sluitingen, ogen en spanschroeven zijn deugdelijk geborgd.

7. De breeksterkte van de waterstag is ten minste 1,2 maal de breeksterkte van het aangrijpende kluiver- en vliegerstag.

8. Voor schepen met minder dan 30 m³ waterverplaatsing kan de commissie van deskundigen de volgende reducties op de breeksterkten volgens de tabel toestaan:

Waterverplaatsing gedeeld door het aantal masten (m ³)	Reductie (%)
> 20 t/m 30	20
10 t/m 20	35
< 10	60

Artikel 15a.15 Bijzondere voorschriften voor lopend want

1. Voor lopend want moet touw van vezels of staaldraad worden gebruikt. De breeksterkte en de doorsnede van het lopend want moeten, gerelateerd aan zeiloppervlakte, ten minste voldoen aan de volgende eisen:

Soort lopend want	Draadmateriaal	Zeiloppervlak (m ²)	Breeksterkte (kN)	Draaddiameter (mm)
Stagzeilvallen	Staaldraad	t/m 35	20	6
		> 35	38	8
	Vezel (polypropyleen — PP)	draaddiameter ten minste 14 mm en per 25 m ² een schijf		
Soort lopend want	Draadmateriaal	Zeiloppervlak (m ²)	Breeksterkte (kN)	Draaddiameter (mm)
Gaffelzeilvallen/ Torenzeilvallen	Staaldraad	t/m 50	20	6
		> 50 t/m 80	30	8
		> 80 t/m 120	60	10
		>120 t/m 160	80	12
	Vezel (PP)	draaddiameter ten minste 18 mm en per 30 m ² een schijf		
Stagzeilschoten	Vezel (PP)	tot en met 40	14	
		> 40	18	
Bij zeiloppervlakten boven de 30 m ² moet de schoot uitgevoerd zijn als takel of bediend worden met een lier.				
Gaffel-/toren- zeilschoten	Staaldraad	< 100	60	10
		100 t/m 150	85	12
		> 150	116	14
	Voor torenzeilschoten zijn elastische verbindingsonderdelen (veren of rekkers) noodzakelijk.			
	Vezel (PP)	Draaddiameter ten minste 18 mm en minstens drie schijven. Bij meer dan 60 m ² zeiloppervlak per 20 m ² een schijf.		

2. Het lopend want heeft, voorzover het deel uitmaakt van de verstaging, een breeksterkte die overeenkomt met die van het betrokken stag of want.

3. Bij toepassing van andere dan de in lid 1 genoemde materialen moeten de sterkte waarden van de tabel uit lid 1 aangehouden worden.

Touw uit polyethyleen mag niet worden gebruikt.

Artikel 15a.16 Beslag en onderdelen van de tuigage

1. De diameter van de schijven (gemeten van het midden van de draad tot het midden van de draad) moet bij gebruik van staaldraad of touw ten minste aan de volgende eisen voldoen:

Diameter staaldraad (mm)	6	7	8	9	10	11	12
Diameter touw (mm)	16	18	20	22	24	26	28
Diameter schijf (mm)	100	110	120	130	145	155	165

2. In afwijking van lid 1 mag de diameter van de schijven het zesvoudige van de draaddiameter bedragen indien het staaldraad niet constant over de schijven loopt.

3. De breeksterkte van het beslag (bijvoorbeeld sluitingen, ogen, spanschroeven, oogplaten, bouten, ringen en schakels) is in overeenstemming met de breeksterkte van het daaraan bevestigde staand of lopend want.

4. De bevestiging van stag- en wantputtingen kan de daarop uitgeoefende krachten opnemen.

5. Aan elk oog mag slechts een schakel en het daarbij behorende stag of want bevestigd zijn.

6. De blokken van vallen en dirken zijn op een deugdelijke wijze aan de mast bevestigd, waarbij de hiertoe gebruikte draaiende hanenpoten in goede staat verkeren.

7. De bevestiging van oogbouten, klampen, kikkers en nagelbanken is in overeenstemming met de daarop uitgeoefende belasting.

Artikel 15a.17 Zeilen

1. De zeilen moeten eenvoudig, snel en veilig kunnen worden gestreken.

2. Het zeiloppervlak is passend voor het scheepstype en de waterverplaatsing.

Artikel 15a.18 Uitrusting

1. Schepen die met een kluiverboom of een boegspriet zijn uitgerust, moeten voorzien zijn van een kluivernet en een toereikend aantal daarbij behorende rem- en spanvoorzieningen.

2. Van de in lid 1 bedoelde uitrusting kan worden afgezien indien de kluiverboom of boegspriet met een hand- en voetgeleiding is uitgerust die voldoende is gedimensioneerd voor het gebruik van een aan boord mee te voeren veiligheidsgordel.

3. Voor het werken aan de tuigage dient een bootmansstoeltje beschikbaar te zijn.

Artikel 15a.19 Keuring

1. De tuigage wordt om de 2,5 jaar door de commissie van deskundigen gekeurd. De keuring omvat ten minste een inspectie van:

- a) de zeilen, inclusief de lijken, schoothoek en reefogen;
- b) de toestand van masten en rondhouten;
- c) de toestand van het staand en lopend want, inclusief de draadverbindingen;
- d) de uitrusting om het zeil snel en veilig te kunnen strijken;
- e) de deugdelijke bevestiging van blokken van vallen en dirken;
- f) de bevestiging van mastkokers en overig aan de scheepsconstructie aangebrachte bevestigingspunten van staand en lopend want;
- g) de voor de zeilvoering aanwezige lieren;
- h) de overige ten behoeve van het zeilen aangebrachte voorzieningen zoals zwaarden en de voor de bediening daarvan aanwezige installaties;
- i) de voorzieningen die zijn getroffen om schavielen van rondhouten, staand en lopend want en zeilen te voorkomen; j) de uitrusting als bedoeld in artikel 15a.18.

2. Het onderdeks gelegen deel van doorgestoken houten masten wordt regelmatig, na een door de commissie van deskundigen vastgelegde tussentijd, maar uiterlijk bij ieder vervolgonderzoek overeenkomstig artikel 2.09 onderzocht. Hiertoe wordt de mast getrokken voor inspectie aangeboden.

3. Een door de commissie van deskundigen afgegeven, gedateerd en ondertekend bewijsstuk van de laatste overeenkomstig lid 1 uitgevoerde keuring bevindt zich aan boord.

HOOFDSTUK 16 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR VAARTUIGEN DIE ZIJN BESTEMD OM DEEL UIT TE MAKEN VAN EEN DUWSTEL, EEN SLEEP OF EEN GEKOPPELD SAMENSTEL

Uitgewerkt in aanwijzing 3.

Artikel 16.01 Vaartuigen die geschikt zijn om te duwen

1. Vaartuigen die bestemd zijn om te duwen moeten zijn voorzien van een geschikte duwinrichting. Zij moeten zo zijn gebouwd en uitgerust dat:

- a) voor het personeel de passage naar het geduwde vaartuig gemakkelijk en zonder gevaar mogelijk is, ook wanneer de koppelingsmiddelen zijn aangebracht;
- b) zij een vaste positie kunnen innemen ten opzichte van het gekoppelde vaartuig of de gekoppelde vaartuigen, en
- c) ten opzichte van elkaar verschuiven van de vaartuigen wordt voorkomen.

2. Indien bij het koppelen kabels worden gebruikt, moeten op het voor het duwen geschikte vaartuig ten minste twee speciale lieren of gelijkwaardige inrichtingen voor het spannen van de kabels zijn aangebracht.

3. De koppelingsinrichting moet een hechte verbinding met het geduwde vaartuig of de geduwde vaartuigen mogelijk maken.

Bij duwstellen die bestaan uit één duwend en slechts één geduwd vaartuig mogen de koppelingsinrichtingen echter ook een gestuurd knikken mogelijk maken. De daartoe vereiste aandrijvingen moeten de over te brengen krachten probleemloos kunnen opvangen en zij moeten gemakkelijk en zonder gevaar kunnen worden bediend. Voor deze aandrijvingen zijn de artikelen 6.02 tot en met 6.04 van overeenkomstige toepassing.

4. Bij duwboten is een aanvaringsschot als bedoeld in artikel 3.03, eerste lid, onder a, niet vereist.

Overgangsbepalingen

16.01, lid 2: Speciale lieren of gelijkwaardige inrichting op het voor het duwen geschikte vaartuig

Rijn < 1995: NVO 2035 (volgens het ROSR)

Overige < 2009: NVO 2050

16.01, lid 3: Eisen met betrekking tot de aandrijvingen

Rijn < 1995: NVO 2035 (volgens het ROSR)

Overige < 2009: NVO 2050

Artikel 16.02 Vaartuigen die geschikt zijn om te worden geduwd

1. Voor duwbakken zonder stuurinrichting, verblijven, machinekamers of ketelruimen zijn niet van toepassing:

a) hoofdstukken 5 tot en met 7 en 12;

Manoeuvrereigenschappen, stuurinrichting, stuurhuis en verblijven

b) artikel 8.08, lid 2 tot en met 8

Veiligheid, voortstuwing, uitlaatgassenleiding, brandstoftanks, opslag smeerolie en hydro-olie en lensinrichting

artikel 10.02, artikel 10.05, lid 1.

Overige uitrusting en reddingsboeien

Indien stuurinrichtingen, verblijven, machinekamers of ketelruimen aanwezig zijn, zijn de dienovereenkomstige vereisten van deze bijlage van toepassing.

2. Voor zeeschipbakken met een lengte L van ten hoogste 40 m geldt bovendien:

a) waterdichte schotten als bedoeld in artikel 3.03, eerste lid, zijn niet vereist, wanneer de frontale gedeelten van de bak zodanig zijn versterkt dat zij een belasting kunnen opnemen die ten minste 2,5 maal zo groot is als die van het aanvaringsschot van een binnenschip met een overeenkomstige diepgang dat is gebouwd volgens de voorschriften van een erkend classificatiebureau;

b) in afwijking van artikel 8.08, eerste lid, behoeven moeilijk toegankelijke afdelingen van een dubbele bodem slechts gelensd te kunnen worden, wanneer hun inhoud meer bedraagt dan 5 % van de waterverplaatsing van de zeeschipbak bij de grootste toegelaten inzinking.

3. Vaartuigen die geduwd moeten worden moeten zijn voorzien van koppelingsinrichtingen die een veilige verbinding met andere vaartuigen waarborgen.

Artikel 16.03 Vaartuigen die geschikt zijn om een gekoppeld samenstel voort te bewegen

Op vaartuigen die bestemd zijn om een gekoppeld samenstel voort te bewegen moeten bolders of gelijkwaardige inrichtingen aanwezig zijn die het door hun aantal en opstelling mogelijk maken een afdoende verbinding tot stand te brengen tussen de gekoppelde vaartuigen.

Artikel 16.04 Vaartuigen die geschikt zijn om te worden voortbewogen in een samenstel

Vaartuigen die bestemd zijn om te worden voortbewogen in een samenstel moeten zijn voorzien van hiervoor geschikte koppelingsinrichtingen, bolders of gelijkwaardige inrichtingen die door hun aantal en opstelling een afdoende verbinding met het andere vaartuig of de andere vaartuigen van het samenstel waarborgen.

Artikel 16.05 Vaartuigen die geschikt zijn om te slepen

1. Vaartuigen die moeten kunnen worden gebruikt om te slepen moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a) de sleepinrichtingen moeten zo zijn aangebracht dat door het gebruik daarvan de veiligheid van het schip, de bemanning of de lading niet in gevaar komt;
- b) assisterende en slepende schepen moeten zijn uitgerust met een vanuit het stuurhuis veilig te bedienen sleephaak; dit geldt niet wanneer op grond van de bouwwijze of door andere voorzieningen kenteren niet mogelijk is;
- c) als sleepinrichting moeten sleeplieren of een sleephaak aanwezig zijn. De sleepinrichtingen moeten vóór de schroeven zijn aangebracht. Dit geldt niet voor sleepboten die met het aandrijforgaan worden gestuurd, zoals een roerpropeller of cycloïdaalschroef;
- d) in afwijking van punt c) is bij schepen die uitsluitend in de zin van de scheepvaartpolitierglementen worden gebruikt voor het verlenen van sleepbijstand voor motorschepen van de lidstaten, ook een sleepinrichting zoals bolders of gelijkwaardige inrichtingen voldoende. Het onder b) gestelde is van overeenkomstige toepassing;
- e) wanneer de sleeprossen op een achterschip zouden kunnen blijven haken, dienen daar sleepbogen met draadvangers te zijn aangebracht.

2. Schepen met een lengte L van meer dan 86 m mogen niet worden toegelaten om afvarend te slepen.

Artikel 16.06 Proefvaarten met samenstellen

Uitgewerkt in aanwijzing 1 en aanwijzing 2.

1. Met het oog op de toelating als duwboot of motorschip voor het voortbewegen van vaartuigen in een hecht samenstel en met het oog op het plaatsen van een desbetreffende aantekening in het communautair binnenvaartcertificaat bepaalt de commissie van deskundigen welke formaties haar voor onderzoek moeten worden getoond en laat zij proefvaarten als bedoeld in artikel 5.02 uitvoeren met het samenstel in de verzochte formatie(s) die haar het meest ongunstig voorkomen. Daarbij moet dit samenstel aan de artikelen 5.02 tot en met 5.10 voldoen.

De commissie van deskundigen vergewist zich ervan of een hechte verbinding van alle vaartuigen van het samenstel bij de volgens hoofdstuk 5 voorgeschreven manoeuvres verzekerd is.

2. (gewijzigd 2008/87/EG)

2. Indien tijdens de in het eerste lid bedoelde proefvaarten bijzondere inrichtingen op de in het samenstel voortbewogen vaartuigen (zoals de stuurinrichting, de aandrijf- of manoeuvreerinrichtingen of de scharnierkoppelingen) worden gebruikt om te voldoen aan de artikelen 5.02 tot en met 5.10, moeten in het communautair binnenvaartcertificaat van het vaartuig dat het samenstel voortbeweegt worden vermeld: de formatie, de positie, de naam en het Europees scheepsidentificatienummer van de toegelaten vaartuigen die over deze bijzondere inrichtingen beschikken.

Artikel 16.07 Aantekeningen in het communautair binnenvaartcertificaat

1. Indien een vaartuig een samenstel moet voortbewegen of daarin moet worden voortbewogen, moet in het communautair binnenvaartcertificaat zijn aangetekend dat het daarvoor geschikt is overeenkomstig de artikelen 16.01 tot en met 16.06.

2. In het communautair binnenvaartcertificaat van het vaartuig dat voor de voortbeweging zorg draagt moet worden aangetekend:

- a) de toegelaten samenstellen en formaties;
- b) het soort koppelingen;
- c) de vastgestelde grootste koppelingskrachten, en
- d) eventueel de minimum breeksterkte van de koppelingskabels van de langsverbindingen, alsmede het aantal windingen van de koppelingskabels.

HOOFDSTUK 17 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR DRIJVENDE WERKTUIGEN

Overgangsbepalingen

Overige schepen < 2009: Afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden, zie artikel 8 van de richtlijn.

Artikel 17.01 Algemene bepalingen

Voor drijvende werktuigen zijn voor wat betreft bouw en uitrusting de hoofdstukken 3, 7 tot en met 14 en 16 van toepassing. Drijvende werktuigen met mechanische middelen tot voortbeweging moeten ook voldoen aan de hoofdstukken 5 en 6. Aandrijvingen die slechts een geringe verplaatsing mogelijk maken worden niet beschouwd als mechanische middelen tot voortbeweging.

Artikel 17.02 Afwijkingen

1. De commissie van deskundigen kan toestaan dat van de volgende bepalingen wordt afgeweken:

- a) artikel 3.03, eerste en tweede lid, is van overeenkomstige toepassing;
- b) artikel 7.02 is van overeenkomstige toepassing;
- c) de ten hoogste toegelaten niveaus van de geluidsdruk als bedoeld in artikel 12.02, vijfde lid, tweede alinea, mogen worden overschreden wanneer de werkinrichtingen in bedrijf zijn en voorzover er dan niet aan boord wordt overnacht;
- d) van de overige bepalingen met betrekking tot bouw, inrichting en uitrusting, voorzover voor elk geval dezelfde veiligheid is aangetoond.

afwijkingen voor brandstoftanks mogelijk, zie aanwijzing 12

2. De commissie van deskundigen kan afzien van de toepassing van de volgende bepalingen:
- a) artikel 10.01, eerste lid, wanneer het drijvende werktuig veilig kan worden verankerd terwijl de werkinrichtingen in bedrijf zijn, bijvoorbeeld door middel van werkankers of palen. Een drijvend werktuig met eigen mechanische middelen tot voortbeweging moet echter ten minste één anker hebben als bedoeld in artikel 10.01, eerste lid, waarbij de coëfficiënt $k = 45$ en voor T de kleinste holte moet worden aangenomen;
 - b) artikel 12.02, eerste lid, tweede gedeelte van de zin, wanneer de ruimten voldoende elektrisch kunnen worden verlicht.

3. Bovendien geldt:

- a) in afwijking van artikel 8.08, tweede lid, tweede alinea: de lenspomp moet mechanisch worden aangedreven;
- b) in afwijking van artikel 8.10, lid 3: bij stilliggende drijvende werktuigen mag het geluid wanneer de werkinrichtingen in bedrijf zijn op 25 m afstand zijdelings van de scheepshuid meer bedragen dan 65 dB(A);
- c) in afwijking van artikel 10.03, lid 1: bij vrij op het dek staande werktuigen moet ten minste één extra draagbaar blustoestel aanwezig zijn;
- d) in afwijking van artikel 14.02, lid 2: naast vloeibaar-gasinstallaties voor huishoudelijk gebruik mogen ook andere vloeibaar-gasinstallaties aanwezig zijn. Deze installaties met toebehoren moeten voldoen aan de voorschriften van één van de lidstaten.

Overgangsbepalingen

17.02, lid 3: Aanvullende bepalingen

Rijn < 1995: Dezelfde overgangsbepalingen als in dit lid genoemde artikelen

Overige schepen < 2009: Afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden, zie artikel 8 van de richtlijn.

Artikel 17.03 Overige bepalingen

1. Op drijvende werktuigen waarop tijdens het werk personen aanwezig zijn is de aanwezigheid van een algemene alarminstallatie vereist. Het alarmsignaal moet zich duidelijk onderscheiden van andere signalen en in alle verblijven en op alle werkplekken een geluidsdruk niveau doen ontstaan dat ten minste 5 dB(A) hoger is dan het ter plaatse overheersende maximale geluidsniveau. De alarminstallatie moet in het stuurhuis en op de belangrijkste bedieningspunten in werking kunnen worden gesteld.

Overgangsbepalingen

17.03, lid 1: Algemene alarminstallatie

Rijn < 1995: Verlengen CvO (volgens het ROSR)

Overige schepen < 2009: Afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden, zie artikel 8 van de richtlijn.

2. Werkinrichtingen moeten voor hun belasting voldoende sterkte hebben en zij moeten voldoen aan de voorschriften van Richtlijn 98/37/EG⁶ van het Europees Parlement en de Raad

6 (PB L 207 van 23.7.1998, blz. 1. Richtlijn gewijzigd bij Richtlijn 98/79/EG (PB L 331 van 7.12.1998, blz. 1).

van 22 juni 1998 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende machines.

3. De kantelingstabiliteit en de sterkte van de werkinrichtingen en eventueel de bevestiging daarvan moeten zodanig zijn dat zij bestand zijn tegen belastingen door te verwachten slagzij, trim en bewegingen van het drijvend werktuig.

4. Indien lasten met heftoestellen omhoog worden gebracht, dient de uit stabiliteit en sterkte resulterende maximaal toelaatbare last duidelijk te worden aangegeven op een bord aan dek en op de bedieningspunten. Indien het hefvermogen door het aankoppelen van extra drijvende voorwerpen kan worden vergroot, moeten de waarden met en zonder extra drijvende voorwerpen zijn vermeld.

Overgangsbepalingen

17.03, lid 4: Maximaal toelaatbare last van heftoestellen

Rijn < 1995: Verlengen CvO (volgens het ROSR)

Overige schepen < 2009: Afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden, zie artikel 8 van de richtlijn.

Artikel 17.04 Resterende veiligheidsafstand

1. Voor de toepassing van dit hoofdstuk en in afwijking van artikel 1.01 van deze bijlage, geldt als de resterende veiligheidsafstand de kleinste verticale afstand tussen de gladde waterspiegel en het laagste punt waarboven het drijvend werktuig niet meer waterdicht is, waarbij rekening wordt gehouden met trim en slagzij die optreden onder invloed van de momenten als bedoeld in artikel 17.07, vierde lid.

2. Een resterende veiligheidsafstand bij spatwater- en regendicht afsluitbare openingen is voldoende in de zin van artikel 17.07, eerste lid, wanneer deze 300 mm bedraagt.

3. De resterende veiligheidsafstand bij niet spatwater- en regendicht afsluitbare openingen moet ten minste 400 mm bedragen.

Overgangsbepalingen

17.04, lid 2 en 3: Resterende veiligheidsafstand bij openingen

Rijn < 1995: Verlengen CvO (volgens het ROSR)

Overige schepen < 2009: Afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden, zie artikel 8 van de richtlijn.

17.04, lid 2 en 3: Resterend vrijboord

Rijn < 1995: Verlengen CvO (volgens het ROSR)

Overige schepen < 2009: Afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden, zie artikel 8 van de richtlijn.

Artikel 17.05 Resterend vrijboord

1. Voor de toepassing van dit hoofdstuk en in afwijking van artikel 1.01 van deze bijlage, geldt als het resterende vrijboord de kleinste verticale afstand tussen de gladde waterspiegel en de zijkant van het dek, waarbij rekening wordt gehouden met trim en slagzij, die optreden onder invloed van de momenten als bedoeld in artikel 17.07, vierde lid.

2. Het resterend vrijboord als bedoeld in artikel 17.07, eerste lid, is voldoende indien het 300 mm bedraagt.

3. Het resterend vrijboord mag worden verminderd wanneer wordt aangetoond dat artikel 17.08 in acht is genomen.

4. Indien de vorm van het drijvend voorwerp in belangrijke mate afwijkt van de vorm van een ponton, zoals bij cilindrische drijvende voorwerpen of bij een drijvend voorwerp waarvan de dwarsdoorsnede meer bedraagt dan vier zijden, kan de commissie van deskundigen een resterend vrijboord eisen of toelaten dat afwijkt van het tweede lid. Dit geldt ook voor een drijvend werktuig met verscheidene drijvende voorwerpen.

Artikel 17.06 Hellingproef

1. Het bewijs van stabiliteit als bedoeld in de artikelen 17.07 en 17.08 moet worden geleverd op basis van een volgens goed scheepsbouwgebruik uitgevoerde hellingproef.

2. Indien bij de hellingproef geen voldoende hellingshoek kan worden bereikt, of indien de uitvoering van de hellingproef onoverkomelijke technische problemen met zich meebrengt, kan in plaats daarvan een berekening van het gewicht en het zwaartepunt worden gemaakt. Het resultaat van de berekening van het gewicht moet worden gecontroleerd met behulp van metingen van de diepgang, waarbij het verschil niet meer dan +/- 5 % mag bedragen.

Artikel 17.07 Bewijs van stabiliteit

1. Bewezen dient te worden dat bij de tijdens het in bedrijf zijn van de installaties en tijdens de vaart optredende belastingen voldoende resterende veiligheidsafstand en voldoende resterend vrijboord aanwezig zijn. Daarbij mag de som van de hoeken tussen slagzij en trim niet meer dan 10° bedragen en mag de bodem van de scheepsromp niet boven het water uitkomen.

2. Het bewijs van stabiliteit moet de volgende gegevens en bescheiden bevatten:

a) tekeningen op schaal van de drijvende voorwerpen en de werkinrichtingen alsmede de voor het bewijs van stabiliteit vereiste gedetailleerde gegevens, zoals de inhoud van tanks en openingen die naar het binnenste van het schip voeren;

b) hydrostatische gegevens of krommen;

c) krommen van de armen van statische stabiliteit, voorzover vereist ingevolge het vijfde lid of artikel 17.08;

d) beschrijving van de bedrijfstoestanden met de dienovereenkomstige gegevens inzake gewicht en zwaartepunt met inbegrip van de onbeladen toestand en de toestand van het werktuig bij verplaatsing;

e) berekening van het kenterende, trimmende en oprichtende moment met vermelding van de optredende hellings- en trimhoeken, resterende veiligheidsafstanden en resterende vrijboorden;

f) overzicht van de uitkomsten van de berekeningen met vermelding van de grenzen van gebruik en belasting.

3. Het bewijs van stabiliteit moet ten minste zijn gebaseerd op de volgende veronderstelde belading:

a) dichtheid van de baggerspecie bij baggermolens:

- zand en grind 1,5 t/m³;
- zeer nat zand 2,0 t/m³;
- grond gemiddeld 1,8 t/m³;
- mengsel uit zand en water in buisleidingen 1,3 t/m³;

b) bij baggerwerktuigen met grijptanden moeten de waarden onder a) met 15 % worden verhoogd;

c) bij hydraulische baggerwerktuigen moet worden uitgegaan van het maximale hefvermogen.

4.1. In het bewijs van de stabiliteit moet rekening worden gehouden met de momenten resulterend uit:

- a) de belading;
- b) bouwkundige asymmetrieën;
- c) de winddruk;
- d) de draaibeweging bij werktuigen met eigen aandrijvingskracht;
- e) dwarsstroming voorzover vereist;
- f) ballast en voorraden;
- g) deklasten en eventueel lading;
- h) vrije oppervlakken van vloeistof;
- i) dynamische traagheidskrachten;
- j) andere mechanische inrichtingen.

Daarbij dienen momenten die tegelijkertijd kunnen inwerken, te worden opgeteld.

4.2. Het moment ten gevolge van de winddruk dient te worden berekend volgens de volgende formule:

$$M_w = c \cdot p_w \cdot A \left(l_w + \frac{T}{2} \right) \text{ [kNm]}$$

In deze formule betekent:

c = de vormafhankelijke weerstandscoefficiënt;

Voor vakwerk moet worden uitgegaan van c = 1,2 en voor gesloten constructies van c = 1,6, waarbij rekening is gehouden met de invloed van windstoten.

Het windvangend oppervlak is de omhullende oppervlakte van het vakwerk;

p_w = de specifieke winddruk; deze moet uniform op 0,25 kN/m² worden gesteld;

A = het zijdelings oppervlak boven het vlak van de grootste inzinking in m²;

l_w = de afstand van het zwaartepunt van het zijdelings oppervlak A tot het vlak van de grootste inzinking in m.

4.3. Voor de vaststelling van de momenten bij de draaibeweging als bedoeld in lid 4.1, onder d), dient bij drijvende werktuigen met mechanische middelen tot voortbeweging de formule van artikel 15.03, zesde lid, te worden gebruikt.

4.4. Het door dwarsstroming als bedoeld in lid 4.1, onder e), veroorzaakte moment hoeft alleen te worden meegerekend bij drijvende werktuigen die gedurende het werk in stromend water dwarsliggend met ankers of kabels zijn vastgemaakt.

4.5. Bij de berekening van de momenten resulterend uit vloeibare ballast en vloeibare voorraden als bedoeld in lid 4.1, onder f), dient de voor de stabiliteit meest ongunstige vullingsgraad van de tanks te worden vastgesteld en het dienovereenkomstige moment in de berekening te worden opgenomen.

4.6. Met het uit dynamische traagheidskrachten resulterende moment als bedoeld in lid 4.1, onder i), moet op passende wijze rekening worden gehouden, wanneer door bewegingen van de lading en van de werkinrichtingen een beïnvloeding van de stabiliteit te verwachten is.

5. De oprichtende momenten kunnen bij drijvende voorwerpen met loodrechte zijwanden worden berekend volgens de formule:

$$M_x = 10 \cdot D \cdot \overline{MG} \cdot \sin\varphi \text{ [kNm]}$$

In deze formule betekent:

\overline{MG} = de metacentrumhoogte in m;

φ = de hellingshoek in graden.

Deze formule is van toepassing tot hellingshoeken van ten hoogste 10° of tot een hellingshoek waarbij de zijde van het dek wordt ingedompeld of de bodem boven water uitkomt. Daarbij is de kleinste hoek doorslaggevend. Bij schuin lopende zijwanden is de formule van toepassing tot hellingshoeken van ten hoogste 5°; voor het overige zijn de criteria als bedoeld in het derde en vierde lid van toepassing.

Wanneer de bijzondere vorm van het drijvend voorwerp of de drijvende voorwerpen dit niet toelaat, zijn stabiliteitskrommen als bedoeld in het tweede lid, onder c), vereist.

Artikel 17.08 Bewijzen van stabiliteit bij verminderd resterend vrijboord

(Opmerking: voor de Griekse letter φ is hier de letter Q gebruikt)

Indien gebruik wordt gemaakt van een verminderd resterend vrijboord als bedoeld in artikel 17.05, derde lid, moet voor alle bedrijfsomstandigheden zijn aangetoond dat:

a) na correctie voor vrije vloeistofoppervlakken de metacentrumhoogte niet minder dan 0,15 m bedraagt; b) binnen een slagzij van 0° tot en met 30° een oprichtende arm van ten minste

$$h = 0,30 - 0,28 Q_n \text{ [m]}$$

aanwezig is.

Daarbij is Q_n de hellingshoek van waaraf de stabiliteitskromme negatief wordt (stabiliteitsomvang). Hij mag niet kleiner zijn dan 20° of $0,35$ rad en moet in de formule op ten hoogste 30° of $0,52$ rad worden gesteld, waarbij voor Q_n de eenheid radiaal (rad) moet worden gebruikt ($1^\circ = 0,01745$ rad);

- c) de som van de hoeken resulterend uit slagzij en trim niet meer dan 10° bedraagt;
- d) een resterende veiligheidsafstand als bedoeld in artikel 17.04 aanwezig is;
- e) een resterend vrijboord van ten minste $0,05$ m aanwezig is;
- f) binnen een slagzij van 0° tot en met 30° een resterende arm van ten minste

$$h = 0,20 - 0,23 \cdot Q_n \text{ [m]}$$

aanwezig is. Daarbij is Q_n de hellingshoek van waaraf de stabiliteitskromme negatief wordt; deze moet in de formule op ten hoogste 30° of $0,52$ rad worden gesteld.

Onder resterende arm moet worden verstaan het tussen 0° en 30° hellingshoek aanwezige grootste verschil tussen de kromme van de oprichtende armen en de kromme van de kenterende armen. Indien een opening naar het inwendige van het schip in het water terecht komt bij een hellingshoek die kleiner is dan de hellingshoek die bij het grootste verschil hoort, is de eis inzake de resterende arm van toepassing op deze hellingshoek.

Artikel 17.09 Inzinkingsmerken en diepgangsschalen

Inzinkingsmerken als bedoeld in artikel 4.04 en diepgangsschalen als bedoeld in artikel 4.06 moeten zijn aangebracht.

Overgangsbepalingen

17.09: Inzinkingsmerken en diepgangsschalen

Rijn < 1995: Verlengen CvO (volgens het ROSR)

Overige schepen < 2009: Afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden, zie artikel 8 van de richtlijn.

Artikel 17.10 Drijvende werktuigen zonder bewijs van stabiliteit

1. Bij een drijvend werktuig

- a) door de werkinrichting waarvan geen enkele wijziging van de slagzij of de trim kan worden veroorzaakt, en
- b) waarbij een verschuiving van het gewichtszwaartepunt verregaand kan worden uitgesloten, kan worden afgezien van toepassing van de artikelen 17.04 tot en met 17.08.

2. Echter moet

- a) bij maximale belading de veiligheidsafstand 300 mm en het vrijboord 150 mm bedragen;
- b) de veiligheidsafstand voor niet spatwater- en regendicht afsluitbare openingen 500 mm bedragen.

HOOFDSTUK 18 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR SCHEPEN BESTEMD VOOR BOUWWERKZAAMHEDEN

Artikel 18.01 Voorwaarden voor gebruik

Schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden, die als zodanig in het communautair binnenvaartcertificaat overeenkomstig bijlage V, deel I of deel II zijn aangeduid, mogen buiten werkterreinen slechts onbeladen varen. Deze voorwaarde dient in het communautair binnenvaartcertificaat te worden vermeld.

Hiertoe moeten deze schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden beschikken over een verklaring van de bevoegde autoriteit over de duur van de werkzaamheden en de begrenzing van het werkterrein waarop het schip mag worden gebruikt.

Artikel 18.02 Toepasselijkheid van deel II

Voorzover in dit hoofdstuk niets anders is bepaald, zijn met betrekking tot de bouw en de uitrusting van schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden de hoofdstukken 3 tot en met 14 van toepassing.

Artikel 18.03 Afwijkingen

1. a) Artikel 3.03, eerste lid, is van overeenkomstige toepassing;
 - b) de hoofdstukken 5 en 6 zijn van overeenkomstige toepassing, indien het schip is voorzien van eigen mechanische middelen tot voortbeweging;
 - c) artikel 10.02, tweede lid, onder a) en b), is van overeenkomstige toepassing;
 - d) de commissie van deskundigen kan van de toepassing van de overige bepalingen met betrekking tot de bouw, inrichting en uitrusting uitzonderingen toelaten, voorzover in het betreffende geval een zelfde mate van veiligheid is aangetoond.
2. De commissie van deskundigen kan afzien van de toepassing van de volgende bepalingen:
- a) artikel 8.08, tweede tot en met achtste lid, wanneer geen bemanning is voorgeschreven;
 - b) artikel 10.01, eerste en derde lid, wanneer het schip bestemd voor bouwwerkzaamheden door middel van werkankers of palen veilig kan worden verankerd. Een schip bestemd voor bouwwerkzaamheden met eigen mechanische middelen tot voortbeweging moet echter ten minste één anker hebben als bedoeld in artikel 10.01, eerste lid, waarbij de coëfficiënt $k = 45$ en voor T de kleinste holte wordt aangenomen;
 - c) artikel 10.02, eerste lid, onder c), wanneer het schip bestemd voor bouwwerkzaamheden niet over eigen mechanische middelen tot voortbeweging beschikt.

Artikel 18.04 Veiligheidsafstand en vrijboord

1. Indien een schip bestemd voor bouwwerkzaamheden als spoel- en klepbak wordt geëxploiteerd, moet de veiligheidsafstand buiten het laadruim ten minste 300 mm en het vrijboord ten minste 150 mm bedragen. De commissie van deskundigen kan een kleiner vrijboord toestaan, wanneer rekenkundig is bewezen dat de stabiliteit bij belading met een dichtheid van 1,5 t/m³ voldoende is en er geen zijde van het dek in het water komt. De invloed van vloeibaar gemaakte lading moet daarbij in aanmerking worden genomen.

2. Voor een schip bestemd voor bouwwerkzaamheden dat niet onder het eerste lid valt, zijn de artikelen 4.01 en 4.02 van overeenkomstige toepassing. Daarbij kan de commissie van deskundigen voor de veiligheidsafstand en voor het vrijboord afwijkende waarden vaststellen.

Artikel 18.05 Bijboten

Schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden hoeven niet met een bijboot te zijn uitgerust, indien

- a) ze niet zijn uitgerust met mechanische middelen tot voortbeweging, en
- b) op het werkerrein een andere bijboot beschikbaar is.

Deze versoepeling dient in het communautair binnenvaartcertificaat te worden vermeld.

HOOFDSTUK 19 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR HISTORISCHE SCHEPEN

(Zonder inhoud)

HOOFDSTUK 19a BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR KANAALSPITSEN

(Zonder inhoud)

HOOFDSTUK 19b BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR SCHEPEN DIE OP WATERWEGEN VAN ZONE 4 VAREN

Artikel 19b.01 Toepasselijkheid van hoofdstuk 4

1. In afwijking van artikel 4.01, leden 1 en 2, wordt de veiligheidsafstand voor schepen die op de binnenwateren van zone 4 varen, voor deuren en ander openingen zoals de luiken van de vrachtruimen als volgt verminderd:

- a) wanneer ze spatwater- en regendicht kunnen worden afgesloten tot 150 mm;
- b) wanneer ze niet spatwater- en regendicht kunnen worden afgesloten tot 200 mm.

2. In afwijking van artikel 4.02 bedraagt het kleinste vrijboord voor schepen die op de binnenwateren van zone 4 varen, 0 mm, wanneer de veiligheidsafstand van lid 1 wordt aangehouden.

HOOFDSTUK 20 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR ZEESCHEPEN

(Zonder inhoud)

HOOFDSTUK 21 BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR PLEZIERVAARTUIGEN

Overgangsbepalingen:

Rijn: Deze voorschriften gelden voor pleziervaartuigen die zijn gebouwd vóór 1.1.1995 pas bij N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035 .

Voor andere pleziervaartuigen met vaargebied R gelden de overgangsbepalingen van de artikelen waarnaar verwezen wordt. De koppelingen zijn daarom naar het ROSR

gelegd.

Overige schepen: afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden, zie artikel 8 van de richtlijn.

Artikel 21.01 Algemene bepaling

Op pleziervaartuigen zijn voor wat betreft bouw en uitrusting slechts de artikelen 21.02 en 21.03 van toepassing.

Artikel 21.02; Toepasselijkheid van Deel II

1. Op pleziervaartuigen zijn van toepassing:

a. van hoofdstuk 3:

de artikelen 3.01, 3.02, eerste lid, onderdeel a, en tweede lid, 3.03, eerste lid, onderdeel a, en zesde lid, en 3.04, eerste lid;

b. hoofdstuk 5;

c. van hoofdstuk 6:

de artikelen 6.01, eerste lid, en 6.08;

d. van hoofdstuk 7:

de artikelen 7.01, eerste en tweede lid, 7.02, 7.03, eerste en tweede lid, 7.04, eerste lid, en 7.05, tweede lid, en artikel 7.13 voor pleziervaartuigen met een éénmansstuurstand voor het varen met behulp van radar;

e. van hoofdstuk 8:

de artikelen 8.01, eerste en tweede lid, 8.02, eerste en tweede lid, 8.03, eerste en derde lid, 8.04, 8.05, eerste tot en met tiende lid en dertiende lid, artikel 8.06, artikel 8.07, artikel 8.08, eerste, tweede, vijfde, zevende en tiende lid, artikel 8.09, eerste lid, artikel 8.10;

f. van hoofdstuk 9:

artikel 9.01, eerste lid, van overeenkomstige toepassing;

g. (gewijzigd 2008/87/EG)

g. van hoofdstuk 10:

de artikelen 10.01, tweede, derde en vijfde tot en met veertiende lid, artikel 10.02, eerste lid onderdelen a, tot en met c, en tweede lid onderdelen a en e tot en met h, en 10.03, eerste lid onderdelen a, b en d; er moeten echter ten minste twee blustoestellen aan boord aanwezig zijn; en voorts de artikelen 10.03, tweede tot en met zesde lid, 10.03a, 10.03b, 10.03c, en 10.05

h. hoofdstuk 13;

i. hoofdstuk 14.

2. In het geval van pleziervaartuigen, waarop richtlijn nr. 94/25/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 16 juni 1994 inzake de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de Lidstaten met betrekking tot pleziervaartuigen (PbEG L 164)⁷ van toepassing is, hebben het eerste onderzoek en het aanvullend onderzoek slechts betrekking op:

a. artikel 6.08, in het geval dat een bochtaanwijzer aanwezig is;

⁷ PB L 164 van 30.6.1994, blz. 15. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1882/2003.

- b. de artikelen 7.01, tweede lid, 7.02, en 7.03, eerste lid, alsmede artikel 7.13, in het geval dat er sprake is van een éénmansstuurstelling voor het varen op radar;
- c. artikel 8.01, tweede lid, artikel 8.02, eerste lid, artikel 8.03, derde lid, artikel 8.05, vijfde lid, artikel 8.08, tweede lid, artikel 8.10;
- d. de artikelen 10.01, tweede, derde, zesde en veertiende lid, 10.02, eerste lid, onderdelen b en c, en tweede lid, onderdelen a en e tot en met h, 10.03, eerste lid, onderdelen b en d, en tweede tot en met zesde lid, en 10.05;
- e. hoofdstuk 13;
- f. van hoofdstuk 14:
 - aa) artikel 14.12;
 - bb) artikel 14.13, waarbij de keuring na ingebruikneming van de vloeibaar-gasinstallaties overeenkomstig de eisen van de richtlijn geschiedt en aan de Commissie van Deskundigen hierover een verslag van de keuring moet worden uitgebracht;
 - cc) de artikelen 14.14 en 14.15 met dien verstande, dat de vloeibaar-gasinstallatie aan de eisen van de richtlijn moet beantwoorden;
 - dd) hoofdstuk 14 in zijn geheel, indien de vloeibaar-gasinstallatie wordt ingebouwd nadat het pleziervaartuig in het verkeer is gebracht.

Overgangsbepalingen:

Rijn: Deze voorschriften gelden voor pleziervaartuigen die zijn gebouwd vóór 1.1.1995 pas bij N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035 .

Voor andere pleziervaartuigen met vaargebied R gelden de overgangsbepalingen van de artikelen waarnaar verwezen wordt. De koppelingen zijn daarom naar het ROSR gelegd.

Overige schepen: afhankelijk van "klaarblijkelijk gevaar" dit moet door de Commissie van Deskundigen beoordeeld worden, zie artikel 8 van de richtlijn.

Artikel 21.03; (Zonder inhoud)

HOOFDSTUK 22 STABILITEIT VAN SCHEPEN DIE CONTAINERS VERVOEREN

Artikel 22.01 Algemene bepalingen

1. Indien volgens de binnenvaartvoorschriften van de lidstaten voor schepen die containers vervoeren stabiliteitsbescheiden zijn vereist, is dit hoofdstuk van toepassing. De stabiliteitsbescheiden moeten door een commissie van deskundigen worden geverifieerd en van haar waarmerk worden voorzien.
2. De stabiliteitsbescheiden moeten de schipper begrijpelijke informatie bieden over de stabiliteit van het schip in elke voorkomende beladingstoestand. De stabiliteitsbescheiden moeten ten minste bevatten:
 - a) gegevens betreffende de toelaatbare stabiliteitscoëfficiënten, de toegestane KG -waarden of de toegestane zwaartepunthoogten van de lading;
 - b) gegevens betreffende de ruimten die met ballastwater kunnen worden gevuld;

- c) formuleren voor de stabiliteitscontrole;
- d) een berekeningsvoorbeeld of handleiding voor de schipper.

3. Indien containers op een schip naar keuze al dan niet vastgezet kunnen worden vervoerd, zijn voor het vervoer van niet vastgezette en voor het vervoer van vastgezette containerladingen afzonderlijke berekeningsmethoden vereist voor het bewijs van stabiliteit.

4. Een containerlading geldt alleen als vastgezet wanneer de afzonderlijke containers door middel van geleiders of spaninrichtingen hecht met de scheepsromp zijn verbonden en zij tijdens het varen niet van plaats kunnen veranderen.

Artikel 22.02 Criteria en rekenmethode voor de stabiliteitsberekening van schepen die niet-vastgezette containers vervoeren

1. Voor niet vastgezette containers moet bij elke berekeningsmethode om de stabiliteit van het schip vast te stellen van de volgende criteria worden uitgegaan:

- a) De metacentrumhoogte MG mag niet minder zijn dan 1,00 m.
- b) Onder de gelijktijdige invloed van de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip, de winddruk en de vrije vloeistofoppervlakken mag de optredende slagzij niet meer zijn dan 5° en mag de zijde van het dek niet in het water komen.
- c) De arm van het moment veroorzaakt door de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip wordt berekend volgens de formule:

$$h_{kz} = c_{kz} \cdot \frac{v^2}{L_{wl}} \cdot \left(\overline{KG} - \frac{T}{2} \right) \text{ [m]}$$

In deze formule betekent:

c_{kz} coëfficiënt ($c_{kz} = 0,04$) [s^2/m];

v de grootste snelheid van het schip ten opzichte van het water [m/s];

\overline{KG} de hoogte van het gewichtszwaartepunt van het geladen schip boven de basis [m];

T de diepgang van het geladen schip [m].

- d) De arm van het moment veroorzaakt door de winddruk wordt berekend volgens de formule:

$$h_{KW} = c_{KW} \cdot \frac{A'}{D'} \cdot \left(l_W + \frac{T'}{2} \right) \text{ [m]}$$

In deze formule betekent:

c_{KW} coëfficiënt ($c_{KW} = 0,025$) [t/m^2];

A' het lateraal oppervlak van het geladen schip boven water [m^2];

D' het displacement van het geladen schip [t];

l_W de afstand van het zwaartepunt van het lateraal oppervlak A' boven de waterlijn [m];

T' de diepgang van het geladen schip [m].

e) De arm van het moment veroorzaakt door de vrije vloeistofoppervlakken van regen- en restwater in het laadruim of de dubbele bodem wordt berekend volgens de formule:

$$h_{KSO} = \frac{c_{KSO}}{D'} \cdot \sum \left(b \cdot l \cdot \left(b - 0,55\sqrt{b} \right) \right) \text{ [m]}$$

In deze formule betekent:

c_{KSO} coëfficiënt ($c_{KSO} = 0,015$) [t/m^2];

b de breedte van het desbetreffende ruim of ruimgedeelte [m] (*);

l de lengte van het desbetreffende ruim of ruimgedeelte [m] (*);

D' het displacement van het geladen schip [t].

* Ruimgedeelten van vrije vloeistofoppervlakken ontstaan, indien door waterdichte langs en/ of dwarsverdelingen van elkaar onafhankelijke vrije vloeistofoppervlakken worden gevormd.

f) Voor elke beladingstoestand moet met de halve voorraad aan brandstof en drinkwater worden gerekend.

2. De stabiliteit van een met niet vastgezette containers geladen schip wordt geacht voldoende te zijn wanneer de aanwezige KG waarde gelijk aan of kleiner is dan KGzul volgens de volgende formules.

Daarbij moet KGzul worden berekend voor verschillende verplaatsingen over het gehele diepgangsbereik.

$$a) \overline{KG}_{\text{zai}} = \frac{\overline{KM} + \frac{B_{\text{WL}}}{2F} \cdot \left(Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{\text{KW}} - h_{\text{KfO}} \right)}{\frac{B_{\text{WL}}}{2F} \cdot Z + 1} \text{ [m]}$$

Voor $\frac{B_{\text{WL}}}{2F}$ mag geen kleinere waarde dan 11,5 worden genomen ($11,5 = 1/\tan 5^\circ$).

$$b) \overline{KG}_{\text{zai}} = \overline{KM} - 1,00 \text{ [m]}$$

De kleinste waarde voor $\overline{KG}_{\text{zai}}$ uit de formule a) of b) is doorslaggevend.

Daarbij betekent:

$\overline{KG}_{\text{zai}}$ de maximaal toelaatbare hoogte van het gewichtszwaartepunt van het geladen schip boven de basis [m];

\overline{KM} de hoogte van het metacentrum boven de basis [m] volgens de benaderingsformule in het derde lid;

F het voorhanden vrijboord op 1/2 van de lengte L [m];

Z coëfficiënt voor de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip

$$Z = \frac{(0,7 \cdot v)^2}{9,81 \cdot 1,25 \cdot L_{\text{WL}}} = 0,04 \cdot \frac{v^2}{L_{\text{WL}}} [-]$$

v de grootste snelheid van het schip ten opzichte van het water [m/s];

T_m gemiddelde diepgang [m];

h_{KW} de arm van het moment veroorzaakt door de zijdelingse winddruk als bedoeld in het eerste lid, onder d [m];

h_{KfO} som van de momenten veroorzaakt door de vrije vloeistofoppervlakken als bedoeld in het eerste lid, onder e [m].

3. Benaderingsformule voor KM

Indien geen carènediagram ter beschikking is, kan voor de berekening volgens het tweede lid en artikel 22.03, tweede lid, de waarde van KM met behulp van bijvoorbeeld de onderstaande benaderingsformules worden berekend:

a) voor schepen met een pontonvorm

$$\overline{KM} = \frac{B_{\text{WL}}^2}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H} \right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}$$

b) voor andere schepen

$$\overline{KM} = \frac{B_{\text{WL}}^2}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H} \right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}$$

Artikel 22.03 Criteria en rekenmethode voor de stabiliteitsberekening van schepen die vastgezette containers vervoeren

1. Voor vastgezette containers moet bij elke berekeningsmethode om de stabiliteit van het schip vast te stellen van de volgende criteria worden uitgegaan:

- De metacentrumhoogte \overline{MG} mag niet minder zijn dan 0,50 m.
- Onder de gelijktijdige invloed van de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip, de winddruk en de vrije vloeistofoppervlakken mag geen opening van de scheepsromp onder water komen.
- De armen van de momenten veroorzaakt door de middelpuntvliedende kracht bij het draaien van het schip, door de winddruk en de vrije vloeistofoppervlakken worden berekend volgens de formules van artikel 22.02, eerste lid onder c), d) en e).
- Voor elke beladingstoestand moet met de halve voorraad aan brandstof en drinkwater worden gerekend.

2. De stabiliteit van een met vastgezette containers geladen binnenschip wordt geacht voldoende te zijn, wanneer de aanwezige \overline{KG} -waarde gelijk aan of kleiner is dan \overline{KG}_{zul} volgens de volgende formules. Daarbij moet \overline{KG}_{zul} worden berekend voor verschillende verplaatsingen over het gehele diepgangsbereik.

$$a) \quad \overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} - \frac{1-i}{2V} \left(1 - 1,5 \frac{F}{F'} \right) + 0,75 \frac{B_{WL}}{F} \left(Z \cdot \frac{T_{M1}}{2} - h_{KW} - h_{KF(\Delta)} \right)}{0,75 \cdot \frac{B_{WL}}{F} \cdot Z + 1} \quad [m]$$

Voor $\frac{B_{WL}}{F}$ mag geen kleinere waarde dan 6,6 worden genomen en

voor $\frac{1-i}{2V} \cdot \left(1 - 1,5 \frac{F}{F'} \right)$ geen kleinere waarde dan 0.

$$b) \quad \overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 0,50 \quad [m].$$

De kleinste waarde voor \overline{KG}_{zul} uit de formule a) of b) is doorslaggevend.

In de formules betekent:

I het dwarstraagheidsmoment van de waterlijn bij T_m [m^4], overeenkomstig de benaderingsformule van het derde lid;

i het dwarstraagheidsmoment van de waterlijn evenwijdig aan de basis bij een diepgang van

$$T_m + \frac{2}{3}F' [m^4]$$

∇ de waterverplaatsing van het schip bij T_m [m^3];

F' het denkbeeldige vrijboord $F' = H' - T_m$ [m] of $F' = \frac{a \cdot B_{WL}}{2 \cdot b}$ [m], waarbij de kleinste van de beide waarden dient te worden genomen;

a verticale afstand van de onderkant van de bij een helling het eerst onder water komende opening tot de waterlijn in rechte stand van het schip [m];

b de afstand van deze opening tot hart schip [m];

H' de denkbeeldige holte $H' = H + \frac{q}{0,9 \cdot L \cdot B_{WL}}$ [m];

q de som der inhouds van dekhuizen, luiken, trunks en andere opbouwen tot een hoogte van maximaal 1,00 m boven de holte H, of tot de laagste opening van de desbetreffende ruimte, waarbij de kleinste waarde maatgevend is. Ruimten gelegen op minder dan 0,05 L van de scheepseinden blijven buiten beschouwing [m^3].

3. Benaderingsformule voor I

Indien geen carènediagram ter beschikking is, kan voor de berekening volgens het tweede lid de waarde van het dwarstraagheidsmoment van de waterlijn I met behulp van de onderstaande benaderingsformules worden bereken

a) voor schepen met een pontonvorm

$$I = \frac{B^2 \cdot W_L \cdot \nabla}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \quad [m^4]$$

b) voor andere schepen

$$I = \frac{B^2 \cdot W_L \cdot \nabla}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \quad [m^4]$$

Artikel 22.04 Methode voor de stabiliteitscontrole aan boord

De methode voor de stabiliteitsbeoordeling kan aan de in artikel 22.01, tweede lid, bedoelde bescheiden worden ontleend.

HOOFDSTUK 22a BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR VAARTUIGEN MET EEN LENGTE VAN MEER DAN 110 M

Artikel 22a.01 Toepasselijkheid van deel I

Onverminderd artikel 2.03, derde lid, moet de commissie van deskundigen die uiteindelijk het communautair binnenvaartcertificaat moet afgeven, door de eigenaar of zijn vertegenwoordiger vóór het begin van de bouw (nieuwbouw of verlenging van een reeds in bedrijf zijnd vaartuig) van vaartuigen met een lengte L van meer dan 110 m met uitzondering van zeeschepen hiervan op de hoogte worden gesteld. Deze commissie van deskundigen voert tijdens de bouwperiode onderzoeken uit. Zij kan hiervan afzien wanneer vóór het begin van de bouw een verklaring van een erkend classificatiebureau wordt overgelegd waarin het verklaart dat het op de bouw toeziet.

Artikel 22a.02 Toepasselijkheid van deel II

Op vaartuigen met een lengte L van meer dan 110 m zijn, behalve deel II, de artikelen 22a.03 tot en met 22a.05 van toepassing.

Artikel 22a.03 Sterkte

De voldoende sterkte van de scheepsromp als bedoeld in artikel 3.02, eerste lid onder a), (sterkte in langs- en dwarsrichting alsmede plaatselijke sterkte) moet worden aangetoond door een verklaring van een erkend classificatiebureau.

Artikel 22a.04 Drijfvermogen en stabiliteit

Gewijzigd 2012/48/EG:

1. Op vaartuigen met een lengte L van meer dan 110 m, met uitzondering van passagiersschepen, zijn de leden 2 tot en met 10 van toepassing.

2. De basisgegevens voor de stabiliteitsberekening - ledig scheepsgewicht en ligging gewichtszwaartepunt - moeten worden bepaald door een hellingproef overeenkomstig bijlage I bij IMO-resolutie MSC 267 (85)

3. De aanvrager moet met een berekening die berust op de procedure van het wegvallen van het drijfvermogen aantonen dat het drijfvermogen en de stabiliteit van het schip in lekke toestand voldoende zijn. Alle berekeningen moeten zodanig worden uitgevoerd dat daarbij aan diepgang en trim geen vaste waarden zijn toegekend.

Het bewijs van voldoende drijfvermogen en stabiliteit van het schip in lekke toestand moet worden aangetoond bij een belading die met de grootste diepgang van het schip overeenkomt en gelijkmatig over alle laadruimten is verdeeld, en bij maximale voorraden en een volle tank van het schip.

Bij een ongelijksoortige lading moet de stabiliteitsberekening worden gebaseerd op de meest ongunstige beladingstoestand. Deze stabiliteitsberekening moet aan boord worden bewaard.

Hierbij moet voor de tussenstadia van het volstromen (25 %, 50 % en 75 % van de eindtoestand van het volgestroomd zijn en, indien van toepassing,

vlak vóór het volstromen uit dwarsrichting) en vóór de eindtoestand van het volgelopen zijn, onder de bovenstaande beladingcondities aan het rekenkundig bewijs van voldoende stabiliteit zijn voldaan

4. Voor de lekke toestand moeten de volgende uitgangspunten in acht worden genomen:

a) Omvang van de schade aan een scheepszijde:

langsscheeps : ten minste 0,10 L,

dwarsscheeps : 0,59 m,

verticaal : vanaf de scheepsbodem naar boven onbegrensd.

b) Omvang van de schade aan de scheepsbodem:

langsscheeps : ten minste 0,10 L,

dwarsscheeps : 3,00 m,

verticaal : vanaf de basis naar boven 0,39 m, lensput uitgezonderd.

c) Alle in de beschadigde zone aanwezige schotten zijn als lek te beschouwen, dat wil zeggen dat de schotindeling zo gekozen moet zijn dat het vaartuig ook bij het vollopen van twee of meer direct achter elkaar liggende afdelingen blijft drijven. Voor de hoofdmachinekamer hoeft slechts het drijfvermogen aangetoond te worden voor de 1-compartimentstatus, d.w.z. machinekamer eindschotten worden als niet beschadigd beschouwd.

Bij een bodembeschadiging moeten ook dwarsscheeps naast elkaar liggende afdelingen als volgelopen worden beschouwd.

d) Permeabiliteit

Er moet met een permeabiliteit van 95 % worden gerekend.

Wanneer een berekening aantoont dat de gemiddelde permeabiliteit van een compartiment kleiner is dan 95 %, dan mag de berekende waarde worden aangehouden.

De volgende waarden moeten ten minste worden gebruikt:

- Machinekamers en bedrijfsruimten | 85 %.
- laadruimten: 70 %,
- dubbele bodems, brandstoftanks, ballasttanks enz., al naargelang deze tanks, uit hoofde van hun bestemming, bij het in het vlak van de grootste diepgang liggende vaartuig als vol of als ledig moeten worden aangenomen: 0 of 95 %

e) voor de berekening van het effect van de vrije oppervlakken bij alle tussenstadia van het volstromen wordt uitgegaan van de bruto grondvlakken van de beschadigde ruimten

5. Bij alle tussenstadia van het vollopen als bedoeld in lid 3 moet aan de volgende criteria worden voldaan:

a) de hoek van de slagzij ϕ van de evenwichtssituatie van het betreffende tussenstadium mag niet meer bedragen dan 15° (5° indien de containers niet zijn vastgezet);

b) afgezien van de slagzij vanuit de evenwichtssituatie van het betreffende tussenstadium moet het positieve bereik van de kromme van de armen van statische stabiliteit een oprichtende arm van statische stabiliteit aangeven van $GZ \geq 0,02$ m ($0,03$ m indien de containers niet zijn vastgezet), voordat de eerste onbeschermd opening onder water komt dan wel een hoek van de slagzij ϕ van 27° bereikt wordt (15° indien de containers niet zijn vastgezet);

c) niet-waterdichte openingen mogen niet onder water komen voordat de slagzij vanuit de evenwichtssituatie van het betreffende tussenstadium is bereikt

6. Bij de eindtoestand van het volgelopen zijn moet aan de volgende criteria worden voldaan:

a) de onderzijde van niet-waterdicht afsluitbare openingen (bv. van deuren, ramen, toegangsluiken) moet ten minste 0,10 m boven het vlak van inzinking liggen;

b) de hoek van de slagzij ϕ van de evenwichtssituatie mag niet meer bedragen dan 12° (5° indien de containers niet zijn vastgezet);

c) afgezien van de slagzij vanuit de evenwichtssituatie van het betreffende tussenstadium moet het positieve bereik van de kromme van de armen van statische stabiliteit een oprichtende arm van statische stabiliteit aangeven van $GZ \geq 0,05$ m en moet het vlak onder de kromme minstens $0,0065$ m.rad bereiken, voordat de eerste onbeschermd opening onder water komt dan wel een hoek van de slagzij ϕ van 27° (10° indien de containers niet zijn vastgezet) wordt bereikt;

d) indien niet-waterdichte openingen onder water komen voordat de evenwichtssituatie is bereikt, moeten de ruimten die daarmee in verbinding staan bij de berekening van de lekstabiliteit als volgestroomd worden beschouwd

7. Wanneer doorstroomopeningen in de langsschotten worden voorzien ten behoeve van vermindering van asymmetrisch volstromen, moet aan de volgende eisen zijn voldaan:

- a) voor de berekening van het uit dwarsrichting volstromen wordt IMO- resolutie A.266 (VIII) toegepast;
- b) ze moeten automatisch functioneren;
- c) ze mogen niet van afsluitmechanismen zijn voorzien;
- d) de tijd die nodig is voor een volledige vereffening, mag niet meer bedragen dan 15 minuten

8. Indien openingen, waardoor onbeschadigde afdelingen alsnog vol kunnen lopen, waterdicht kunnen worden afgesloten, moet op de beide zijden van deze afsluitmechanismen het volgende opschrift op een goed leesbare plaats worden aangebracht:

„Opening na doorgang direct sluiten”

9. Het rekenkundige bewijs als bedoeld in leden 3 tot en met 7 wordt geacht te zijn geleverd wanneer lekstabiliteitsberekeningen overeenkomstig deel 9 van de voorschriften bij het Europese verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren (hierna „ADN” genoemd), met een positief resultaat worden overgelegd.

10. Indien het noodzakelijk is om aan de voorwaarden van lid 3 te voldoen, moet het vlak van de grootste inzinking opnieuw worden vastgesteld.

Artikel 22a.05 Aanvullende eisen

1. Vaartuigen met een lengte L van meer dan 110 m moeten:

a) beschikken over een meerschroefsaandrijving met ten minste twee van elkaar onafhankelijke aandrijfmotoren met eenzelfde vermogen en een vanuit het stuurhuis bedienbare boegschroefinstallatie die ook werkt indien het vaartuig niet geladen is, of beschikken over een enkelschroefsaandrijving en een vanuit het stuurhuis bedienbare boegschroefinstallatie. De boegschroefinstallatie moet voorzien zijn van een eigen energieverzorging die ook werkt indien het vaartuig niet geladen is en die bij uitval van de hoofdaandrijving het voortbewegen op eigen kracht mogelijk maakt; voortbewegen op eigen kracht: zie aanwijzing 15

b) beschikken over een radarinstallatie met bochtaanwijzer als bedoeld in artikel 7.06, eerste lid;

c) beschikken over een vast ingebouwde lensinrichting als bedoeld in artikel 8.08;

d) voldoen aan de eisen van artikel 23.09, eerste lid, onderdeel 1.

2. Voor vaartuigen met een lengte van meer dan 110 m - met uitzondering van passagiersschepen - die in aanvulling op lid 1:

a) in geval van averij in het middelste derde deel van het vaartuig, zonder dat de inzet van zwaar bergingsmaterieel noodzakelijk is, kunnen worden gedeeld, waarbij de gedeelde stukken van het vaartuig na het delen moeten kunnen blijven drijven;

b) over een document van een erkend classificatiebureau beschikken, waarmee het drijfvermogen, de trimsituatie en de stabiliteit van de gedeelde stukken van het schip worden aangetoond en waaruit tevens blijkt vanaf welke beladingstoestand het drijfvermogen van de beide delen niet meer gewaarborgd is, waarbij in dit laatste geval het document aan boord aanwezig moet zijn;

zie aanwijzing 18

Gewijzigd 2012/48/EG:

c) als dubbelwandig schip volgens het ADN zijn gebouwd, waarbij droge ladingschepen moeten voldoen aan de nummers 9.1.0.91 tot en met 9.1.0.95 en tankschepen aan de alinea 9.3.2.11.7 en aan de nummers 9.3.2.13 tot en met 9.3.2.15 of de alinea 9.3.3.11.7 en de nummers 9.3.3.13 tot en met 9.3.3.15 van deel 9 van het ADN

d) over een meerschroefsaandrijving overeenkomstig het eerste lid, onder a), eerste alinea, beschikken,

moet in het communautair binnenvaartcertificaat onder punt 52 een notitie worden opgenomen dat zij voldoen aan alle eisen van de onderdelen a) tot en met d).

3. Voor passagiersschepen met een lengte van meer dan 110 m, die in aanvulling op lid 1:

a) onder toezicht van een erkend classificatiebureau voor de hoogste klasse daarvan zijn gebouwd of omgebouwd, hetgeen moet worden bevestigd door een document van het classificatiebureau en waarbij de lopende klasse niet vereist is;

b) hetzij

een dubbele bodem met een hoogte van ten minste 600 mm hebben, en een schotindeling hebben die garandeert dat het schip bij vollopen van twee willekeurige, naast elkaar gelegen waterdichte compartimenten niet inzinkt tot onder de indompelingsgrenslijn en er een resterende veiligheidsafstand van 100 mm blijft bestaan,

hetzij

een dubbele bodem met een hoogte van ten minste 600 mm hebben, en een dubbele romp met een afstand tussen de buitenwand van het schip en het langsschot van ten minste 800 mm hebben;

c) beschikken over een meerschroefsaandrijving met ten minste twee van elkaar onafhankelijke aandrijfmotoren met eenzelfde vermogen en een vanuit het stuurhuis bedienbare boegschroefinstallatie die zowel in de lengte- als dwarsrichting werkt;

d) de hekankers vanuit het stuurhuis direct kunnen presenteren,

moet in het communautair binnenvaartcertificaat onder punt 52 een notitie worden opgenomen dat zij voldoen aan alle eisen van de onderdelen a) tot en met d).

Artikel 22a.06 Toepasselijkheid van deel IV ingeval van ombouw

Op vaartuigen die worden omgebouwd tot schepen met een lengte van meer dan 110 m mag de commissie van deskundigen hoofdstuk 24 slechts toepassen op grond van bijzondere aanbevelingen van het comité.

HOOFDSTUK 22b BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR SNELLE SCHEPEN

Artikel 22b.01 Algemene bepalingen

1. Snelle schepen (*in de officiële teksten staat hotelschepen, dit is onzin*) mogen niet gebouwd zijn als hotelschepen.

2. De volgende inrichtingen zijn op snelle schepen verboden:

- a) met pitbranders uitgeruste inrichtingen, bedoeld in artikel 13.02;
- b) oliekachels met verdampingsbranders, bedoeld in de artikelen 13.03 en 13.04;
- c) verwarmingsapparaten met vaste brandstoffen, bedoeld in artikel 13.07;
- d) vloeibaar-gasinstallaties bedoeld in hoofdstuk 14.

Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat: artikel 22b.01, NVO tot verlenging van het certificaat.

Artikel 22b.02 Toepasselijkheid van deel I

1. Onverminderd artikel 2.03 moeten snelle schepen worden gebouwd onder toezicht en volgens de toepasselijke voorschriften van een erkend classificatiebureau dat beschikt over bijzondere regels voor snelle schepen, en door dat bureau geclassificeerd zijn. De klasse moet worden gehandhaafd.

2. In afwijking van artikel 2.06 bedraagt de geldigheidsduur van de communautaire binnenvaartcertificaten die volgens dit hoofdstuk zijn afgegeven, ten hoogste vijf jaren.

Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat: Overige voorschriften: NVO tot 1 januari 2023.

Artikel 22b.03 Toepasselijkheid van deel II

1. Onverminderd het tweede lid en artikel 22b.02, tweede lid, gelden voor snelle schepen de hoofdstukken 3 tot en met 15 met uitzondering van:

- a) artikel 3.04, zesde lid, tweede alinea;

(2e uitgang machinekamer niet nodig indien...)

- b) artikel 8.08, tweede lid, tweede zin;

(2e lenspomp niet nodig indien...)

- c) artikel 11.02, vierde lid, tweede en derde zin;

(handrail aan denneboom)

- d) artikel 12.02, vierde lid, tweede zin;

(een uitgang kan als nooduitgang zijn geconstrueerd)

- e) artikel 15.06, derde lid, onderdeel a), tweede zin.

(op schepen voor dagtochten mag een van de uitgangen door een nooduitgang worden vervangen)

2. In afwijking van de artikelen 15.02, negende lid, en 15.15, zevende lid, moeten alle deuren in schotten op afstand kunnen worden bediend.

3. In afwijking van artikel 6.02, eerste lid, moet bij uitvallen of storing van de aandrijving van de stuurmachine onverwijld een tweede onafhankelijke aandrijving van de stuurmachine dan wel een handaandrijving in werking worden gesteld.

4. Behalve de eisen van deel II gelden voor snelle schepen de artikelen 22b.04 tot en met 22b.12.

*Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat:
Overige voorschriften: NVO tot 1 januari 2023.*

Artikel 22b.04 Zitplaatsen en veiligheidsgordels

Voor het ten hoogste aan boord toegelaten aantal passagiers moeten zitplaatsen beschikbaar zijn. Zitplaatsen moeten van veiligheidsgordels voorzien zijn. Veiligheidsgordels kunnen achterwege blijven indien een geschikte bescherming tegen stoten aanwezig is, dan wel wanneer zij volgens de HSC Code 2000, hoofdstuk 4, onderdeel 6, niet vereist zijn.

*Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat:
artikel 22b.04, NVO tot verlenging van het certificaat.*

Artikel 22b.05 Vrijboord

In afwijking van de artikelen 4.02 en 4.03 moet het vrijboord ten minste 500 mm bedragen.

*Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat:
Overige voorschriften: NVO tot 1 januari 2023.*

Artikel 22b.06 Drijfvermogen, stabiliteit en indeling

In het geval van snelle schepen moet de aanwezigheid van:

- a) eigenschappen wat betreft drijfvermogen en stabiliteit, die de veiligheid van het schip tijdens het varen met waterverplaatsing zowel in onbeschadigde toestand als in lekke toestand waarborgen;
- b) stabiliteitseigenschappen en stabiliseringssystemen, die de veiligheid van het schip tijdens het bedrijf met dynamisch draagvermogen en in de overgangsfase waarborgen;
- c) stabiliteitseigenschappen tijdens het bedrijf met dynamisch draagvermogen en in de overgangsfase, die het voor het schip mogelijk maken op veilige wijze de overgang te maken naar het varen met waterverplaatsing bij een eventueel niet functioneren van het systeem; in voldoende mate worden aangetoond.

*Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat:
Overige voorschriften: NVO tot 1 januari 2023.*

Artikel 22b.07 Stuurhuis

1. Inrichting

a) In afwijking van artikel 7.01, eerste lid, moet het stuurhuis zo worden ingericht, dat zowel de roerganger als een tweede lid van de bemanning tijdens de vaart steeds hun taken kunnen uitvoeren.

b) De stuurstand moet zo worden ingericht, dat de onder a) genoemde personen daar hun werkplek hebben. De inrichtingen voor de navigatie, het manoeuvreren, de controle, het uitwisselen van berichten en de overige apparaten die voor het bedrijf van belang zijn moeten zo dicht bij elkaar zijn opgesteld, dat zowel de roerganger als een tweede lid van de bemanning over alle noodzakelijke informatie kan beschikken om indien nodig zittend alle uitrustings- en bedieningsinrichtingen te kunnen bedienen. In ieder geval moet:

aa) de stuurstand van de roerganger zijn uitgevoerd als éénmansstuurstelling voor het varen op radar;

bb) het tweede lid van de bemanning op zijn werkplek beschikken over een eigen radarbeeld (slave) en vanaf zijn werkplek in staat zijn in te grijpen in de uitwisseling van berichten en in de aandrijving van het schip.

c) De onder a) vermelde personen moeten, ook indien de veiligheidsgordels normaal zijn gesloten, in staat zijn de inrichtingen, bedoeld onder b), zonder belemmering te bedienen.

2. Vrij zicht

a) In afwijking van artikel 7.02, tweede lid, mag de dode hoek vanaf een zittende positie en bij elke beladingstoestand niet meer bedragen dan één scheepslengte voor de boeg.

b) In afwijking van artikel 7.02, derde lid, mag de som van de sectoren zonder vrij gezichtsveld van recht vooruit tot 22,5° achterlijker dan dwars aan iedere zijde niet meer dan 20° bedragen. Iedere afzonderlijke sector zonder vrij gezichtsveld mag niet meer bedragen dan 5°. De sector met vrij zicht tussen twee sectoren zonder vrij gezichtsveld mag niet minder bedragen dan 10° .

3. Instrumenten

De instrumentenpanelen voor de bediening en de controle van de in artikel 22b.11 genoemde installaties moeten gescheiden op een duidelijk herkenbare plaats binnen het stuurhuis zijn aangebracht. Dit geldt in voorkomend geval ook voor inrichtingen voor het te water laten van gemeenschappelijke reddingsmiddelen.

4. Verlichting

In zones of bij onderdelen van de uitrusting die tijdens het bedrijf verlicht moeten zijn, moet rood licht worden toegepast.

5. Vensters

Reflecties moeten vermeden worden. Er moeten inrichtingen ter vermindering van verblinding door zonlicht aanwezig zijn.

6. Oppervlaktmaterialen

In het stuurhuis moeten reflecties door oppervlaktmaterialen vermeden worden.

Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003

beschikken over een geldig certificaat:
artikel 22b.07, eerste, derde, vierde, vijfde en zesde lid: NVO tot 1 april 2013
Overige voorschriften: NVO tot 1 januari 2023.

Artikel 22b.08 Aanvullende uitrusting

Snelle schepen moeten zijn uitgerust met:

- a) een radarinstallatie en een bochtaanwijzer, bedoeld in artikel 7.06, eerste lid, en
- b) individuele reddingsmiddelen, die direct kunnen worden bereikt, overeenkomstig de Europese norm EN 395:1998, voor het ten hoogste toegelaten aantal personen aan boord.

Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat:
artikel 22b.08: NVO tot verlenging van het certificaat.

Artikel 22b.09 Gesloten zones en communicatie

1. Algemene bepaling

Voor het publiek toegankelijke ruimten en verblijven en de uitrusting daarvan moeten zo zijn uitgevoerd dat personen bij normaal gebruik niet kunnen worden verwond bij een normale start of stop, dan wel bij een noodstart of noodstop, noch bij manoeuvreren onder normale vaaromstandigheden dan wel bij motoruitval of een stuurfout.

2. Communicatie

- a) Passagiersschepen moeten, ten behoeve van informatieverstrekking over veiligheidsmaatregelen, zijn uitgerust met akoestische en visuele inrichtingen die door alle passagiers gehoord en gezien kunnen worden.
- b) De schipper moet in staat zijn om met behulp van de onder a) bedoelde inrichtingen aanwijzingen aan de passagiers te geven.
- c) Voor iedere passagier moeten in de nabijheid van zijn zitplaats aanwijzingen voor noodsituaties voorhanden zijn, met inbegrip van een overzichtsschets van het schip waarop alle uitgangen, evacuatie routes, nooduitrusting, reddingsmiddelen alsmede het gebruik van de zwemvesten duidelijk zijn aangegeven.

Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat:
artikel 22b.09: NVO tot verlenging van het certificaat.

Artikel 22b.10 Uitgangen en vluchtwegen

Vluchtwegen en evacuatie routes moeten voldoen aan de volgende eisen:

- a) een gemakkelijke, veilige en snelle toegang vanuit de stuurstand naar de voor het publiek toegankelijke ruimten en verblijven moet zijn gegarandeerd;
- b) de vluchtwegen naar de nooduitgangen moeten duidelijk en duurzaam zijn gemarkeerd;
- c) alle uitgangen moeten voldoende gemarkeerd zijn. Het functioneren van het openingsmechanisme moet van buiten en van binnen duidelijk zijn te herkennen;
- d) de vluchtwegen en nooduitgangen moeten over een geschikt veiligheidsgeleidesysteem beschikken;

zie aanwijzing 21

e) naast de uitgangen moet voldoende ruimte voor een lid van de bemanning aanwezig zijn.

***Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat:
artikel 22b.10 : NVO tot verlenging van het certificaat.***

Artikel 22b.11 Bescherming tegen brand en brandbestrijding

1. Gangen, voor het publiek toegankelijke ruimten en verblijven, alsmede keukens en machinekamers moeten zijn aangesloten op een doelmatige brandmeldinstallatie. De aanwezigheid van een brand en de plaats daarvan moeten automatisch op een permanent door het scheepspersoneel bezette plaats worden aangegeven.

zie aanwijzing 17

2. Machinekamers moeten zijn voorzien van een vast ingebouwde brandblusinstallatie, bedoeld in artikel 10.03b.

3. Voor het publiek toegankelijke ruimten en verblijven en de daarbij horende vluchtwegen moeten zijn uitgerust met een automatisch werkende sprinklerinstallatie, bedoeld in artikel 10.03a. Bluswater moet snel en direct naar buiten kunnen worden afgevoerd.

***Overgangsbepalingen volgens artikel 22b.12 voor schepen die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig certificaat:
artikel 22b.11, eerste lid: NVO tot verlenging van het certificaat.
Overige voorschriften: NVO tot 1 januari 2023.***

Artikel 22b.12 Overgangsbepalingen

Snelle schepen als bedoeld in artikel 1.01, onderdeel 22, die op 31 maart 2003 beschikken over een geldig communautair binnenvaartcertificaat, moeten voldoen aan de volgende voorschriften van dit hoofdstuk:

- a) bij verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat aan de artikelen 22b.01, 22b.04, 22b.08, 22b.09, 22b.10 en 22b.11, eerste lid;
- b) op 1 april 2013 aan artikel 22b.07, eerste, derde, vierde, vijfde en zesde lid;
- c) op 1 januari 2023 aan de overige voorschriften.

Deel III; Bemanningseisen

HOOFDSTUK 23 UITRUSTING VAN DE SCHEPEN MET HET OOG OP DE BEMANNING

Artikel 23.01 - 23.08; (zonder inhoud)

Artikel 23.09 Uitrusting van schepen

1. Voor motorschepen, duwboten, duwstellen en passagiersschepen wordt het al dan niet voldoen aan de voorschriften van lid 1.1 of 1.2 door de commissie van deskundigen in het communautair binnenvaartcertificaat onder nummer 47 gewaarmerkt.

Standaard S1

a) De voortstuwingsinstallaties moeten zo zijn ingericht, dat de verandering van de vaarsnelheid en de omkering van de richting van de stuwkracht van de schroef vanaf de stuurstelling kunnen geschieden.

De hulpmotoren die nodig zijn bij het varen met het schip moeten vanaf de stuurstelling kunnen worden aan- en afgezet, tenzij dit automatisch geschiedt, dan wel deze motoren gedurende elke reis ononderbroken in bedrijf zijn.

b) Het kritieke peil:

- van de temperatuur van het koelwater van de hoofdmotoren;
- van de druk van de smeerolie van de hoofdmotoren en de transmissie;
- van de oliedruk en de luchtdruk van de omkeerinrichting van de hoofdmotoren, de keerkoppeling of de schroeven;
- van het bilgewater in de hoofdmachinekamer,

moet worden aangegeven door installaties die in het stuurhuis akoestische en optische alarmsignalen in werking stellen. De akoestische alarmsignalen mogen in één akoestisch apparaat verenigd zijn. Zij mogen worden uitgeschakeld zodra de storing is vastgesteld. De optische alarmsignalen mogen pas worden uitgeschakeld nadat de desbetreffende storingen zijn verholpen.

c) De brandstoftoevoer en de koeling van de hoofdmotoren dient automatisch te geschieden.

d) De bediening van de stuurinrichting moet zelfs bij de grootste toegelaten inzinking door één persoon zonder bijzondere krachtsinspanning kunnen worden verricht.

e) De bij de nationale of internationale scheepvaartpolitiereglementen voorgeschreven optische tekens en geluidsseinen van varende schepen dienen vanaf de stuurstelling te kunnen worden gegeven.

f) Indien geen rechtstreeks contact mogelijk is tussen de stuurstelling en het voorschip, het achterschip, de verblijven en de machinekamer, dient een spreekverbinding te zijn aangebracht. Voor contact met de machinekamer mogen in plaats van een spreekverbinding optische en akoestische signalen worden gebruikt.

g) De voorgeschreven bijboot moet door één bemanningslid binnen een redelijke tijd te water kunnen worden gelaten.

h) Er dient een vanaf de stuurstelling te bedienen schijnwerper aan boord te zijn.

i) De kracht die nodig is om zwenkels en soortgelijke draaibare voorzieningen van hefwerktuigen te bedienen mag niet meer dan 160 N bedragen.

k) De in het communautair binnenvaartcertificaat vermelde sleeplieren dienen door een motor te worden aangedreven.

l) De lenspompen en de dekwaspompen dienen door een motor te worden aangedreven.

m) De voornaamste bedieningsinrichtingen en controle-instrumenten dienen ergonomisch te zijn aangebracht.

n) De krachtens artikel 6.01, eerste lid, vereiste inrichtingen dienen vanaf de stuurstelling te kunnen worden bediend.

Standaard S2

a) Voor alleen varende motorschepen:

standaard S1 en bovendien een uitrusting met een vanuit de stuurhut bedienbare boegschroefinstallatie.

b) Voor motorschepen, die gekoppelde vaartuigen voortbewegen:

standaard S1 en bovendien een uitrusting met een vanuit de stuurhut bedienbare boegschroefinstallatie.

c) Voor motorschepen die een duwstel, bestaande uit het motorschip en een vaartuig ervoor, voortbewegen:

standaard S1 en bovendien een uitrusting met hydraulisch of elektrisch aangedreven koppellieren. Deze uitrusting is echter niet vereist, als het vaartuig aan de kop van het duwstel met een boegschroefinstallatie is uitgerust die vanuit de stuurhut van het duwende motorschip te bedienen is.

d) Voor duwboten die een duwstel voortbewegen:

standaard S1 en bovendien een uitrusting met hydraulisch of elektrisch aangedreven koppellieren. Deze uitrusting is echter niet vereist, als het vaartuig aan de kop van het duwstel met een boegschroefinstallatie is uitgerust die vanuit de stuurhut van het duwende duwboot te bedienen is.

e) Voor passagiersschepen:

standaard S1 en bovendien een uitrusting met een vanuit de stuurhut bedienbare boegschroefinstallatie. Deze uitrusting is echter niet vereist, indien de aandrijvingsinstallatie en de stuurinrichting van het passagiersschip gelijkwaardige manoeuvreer eigenschappen waarborgen.

De extra eisen zijn uitgewerkt in aanwijzing 20

Artikel 23.10 - 23.15; (zonder inhoud)

Deel IV Overgangsbepalingen

HOOFDSTUK 24 OVERGANGS- EN SLOTBEPALINGEN

Artikel 24.01 Toepasselijkheid van de overgangsbepalingen op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen

1. De artikelen 24.02 tot en met 24.04 zijn slechts van toepassing op vaartuigen, die op 30 december 2008 voorzien zijn van een geldig certificaat van onderzoek overeenkomstig het op 31 december 1994 geldende Reglement onderzoek schepen op de Rijn of die op 31 december 1994 in aanbouw dan wel in verbouw waren.

2. Op vaartuigen, die niet onder het eerste lid vallen, is artikel 24.06 van toepassing.

Artikel 24.02 Afwijkingen voor reeds in bedrijf zijnde vaartuigen

1. Onverminderd de artikelen 24.03 en 24.04 moeten vaartuigen, die niet volledig aan de bepalingen van deze richtlijn voldoen:

a) daaraan volgens de in de onderstaande tabel vermelde overgangsbepalingen worden aangepast,

b) totdat de aanpassing heeft plaatsgevonden, voldoen aan het op 31 december 1994 geldende Reglement onderzoek schepen op de Rijn.

2. In de onderstaande tabel betekent:

- "N.V.O.": het voorschrift is niet van toepassing op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen, tenzij de betreffende delen worden vervangen of omgebouwd, dat wil zeggen dat dit voorschrift slechts van toepassing is op Nieuwbouw, bij Vervanging of bij Ombouw van de betreffende delen of sectoren. Worden bestaande delen vervangen door delen welke in technische zin en bouwwijze gelijk zijn, dan wordt dit niet beschouwd als vervanging "V" volgens deze overgangsbepalingen.

- "Afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat": aan het voorschrift moet zijn voldaan bij de afgifte of de eerstvolgende verlenging van de geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat na de daarop aangegeven datum.

Afw Hfst 3; In bedrijf zijnde vaartuigen

24.02, art. 3.03, lid 1, onderdeel a); Plaats aanvaringsschot

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 1, onderdeel a)	Plaats van het aanvaringsschot	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 3.03, lid 2; Verblijven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 2	Verblijven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of

		verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010
	Noodzakelijke voorzieningen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 3.03, lid 4; Scheiding machinekamer

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 4	Gasdichte afscheiding van verblijven van machinekamers, ketel- en laadruimen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 3.03, lid 5, 2e zin; Deuren in hekschot

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 5, tweede zin	Bewaking op afstand van deuren in het hekschot	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 3.03, lid 7; Ankernissen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 7	Voorschip met ankernissen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2041

24.02, art. 3.04, lid 3, 2e zin; Isolaties machinekamers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 3, tweede zin	Isolaties in machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 3.04, lid 3, 3e en 4e zin; Openingen en afsluitinrichtingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 3, derde en vierde zin	Openingen en afsluitinrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 3.04, lid 6; Uitgangen van machinekamers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 6	Uitgangen van machinekamers	Machinekamers die vóór 1995 overeenkomstig artikel 1.01 niet

		onder het begrip „machinekamer” waren te rangschikken, behoeven pas van een tweede uitgang te worden voorzien bij N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035
--	--	---

Afw Hfst 5; In bedrijf zijnde vaartuigen

24.02, art. 5.06, lid 1, 1e zin; Minimum snelheid

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
5.06, lid 1, eerste zin	Minimum snelheid	Voor vaartuigen met een bouwjaar van vóór 1996 uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

Afw Hfst 6; In bedrijf zijnde vaartuigen

24.02, art. 6.01, lid 1; Man. eigenschappen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.01, lid 1	Manoeuvreeigenschappen volgens hoofdstuk 5	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 6.01, lid 3; Helling en temp.

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.01, lid 3	Helling en omgevingstemperatuur	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 6.01, lid 7; Doorvoering roerkoning

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.01, lid 7	Doorvoering van roerkoningen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 6.02, lid 1; Hydraulisch stuurwerk

(Toegevoegd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.02, lid 1	Aanwezigheid van afzonderlijke hydraulische tanks	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

	Meerdere stuurventielen in het geval van hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020
	Afzonderlijke leidingen voor de tweede aandrijfinstallatie in het geval van hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020

24.02, art. 6.02, lid 2; 2e aandrijving - 1 handeling

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.02, lid 2	In bedrijf brengen van de tweede aandrijfinrichting met slechts één bedieningshandeling	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 6.02, lid 3; Man. eigenschappen - 2e aandr.

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.02, lid 3	Voldoen aan de manoeuvreereigenschappen volgens hoofdstuk 5 bij het in bedrijf zijn van de tweede aandrijving/ handbedrijf	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 6.03, lid 1; Aansluiten andere gebruikers

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.03, lid 1	Aansluiten andere verbruikers op hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020

24.02, art. 6.05, lid 1; Autom. ontkopp. handstuurwerk

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.05, lid 1	Automatische ontkoppeling van het handstuurwerk	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 6.06, lid 1; 2 onafh. stuursystemen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.06, lid 1	Twee van elkaar onafhankelijke stuursystemen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 6.07, lid 2, a; Alarmen

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.07, lid 2, onderdeel a)	Niveaualarm van de hydraulische tanks en alarm van de werkdruk	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 6.07, lid 2, e; Bewaking buffer

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.07, lid 2, onderdeel e)	Bewaking van het buffersysteem	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 6.08, lid 1; Elektronische installaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.08, lid 1	Eisen aan elektronische installaties volgens artikel 9.20	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

Afw Hfst 7; In bedrijf zijnde vaartuigen

24.02, art. 7.02, lid 2; Vrij uitzicht 2 x L

(toegevoegd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.02, lid 2, tweede zin	Dode hoek voor de boeg van het schip niet meer dan tweemaal de scheepslengte indien minder dan 250 m	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2049

24.02, art. 7.02, lid 3, 2e zin; Vrij uitzicht

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.02, lid 3, tweede zin	Vrij uitzicht in de zichtas van de roerganger	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 7.02, lid 6; Gekleurde vensters

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.02, lid 6	Gekleurde vensters	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 7.03, lid 7; Buiten werking stellen van alarmeren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden

7.03, lid 7	Buiten werking stellen van alarmen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat voorzover geen éénmansstuurstelling voor het varen op radar aanwezig is
-------------	------------------------------------	---

24.02, art. 7.03, lid 8; Automatisch omschakelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.03, lid 8	Automatisch omschakelen op een andere stroombron	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 7.04, lid 1; Bedieningen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.04, lid 1	Bediening aandrijfwerktuigen en stuurinrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 7.04, lid 2; Machinebediening

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.04, lid 2	Machinebediening	Voorzover geen éénmansstuurstelling voor het varen op radar aanwezig is: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035 in het geval van direct omkeerbare machines, na 1.1.2010 in het geval van overige machines

24.02, art. 7.04, lid 3; Display

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.04, lid 3	Display	Als er geen stuurhuis is dat geschikt is voor radarnavigatie door één persoon: NVO., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 7.04, lid 9, 3e zin; Controle dmv een hefboom

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.04, lid 9, derde zin	Controle via een hefboom	NVO., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 7.04, lid 9, 4e zin; Stuwrichting aangegeven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.04, lid 9, vierde zin	Stuwrichting duidelijk aangegeven	NVO., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 7.05, lid 1; navigatielichten

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.05, lid 1	Navigatielichten, hun lantaarnhuizen, toebehoren en lichtbronnen	De navigatielichten, hun lantaarnhuizen, toebehoren en lichtbronnen die voldoen aan de eisen van de op 30 november 2009 geldende voorschriften omtrent de kleur en de sterkte van lichten, alsmede omtrent de goedkeuring van navigatielantaarns in de Rijnvaart, mogen nog steeds worden gebruikt

24.02, art. 7.06 lid 1; navigatieradarinstallaties

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.06, lid 1	Navigatieradarinstallaties die voor 1 januari 1990 zijn goedgekeurd	Navigatieradarinstallaties die voor 1 januari 1990 zijn goedgekeurd, mogen tot en met de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 31 december 2009, maar uiterlijk tot 31 december 2011, zijn ingebouwd en worden gebruikt, indien een overeenkomstig deze richtlijn of Besluit 1989-II-35 van de CCR geldige inbouwverklaring aanwezig is

24.02, art. 7.06 lid 1; bochtaanwijzers

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.06, lid 1	Bochtaanwijzers die voor 1 januari 1990 zijn goedgekeurd	Bochtaanwijzers die voor 1 januari 1990 zijn goedgekeurd, en die ingebouwd zijn voor 1 januari

		2000, mogen tot en met de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2015 zijn ingebouwd en worden gebruikt, indien een overeenkomstig deze richtlijn of Besluit 1989-II-35 van de CCR geldige inbouwverklaring aanwezig is
--	--	---

24.02, art. 7.06 lid 1; Navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers na 1 januari 1990

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.06, lid 1	Navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers die na 1 januari 1990 zijn goedgekeurd	Navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers die op of na 1 januari 1990 op grond van de minimumeisen en keuringsvoorwaarden voor navigatieradarinstallaties voor binnenvaart op de Rijn en de minimumeisen en keuringsvoorwaarden voor bochtaanwijzers voor binnenvaart op de Rijn zijn goedgekeurd, mogen verder worden ingebouwd en gebruikt indien een overeenkomstig deze richtlijn of Besluit 1989-II-35 van de CCR geldige inbouwverklaring voorhanden is

24.02, art. 7.09; Alarminstallatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.09	Alarminstallatie	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 7.12, 1e zin; Verstelbare stuurhuizen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.12, eerste zin	In hoogte verstelbare stuurhuizen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat. In het geval van niet hydraulisch

		kunnen neerlaten: uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035
--	--	---

24.02, art. 7.12, 2e en 3e zin; Verstelbare stuurhuizen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.12, tweede en derde zin	In hoogte verstelbare stuurhuizen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

Afw Hfst 8; In bedrijf zijnde vaartuigen

24.02, art. 8.01, lid 3; Vlampunt brandstof

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.01, lid 3	Alleen verbrandingsmotoren waarvan het vlampunt van de brandstof boven 55 °C ligt	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 8.02, lid 1; Beveiliging tegen in bedrijf stellen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.02, lid 1	Beveiliging van machine-installaties tegen onopzettelijke inbedrijfstelling	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 8.02, lid 4; Afscherming van leidingen

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.02, lid 4	Afscherming van verbindingen van leidingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2025

24.02, art. 8.02, lid 5; Dubbelwandig leidingsysteem

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.02, lid 5	Dubbelwandig leidingsysteem	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2025

24.02, art. 8.02, lid 6; Isolatie van motoronderdelen

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.02, lid 6	Isolatie van motoronderdelen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 8.03, lid 2; Alarmen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.03, lid 2	Aangeven van het kritieke peil	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 8.03, lid 3; Reductie toerental

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.03, lid 3	Inrichting voor automatische reductie van het toerental	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 8.03, lid 5; Doorvoeringen assen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.03, lid 5	Doorvoeringen van assen van de voortstuwingsinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 8.05, lid 1; Brandstoftanks van staal

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 1	Brandstoftanks van staal	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 8.05, lid 2; Aftappen zelfsluitend

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 2	Zelfsluitende afsluitinrichting voor het ontnemen van water	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 8.05, lid 3; Brandstoftanks vóór aanvaringsschot

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 3	Geen brandstoftanks vóór het aanvaringsschot	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 8.05, lid 4; Brandstof boven uitlaat

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden

8.05, lid 4	Geen dagtank en appendages boven machine-installaties of uitlaatgassenleidingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010. Tot aan dat tijdstip moet door opvangcontainers of druipblikken verzekerd zijn dat uitlopende brandstof zonder gevaar kan worden afgevoerd
-------------	---	--

24.02, art. 8.05, lid 6, 3e, 4e en 5e zin; Ontl.- en verbindingleidingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 6, derde, vierde en vijfde zin	Inrichting en afmetingen van ontluchtungs- en verbindingleidingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 8.05, lid 7, Brandstoftanks dekafluitbaar

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 7, eerste alinea	Snelsluitende afsluiter die van het dek af kan worden bediend, zelfs indien de desbetreffende kamers gesloten zijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 8.05, lid 9, 2e zin; Peilinrichtingen

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 9, tweede zin	Peilinrichtingen moeten tot aan de hoogste vulstand afleesbaar zijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 8.05, lid 13; Brandstof alarm

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 13	Controle van de vulstand niet alleen voor de aandrijvingsmotoren maar ook voor de andere motoren die voor de vaart nodig zijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 8.06; Smeerolietanks

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
---------	--------	------------------------

8.06	Tanks voor smeerolie, pijpleidingen en toebehoren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045
------	---	---

24.02, art. 8.07; Olie tanks

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.07	Tanks voor oliën in systemen voor het overbrengen van vermogen, bedienings-, bekrachtigings- en verwarmingssystemen, pijpleidingen en toebehoren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 8.08, lid 8; Ballasten ruimen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.08, lid 8	Een afsluiter (zonder terugslagklep) als aansluiting van ballasttanks aan het lensstelsel geldt niet voor laadruimen die zijn ingericht voor het opnemen van ballast	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 8.08, lid 9; Peilinrichting ruimen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.08, lid 9	Peilmogelijkheden voor vullingen van ruimen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 8.09, lid 2; Opvangen bilgewater en olie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.09, lid 2	Inrichtingen voor het verzamelen van bilgewater en afgewerkte olie	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 8.10, lid 3; Geluid stilliggende schepen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.10, lid 3	Geluidsgrens van 65 dB(A) voor stilliggende schepen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, Hfst 8a; In bedrijf zijnde vaartuigen

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8a.02, leden 2 en 3	Naleving van de vereisten/ maximale uitlaatgasemissiewaarden	<p>De voorschriften zijn niet van toepassing</p> <p>a) voor motoren die vóór 1.1.2003 zijn geïnstalleerd en</p> <p>b) voor vervangingsmotoren die tot 31.12.2011 worden geïnstalleerd aan boord van schepen die op 1.1.2002 operationeel waren</p> <p>Voor motoren die geïnstalleerd zijn</p> <p>a) in schepen tussen 1.1.2003 en 1.7.2007, zijn de maximale uitlaatgaswaarden als bepaald in bijlage XIV bij <u>Richtlijn 97/68/EG</u> van toepassing;</p> <p>b) in schepen of in machines aan boord na 30.6.2007, zijn de maximale uitlaatgaswaarden als bepaald in bijlage XV bij Richtlijn 97/68/EG van toepassing.</p> <p>De eisen betreffende de categorieën:</p> <p>aa) V voor aandrijvingsmotoren en voor hulpmotoren boven 560 kW en</p> <p>bb) D, E, F, G, H, I, J, K voor hulpmotoren, als bedoeld in Richtlijn 97/68/EG, zijn gelijkwaardig van toepassing.</p>

Afw Hfst 9; In bedrijf zijnde vaartuigen

24.02, art. 9.01, lid 1, 2e zin; Bescheiden

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01, lid 1, tweede zin	De benodigde bescheiden moeten worden voorgelegd aan de commissie van deskundigen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 9.01, lid 2, b); Schema's aan boord

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01, lid 2, onder	Schema's van hoofd- en	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of

b)	noodschakelbord en de verdeelkasten moeten zich aan boord bevinden	verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010
----	--	--

24.02, art. 9.01, lid 3; Temperatuur

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01, lid 3	Omgevingstemperatuur in het schip en aan dek	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 9.02, lid 1, tm 3; Energievoorziening

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.02, lid 1, tot en met 3	Systemen voor de energievoorziening	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 9.05, lid 4; Aardleiding

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.05, lid 4	Doorsnede van de aardleiding	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 9.11, lid 4; Ventilatie accukasten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.11, lid 4	Ventilatie van gesloten ruimten, kisten of kasten waarin accumulatoren zijn opgesteld	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 9.12, lid 2, d); Directe voeding

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.12, lid 2, onderdeel d)	Directe voeding vanaf het hoofdschakelbord van verbruikers die voor de voortstuwing en het manoeuvreren noodzakelijk zijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 9.12, lid 3, b); Aardfoutbewakingsinrichting

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.12, lid 3, onderdeel b)	Aardfoutbewakingsinrichting	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 9.13; Noodstopschakelaars

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden

9.13	Noodstopschakelaars	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010
------	---------------------	---

24.02, art. 9.14, lid 3, 2e zin; Dubbelpolige schakelaars

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.14, lid 3, tweede zin	Eenpolige schakelaars zijn in was-, bad- en overige natte ruimten niet toegestaan	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 9.15, lid 2; Doorsnede aders

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.15, lid 2	Minimale doorsnede van de aders van 1,5 mm ²	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 9.15, lid 10; Kabels stuurhuizen

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.15, lid 10	Kabels naar beweegbare stuurhuizen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 9.16, lid 3, 2e zin; Tweede stroomkring

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.16, lid 3, tweede zin	Tweede stroomkring	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 9.19; Alarmen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.19	Alarm- en beveiligingssystemen voor werktuigbouwkundige inrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 9.20; Elektronische installaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.20	Elektronische installaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 9.21; Elektromagnetische compatibiliteit

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.21	Elektromagnetische compatibiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

Afw Hfst 10; In bedrijf zijnde vaartuigen

24.02, art. 10.01; Ankeruitrusting

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.01	Ankeruitrusting	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 10.02, lid 2, a); Keuring trossen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.02, lid 2, onderdeel a)	Keuringsbewijs voor stalen trossen en andere kabels	Voor de eerste tros die op het schip wordt vervangen: N.V. O., uiterlijk 1.1.2008. Voor de tweede en derde tros: 1.1.2013

24.02, art. 10.02, lid 1, b); Verzamelreservoirs

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.02, lid 1, onderdeel b), tweede zin	Verzamelreservoirs van staal of van een ander stootvast en onbrandbaar materiaal met een inhoud van ten minste 10 l	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 10.03, lid 1; Europese norm

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.03, lid 1	Europese norm	Bij vervanging, uiterlijk 1.1.2010

24.02, art. 10.03, lid 2; Geschiktheid voor brandklasse A, B en C

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.03, lid 2	Geschiktheid voor brandklasse A, B en C	Bij vervanging, uiterlijk 1.1.2010

24.02, art. 10.03a; Brandblusinstallaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.03a	Vast ingebouwde	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of

	brandblusinstallaties in verblijven, stuurhuizen en passagiersruimten	verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035
--	---	--

24.02, art. 10.03b; CO2 installaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.03b	Hoeveelheid CO2 en inhoud van de ruimten	Zie voettekst ⁸

24.02, art. 10.04; Europese norm bijboten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.04	Toepassing Europese norm op bijboten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 10.05, lid 2; Opblaasbare zwemvesten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.05, lid 2	Opblaasbare zwemvesten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010 Zwemvesten die op 30.09.2003 aan boord zijn mogen tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010 verder worden gebruikt

Afw Hfst 11; In bedrijf zijnde vaartuigen

24.02, art. 11.02, lid 4; Dekken en andere werkplekken

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.02, lid 4,	Voorziening aan de buitenkanten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of

8

1. Vóór 1 oktober 1980 vast ingebouwde CO2-brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2035 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 7.03, vijfde lid, in de versie van protocol 1975-I-23 van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.

2. Tussen 1 april 1992 en 1 januari 1995 vast ingebouwde CO2-brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2035 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 7.03, vijfde lid, van het op 31 december 1994 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn.

3. Tussen 1 april 1992 en 1 januari 1995 verstrekte aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart voor de toepassing van artikel 7.03, vijfde lid, van het op 31 december 1994 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn blijven uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2035 geldig.

4. Artikel 10.03b, tweede lid, onder a), geldt uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2035 alleen dan, wanneer deze installaties worden ingebouwd in schepen waarvan de kiel is gelegd na 1 oktober 1992.

eerste zin	van dekken, gangboorden en andere werkplekken	verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020
	Hoogte van de dennenbomen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 11.04, lid 1; Vrije breedte gangboord

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.04, lid 1	Vrije breedte van het gangboord	N.V.O. uiterlijk bij eerste afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035 voor vaartuigen met een breedte van meer dan 7,30 m

24.02, art. 11.04, lid 2; relingen

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.04, lid 2	Relingen langsheen het schip bij schepen met L < 55 m en slechts verblijven op het achterschip	N.V.O. uiterlijk bij eerste afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020

24.02, art. 11.05, lid 1; Toegang tot de werkplekken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.05, lid 1	Toegang tot de werkplekken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 11.05, lid 2 en 3; Hoogte verschillen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.05, lid 2 en 3	Deuren, in- en uitgangen en gangen die hoogte verschillen van meer dan 0,50 m hebben	Afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 11.05, lid 4; Trappen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.05, lid 4	Trappen bij permanent bezette werkplekken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 11.06, lid 2; Uitgangen en nooduitgangen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.06, lid 2	Uitgangen en nooduitgangen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 11.07, lid 1, 2e zin; Klimvoorzieningen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.07, lid 1, tweede zin	Klimvoorzieningen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 11.07, lid 2 en 3; Klimvoorzieningen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.07, lid 2 en 3	Klimvoorzieningen	Afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 11.10; Luiken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.10	Luiken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 11.11; Lieren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.11	Lieren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 11.12 Kranen

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.12, leden 2, 4, 5 en 9	Fabriekslabel, beveiliging, bescheiden aan boord	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 11.13; Opslag van vloeistoffen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.13	Opslag van brandbare vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

Afw Hfst 12; In bedrijf zijnde vaartuigen

24.02, art. 12.01, lid 1; Verblijven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.01, lid 1	Verblijven voor de gewoonlijk aan boord verblijvende personen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.02, lid 3; Positie van de vloer

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 3	Positie van de vloer	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.02, lid 4; Woon- en slaapruidten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 4	Woon- en slaapruidten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.02, lid 6; Stahoogte in verblijven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 6	Stahoogte in verblijven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.02, lid 8; Vloeroppervlak in woonruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 8	Vloeroppervlak in woonruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.02, lid 9; Inhoud van ruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 9	Inhoud van ruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.02, lid 10; Luchtvolume per persoon

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 10	Luchtvolume per persoon	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.02, lid 11; Afmetingen van deuren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 11	Afmetingen van deuren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.02, lid 12 a) en b); Aanbrengen van trappen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 12 onder a) en b)	Aanbrengen van trappen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.02, lid 13; Leidingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 13	Leidingen van gevaarlijke gassen en vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.03; Sanitaire voorzieningen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.03	Sanitaire voorzieningen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.04; Keukens

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.04	Keukens	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.05; Drinkwaterinstallaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.05	Drinkwaterinstallaties	N.V.O., uiterlijk 31.12.2006

24.02, art. 12.06; Verwarming en ventilatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.06	Verwarming en ventilatie	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 12.07, lid 1, 2e zin; Afmetingen bedden

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
---------	--------	------------------------

12.07, lid 1, tweede zin	Overige bepalingen inzake de inrichting van de verblijven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035
--------------------------	---	---

Afw Hfst 14a; In bedrijf zijnde vaartuigen

Toegevoegd vanuit richtlijn 2012/49/EU

24.02, art. 14a, lid 2

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
14a.02, lid 2, tabellen 1 en 2, en lid 5	Grens-/controlewaarden en typegoedkeuringen	N.V.O. voor zover: a) de grens- en controlewaarden de waarden van artikel 14a.02 met niet meer dan een factor 2 overschrijden, b) de boordzuiveringsinstallatie beschikt over een certificaat van de fabrikant of van een deskundige waarin bevestigd wordt dat de installatie de voor het vaartuig kenmerkende belasting aankan, en c) voorzien is in een systeem voor het beheer van zuiveringsslib dat is aangepast aan het gebruik van een boordzuiveringsinstallatie op een passagiersvaartuig.

Afw Hfst 15; In bedrijf zijnde vaartuigen

24.02, art. 15.01, lid 1, c); Lenssysteem

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.01, lid 1, onder c)	Niet van toepassing zijn van artikel 8.08, lid 2, tweede zin	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2007

24.02, art. 15.01, lid 1, d); Spanningen

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.01, lid 1, onderdeel d)	Niet van toepassing zijn van artikel 9.14, lid 3, tweede zin, bij nominale spanning van meer dan 50 V	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.01, lid 2, c); Verwarming

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.01, lid 2, onderdeel c)	Verbod op verwarmingsapparaten met vaste brandstoffen, bedoeld in artikel 13.07;	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010 Dit voorschrift geldt niet voor vaartuigen met voortstuwingsinstallaties op vaste brandstoffen (stoommachines)

24.02, art. 15.01, lid 2, onderdeel e); Gasinstallaties

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.01, lid 2, onderdeel e)	Verbod op vloeibaar-gasinstallaties bedoeld in hoofdstuk 14.	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045. De overgangsbepaling is enkel van toepassing als er alarmsystemen overeenkomstig artikel 15.15, lid 9, aanwezig zijn.

24.02, art. 15.02, lid 2; Aantal en plaats van de schotten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.02, lid 2	Aantal en plaats van de schotten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.02, lid 5, 2e zin; Indompelingsgrenslijn

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.02, lid 5, tweede zin	Indompelingsgrenslijn indien geen schottendek	Voor passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd vóór 1.1.1996 geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.02, Lekstabiliteit

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.02, lid 10, onder c)	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari

		2045
--	--	------

24.02, art. 15.02, lid 10, onder c); Sluitduur waterdichte deuren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.02, lid 10, onder c)	Duur van het sluiten door afstandsbediening	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2015

24.02, art. 15.02, lid 12; Signalering WD deuren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.02, lid 12	Alarminstallatie in het stuurhuis die aangeeft welke schottendeur open is	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 15.02, lid 15; Hoogte DB en afstand wanden

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.02, lid 15	Hoogte van de dubbele bodem, breedte van dubbele wanden	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.03, Stabiliteit van het onbeschadigde schip

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.03, lid 1 t/m 6	Stabiliteit van het onbeschadigde schip	N.V.O., en bij verhoging van het toegelaten aantal passagiers uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.03, lid 7 en 8; Lekstabiliteit

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.03, leden 7 en 8	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.03, lid 9; lekstabiliteit

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.03, lid 9	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.03, lid 9; schadeomvang

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.03, lid 9	Verticale reikwijdte van schade op de bodem van het vaartuig	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2045 N.V.O. van toepassing op schepen met waterdichte dekken op een afstand van ten minste 0,50 m en minder dan 0,60 m van de scheepsbodem, waarvoor een communautair binnenvaartcertificaat of een andere vergunning voor het in de vaart brengen voor 31 december 2005 werd afgegeven

24.02, art. 15.03, lid 9; 2-compartimentstatus

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.03, lid 9	2-compartimentstatus	N.V.O.

24.02, art. 15.03, lid 10 t/m 13; Lekstabiliteit

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.03, lid 10 t/m 13	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.05, lid 2, a); Verzamelruimte

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.05, lid 2, onderdeel a)	Aantal passagiers waarvoor een verzamelruimte bedoeld in artikel 15.06, lid 8, is aangetoond	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.05, lid 2, b); Stabiliteitsberekening

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.05, lid 2, onderdeel b)	Aantal passagiers waarvoor de stabiliteitsberekening bedoeld in artikel 15.03 is uitgevoerd	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 1, 1e alinea; Passagiersverblijven

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 1, eerste alinea	Passagiersverblijven op alle dekken achter het aanvaringsschot en voor het achterpiekschot	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 1, 2e alinea Overdekkingen

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 1, tweede alinea	Overdekkingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 15.06, lid 3, c) 1e zin; Vrije hoogte van uitgangen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 3, onderdeel c), eerste zin	Vrije hoogte van uitgangen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 3, c) 2e zin; Vrije breedte hutdeuren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 3, c) 2e zin	Vrije breedte van deuren van hutten voor passagiers en andere kleine verblijven	Voor de maat 0,7 m geldt N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 3, f), 1e zin; Afmeting van de nooduitgangen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 3, onderdeel f), eerste zin	Afmeting van de nooduitgangen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 3, g); Uitgangen PBM

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, derde lid, onderdeel g)	Uitgangen die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 4, d); Deuren PBM

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
---------	--------	------------------------

15.06, lid 4, onderdeel d)	Deuren die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045
----------------------------	--	---

24.02, art. 15.06, lid 5; Verbindingsgangen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 5	Eisen aan verbindingsgangen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 6, b); Vluchtwegen naar verzamelruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 6, onderdeel b)	Vluchtwegen naar verzamelruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 6, c); Vluchtwegen door MK en keukens

(toegevoegd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 6, onderdeel c)	Geen vluchtwegen door machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2007
	Geen vluchtwegen door keukens	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 15.06, lid 6, d); Inrichting vluchtwegen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 6, onderdeel d)	Geen gangen met klimtreden, ladders e.d. in vluchtwegen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 7; veiligheidsgeleidesysteem

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 7	Geschikt veiligheidsgeleidesysteem	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 15.06, lid 8; Verzamelruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 8	Eisen aan verzamelruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 9; Trappen en portalen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 9	Eisen aan trappen en portalen in het gedeelte voor passagiers	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 10 a), 1e zin; Verschansing

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 10 onder a), eerste zin	Verschansing volgens norm EN 711:1995	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 10 a), 2e zin; Hoogte verschansing PBM

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 10 onder a), tweede zin	Hoogte van relingen en verschansingen van dekken die door personen met beperkte mobiliteit worden gebruikt	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 10 b), 2e zin; Breedte openingen PBM

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 10 onder b), tweede zin	Vrije breedte van openingen die voor het embarkeren van personen met beperkte mobiliteit worden gebruikt	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 13; Doorgangsruidten PBM

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 13	Doorgangsruidten en wanden van doorgangsruidten die zijn bestemd voor het gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 14, 1e zin; Glazen deuren, wanden en ruiten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 14, eerste zin	Vervaardiging van glazen deuren, glazen wanden van	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair

	doorgangsruimten en vensterruiten	binnenvaartcertificaat na 1.1.2045
--	-----------------------------------	------------------------------------

24.02, art. 15.06, lid 15; Glazen opbouwen

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 15	Eisen voor overdekkingen binnen de opbouw die volledig of gedeeltelijk uit panoramaruiten bestaan.	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 15; overdekkingen

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 15	Eisen voor overdekkingen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 15.06, lid 16; Drinkwaterinstallaties

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 16	Drinkwaterinstallaties overeenkomstig artikel 12.05	N.V.O., uiterlijk op 31.12.2006

24.02, art. 15.06, lid 17, 2e zin; Eisen aan toiletten PBM

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 17, tweede zin	Eisen aan toiletten voor personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 18; Ventilatie hutten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.06, lid 18	Ventilatiesysteem voor hutten zonder vensters die geopend kunnen worden	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.06, lid 19; Eisen bemanningsruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden

15.06, lid 19	Eisen van artikel 15.06 aan ruimten waarin bemanning of boordpersoneel is ondergebracht	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045
---------------	---	---

24.02, art. 15.07; Eisen aan het voortstuwingssysteem

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.07	Eisen aan het voortstuwingssysteem	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 15.08, lid 2; Eisen aan luidsprekerinstallaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.08, lid 2	Eisen aan luidsprekerinstallaties in het passagiersgedeelte	Voor passagiersschepen met LWL van minder dan 40 m of voor ten hoogste 75 personen geldt het voorschrift bij N.V. O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.08, lid 3; Eisen aan de alarminstallatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.08, lid 3	Eisen aan de alarminstallatie	Voor schepen voor dagtochten geldt het voorschrift bij N.V. O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.08, lid 4; Bilgealarm

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.08, lid 4	Bilge alarm voor iedere waterdichte afdeling	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.08, lid 5; Twee gemotoriseerde lenspompen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.08, lid 5	Twee gemotoriseerde lenspompen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.08, lid 6; Vast geïnstalleerd lensstelsel

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden

15.08, lid 6	Vast geïnstalleerd lensstelsel	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015
--------------	--------------------------------	---

24.02, art. 15.08, lid 8; Ventilatie CO2 ruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.08, lid 8	Automatische ventilatie voor CO ₂ -kastinstallaties in ruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.09, lid 3; Veilig van boord

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.09, lid 3	Inrichtingen voor het veilig van boord brengen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.09, lid 4; Soort reddingsmiddelen

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.09, lid 4	Reddingsmiddelen	<p>Voor passagiersschepen die voor 1.1.2006 met gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomstig artikel 15.09, lid 5, waren uitgerust, worden deze als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd.</p> <p>Voor passagiersschepen die voor 1.1.2006 met gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomstig artikel 15.09, lid 6, waren uitgerust, worden deze tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010 als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd</p>

24.02, art. 15.09, lid 5, b) en c); Inrichting reddingsmiddelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.09, lid 5, onder b) en c)	Voldoende zitruimte, drijfvermogen van 750 N	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.09, lid 5, f); Uitvoering reddingsmiddelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.09, lid 5, onder f)	Stabiele ligging, middelen om zich vast te houden	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.09, lid 5, i); Overstappen in vloten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.09, lid 5, onder i)	Passende inrichtingen voor het overstappen van de evacueringsruimten naar de reddingsvloten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.09, lid 10; Uitrusting bijboot

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.09, lid 10	Bijboot uitgerust met motor en verstelbare schijnwerper	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.10, lid 2; Verlichting, 2 groepen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.10, lid 2	Artikel 9.16, lid 3, geldt ook voor gangen en ruimten waar passagiers verblijven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 15.10, lid 3; Noodverlichting

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.10, lid 3	Voldoende noodverlichting	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 15.10, lid 4; Noodstroominstallatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.10, lid 4	Noodstroominstallatie	Voor schepen voor dagtochten met LWL van 25 m of minder geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 15.10, lid 4, f); Noodstroom schijnwerpers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
---------	--------	------------------------

15.10, lid 4, onder f)	Noodstroom voor schijnwerpers bedoeld in artikel 10.02, lid 2, onder i	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015
------------------------	--	---

24.02, art. 15.10, lid 4, i); Noodstroom liften

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.10, lid 4, onder i)	Noodstroom voor liften en hefinrichtingen bedoeld in artikel 15.06, lid 9, tweede zin	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 15.10, lid 6; Eisen noodstroominstallatie

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.10, lid 6, eerste zin	Scheidingsvlakken bedoeld in artikel 15.11, lid 2	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015
tweede en derde zin	Inbouw van de kabels	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015
vierde zin	Noodstroominstallatie boven de indompelingsgrenslijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 15.11, lid 1; Brandbeveiliging

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 1	Brandbeveiliging Technische geschiktheid op het gebied van brandbescherming van materialen en onderdelen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 2; Scheidingsvlakken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 2	Technische geschiktheid op het gebied van brandbescherming van materialen en onderdelen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 3; Oppervlakken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 3	In ruimten met uitzondering van machinekamers en voorraadruimten toegepaste	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair

	oppervlakbehandeling en voorwerpen moeten moeilijk ontvlambaar zijn	binnenvaartcertificaat na 1.1.2045
--	---	------------------------------------

24.02, art. 15.11, lid 4; Plafonds

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 4	Plafonds en stofferingen van wanden van onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 5; Meubels

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 5	Meubels en constructies in verzamelruimten van onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 6; Brandtestmethode

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 6	Brandtestmethode volgens de Code	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 7; Isolatiemateriaal

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 7	Isolatiemateriaal in verblijfsruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 7a; Overdekkingen

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 7a	Overdekkingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 15.11, lid 8; Deuren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 8	Eisen aan deuren in scheidingsvlakken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 9; Wanden

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 9	Wanden	Op hotelschepen zonder sprinklerinstallatie eindigen van de wanden tussen hutten: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.11, lid 10; Scheidingsvlakken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 10	Scheidingsvlakken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 11; Tochtkleppen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 11	Tochtkleppen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 12; Traptreden

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 12	Traptreden van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 13; Wanden trappenhuisen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 13	Omgeven van inwendig gelegen trappen door wanden	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 14; Ventilatiesystemen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 14	Ventilatie- en airconditioningsystemen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 15; Ventilatie keukens

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 15	Ventilatiesystemen in keukens en keukenfornuizen met afzuiging	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair

		binnenvaartcertificaat na 1.1.2045
--	--	------------------------------------

24.02, art. 15.11, lid 16; Diversen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 16	Controleposten, trappenschachten, verzamelruimten en rookafzuiginrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.11, lid 17; Brandmeldsysteem

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.11, lid 17	Brandmeldsysteem	Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.12, lid 1; Draagbare blustoestellen

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.12, lid 1	Draagbare blustoestellen in keukens	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 15.12, lid 2; 2e bluspomp

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.12, lid 2	Tweede bluspomp	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.12, lid 3; druk en lengte waterstralen

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.12, lid 3, onder b) en c)	Druk en lengte van de waterstralen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.12, lid 6; Materialen, bescherming tegen uitvallen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.12, lid 6	Materialen, bescherming tegen uitvallen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.12, lid 7; Bevrozen leidingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.12, lid 7	Vermijden van de mogelijkheid dat pijpleidingen en blusinstallaties bevrozen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.12, lid 8, b); Onafhankelijke bluspompen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.12, lid 8, onderdeel b)	Onafhankelijk functioneren van bluspompen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.12, lid 8, c); Worplengte

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.12, lid 8, onderdeel c)	Lengte van waterstralen op alle dekken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.12, lid 8, d); Opstelling van bluspompen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.12, lid 8,	Opstelling van bluspompen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of

onderdeel d)		verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010
--------------	--	--

24.02, art. 15.12, lid 9; Brandblusinstallatie in machinekamers

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.12, lid 9	Brandblusinstallatie in machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.02, art. 15.14, lid 1; Verzameltanks

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.14, lid 1	Verzameltanks voor afvalwater of zuiveringsinstallaties	Voor hotelschepen met niet meer dan 50 slaapplekken en voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.14, lid 2; Eisen aan verzameltanks

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.14, lid 2	Eisen aan verzameltanks voor afvalwater	Voor hotelschepen met niet meer dan 50 slaapplekken en voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.15, lid 1; Lekstabiliteit

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.15, lid 1	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.02, art. 15.15, lid 5; Bijboot of platform

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.15, lid 5	Aanwezig zijn van een bijboot, een platform of een vergelijkbare inrichting	Voor passagiersschepen die zijn toegelaten voor ten hoogste 250 passagiers of 50 bedden: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.15, lid 6; Bijboot of platform

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.15, lid 6	Aanwezig zijn van een bijboot, een platform of een vergelijkbare inrichting	Voor passagiersschepen die zijn toegelaten voor ten hoogste 250 passagiers of 50 bedden: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24.02, art. 15.15, lid 9, a); Alarminstallaties voor Vloeibaar-gasinstallaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.14, lid 9, onderdeel a)	Alarminstallaties voor vloeibaar-gasinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van de aantekening bedoeld in artikel 14.15

24.02, art. 15.15, lid 9, b); Gemeenschappelijke reddingsmiddelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.14, lid 9, onderdeel b)	Gemeenschappelijke reddingsmiddelen als bedoeld in artikel 15.09, lid 5	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

Afw Hfst 16; In bedrijf zijnde vaartuigen**24.02, art. 16.01, lid 2; Duwen, lieren**

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
16.01, lid 2	Speciale lieren of gelijkwaardige inrichtingen op het voor het duwen geschikte vaartuig	Het voorschrift geldt voor schepen die voor 1.1.1995 zijn toegelaten om te duwen zonder eigen inrichting voor het spannen van de kabels bij N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.02, art. 16.01, lid 3, laatste zin; Eisen aandrijvingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
16.01, lid 3, laatste zin	Eisen met betrekking tot aandrijvingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

Afw Hfst 17; In bedrijf zijnde vaartuigen**24.02, art. 17.02, lid 3; Aanvullende bepalingen**

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
---------	--------	------------------------

17.02, lid 3	Aanvullende bepalingen	Dezelfde overgangsbepalingen als van kracht voor de in dit lid genoemde artikelen
--------------	------------------------	---

24.02, art. 17.03, lid 1; Algemene alarminstallatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
17.03, lid 1	Algemene alarminstallatie	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 17.03, lid 4; Maximaal toelaatbare last van heftoestellen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
17.03, lid 4	Maximaal toelaatbare last van heftoestellen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 17.04, lid 2 en 3; Resterende veiligheidsafstand bij openingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
17.04, leden 2 en 3	Resterende veiligheidsafstand bij openingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 17.05, lid 2 en 3; Resterend vrijboord

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
17.05, leden 2 en 3	Resterend vrijboord	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. 17.09; Inzinkingsmerken en diepgangsschalen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
17.09	Inzinkingsmerken en diepgangsschalen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24.02, art. Afw Hfst 20; Zie de OGB ROSR

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
	HOOFDSTUK 20	Zie de overgangsbepalingen voor hoofdstuk 20 van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn

24.02, art. Afw Hfst 23; Pleziervaartuigen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden

21.01 tot en met 21.03	HOOFDSTUK 21	Deze voorschriften gelden voor pleziervaartuigen die zijn gebouwd vóór 1.1.1995 pas bij N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035
---------------------------	--------------	--

Artikel 24.03 Afwijkingen voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór

Art. 24.03, lid 1; Tabel overgangsbepalingen

1. Vaartuigen waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór moeten, behalve aan artikel 24.02, voldoen aan de hierna genoemde bepalingen.

In de onderstaande tabel betekent:

- „V.O.”: het voorschrift is niet van toepassing op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen, tenzij de betreffende delen worden vervangen of omgebouwd, dat wil zeggen dat dit voorschrift slechts van toepassing is bij Vervanging of bij Ombouw van de betreffende delen of sectoren.

Worden bestaande delen vervangen door delen welke in technische zin en bouwwijze gelijk zijn, dan wordt dit niet beschouwd als vervanging „V” volgens deze overgangsbepalingen.

- „Afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat”: aan het voorschrift moet zijn voldaan bij de afgifte of de eerstvolgende verlenging van de geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat na de daarop aangegeven datum

Afw Hfst 3; Kiel op of voor 1 april 1976

24.03, art. 3.03, lid 1; Plaats van het aanvaringsschot

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 1	Plaats van het aanvaringsschot	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.03, art. 3.04, lid 2; Bunkers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 2	Begrenzingsvlakken van bunkers met ruimten bestemd voor passagiers en verblijven	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035

24.03, art. 3.04, lid 7; Geluid

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 7	Ten hoogste toegestane niveau van de geluidsdruk	Bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

Afw Hfst 4; Kiel op of voor 1 april 1976

24.03, art. 4.01, lid 2, 4.02 en 4.03; Veiligheidsafstand, vrijboord, kleinste vrijboord

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
4.01, lid 2, 4.02 en 4.03	Veiligheidsafstand, vrijboord, kleinste vrijboord	Bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

Afw Hfst 7; Kiel op of voor 1 april 1976

24.03, art. 7.01, lid 2; Geluid schip

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.01, lid 2	Niveau van de geluidsdruk voortgebracht door het schip	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.03, art. 7.05, lid 1; Navigatielichten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.05, lid 1	Navigatielichten, hun lantaarnhuizen, toebehoren en lichtbronnen	De navigatielichten, hun lantaarnhuizen, toebehoren en lichtbronnen die voldoen aan de eisen van de op 30 november 2009 geldende voorschriften omtrent de kleur en de sterkte van lichten,

		alsmede omtrent de goedkeuring van navigatielantaarns in de Rijnvaart, mogen nog steeds worden gebruikt
--	--	---

24.03, art. 7.05, lid 2; Controle van de navigatielichten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.05, lid 2	Controle van de navigatielichten	Afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

Afw Hfst 8; Kiel op of voor 1 april 1976

24.03, art. 8.08, lid 3 en 4; Lensstelsel

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.08, leden 3 en 4	Minimale capaciteit en diameter van de lensleidingen	Bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.03, art. 8.10, lid 2; Geluid schip

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.10, lid 2	Door een varend schip voortgebracht geluid	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

Afw Hfst 9; Kiel op of voor 1 april 1976

24.03, art. 9.01; Eisen aan elektrische installaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01	Eisen aan elektrische installaties	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.03, art. 9.03; Bescherming

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.03	Bescherming tegen aanraken, binnendringen van vreemde voorwerpen en water	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.03, art. 9.06; Ten hoogste toegelaten spanningen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.06	Ten hoogste toegelaten spanningen	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.03, art. 9.11, lid 2; Opstelling van accumulatoren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.11, lid 2	Opstelling van accumulatoren	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.03, art. 9.12; Schakelinrichtingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.12	Schakelinrichtingen	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.03, art. 9.14; Installatiemateriaal

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.14	Installatiemateriaal	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

24.03, art. 9.17; Navigatielantaarns

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.17	Navigatielantaarns	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

Afw Hfst 12; Kiel op of voor 1 april 1976

24.03, art. 12.02, lid 5; Geluidshinder en trillingen in verblijven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 5	Geluidshinder en trillingen in verblijven	Bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015

Afw Hfst 15; Kiel op of voor 1 april 1976

24.03, art. 15.02, lid 16; Waterdichte vensters

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.02, lid 16	Waterdichte vensters	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.03, art. 15.02, lid 5, 6, 7 tm 11, 13; Indompelingsgrenslijn

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.02, lid 5 en	Indompelingsgrenslijn indien	V.O., uiterlijk bij afgifte of

lid 6, eerste zin, leden 7 tot en met 11 en 13	geen schottendek	verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045
--	------------------	--

24.03, art. 15.04; Veiligheidsafstand, vrijboord, inzinkingsmerken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.04	Veiligheidsafstand, vrijboord, inzinkingsmerken	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.03, art. 15.05; Aantal passagiers

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.05	Aantal passagiers	Bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

24.03, art. 15.10, lid 4, 6, 7, 8 en; Noodstroominstallatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
15.10, leden 4, 6, 7, 8 en 11	Noodstroominstallatie	V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045

Art. 24.03, lid 2; Verven en lakken

Artikel 15.11, derde lid, onderdeel a), is op schepen voor dagtochten waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór, tot de eerste afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2045 slechts met dien verstande van toepassing dat slechts de verven, lakken en andere behandelingsmiddelen voor interieurs, gebruikt voor de naar de vluchtwegen toegekeerde oppervlakken, moeilijk ontvlambaar moeten zijn en rook en andere giftige gassen niet in gevaarlijke mate kunnen ontstaan.

Art. 24.03, lid 3; Trappen

Artikel 15.11, twaalfde lid, is op schepen voor dagtochten waarvan de kiel is gelegd op 1 april 1976 of daarvóór, tot de eerste afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2045 slechts met dien verstande van toepassing dat het voldoende is wanneer, in plaats van de dragende constructie vervaardigd van staal van trappen die als vluchtweg dienen, deze trappen zo zijn uitgevoerd dat zij in geval van brand ongeveer even lang bruikbaar blijven als trappen met een dragende constructie van staal.

Artikel 24.04 Overige afwijkingen

1. Voor vaartuigen waarvan het minste vrijboord overeenkomstig artikel 4.04 van de op 31 maart 1983 geldende voorschriften van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn vastgesteld, kan de commissie van deskundigen op verzoek van de eigenaar het vrijboord vaststellen op grond van artikel 4.03 van de op 1 januari 1995 geldende voorschriften van dat reglement.

2. Vaartuigen waarvan de kiel is gelegd vóór 1 juli 1983, behoeven niet te voldoen aan hoofdstuk 9. Deze vaartuigen moeten echter ten minste voldoen aan hoofdstuk 6 van de op 31 maart 1983 geldende versie van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn.

Het hoofdstuk 6 van het ROSR 1976 is in het stuk e-eisen kiel voor 1983 te raadplegen
Dit stuk staat onder het onderdeel ROSR en RSP.

3. Artikel 15.06, derde lid, onder a) tot en met e), en artikel 15.12, derde lid, onder a), met betrekking tot de bepaling over de enige slanglengte, zijn slechts van toepassing op passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd ná 30 september 1984, alsmede in geval van verbouwing op het betreffende deel, ten laatste bij de verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2045.

4. Indien de toepassing van de in dit hoofdstuk genoemde bepalingen na afloop van de overgangsbepalingen in de praktijk moeilijk uitvoerbaar is of onevenredig hoge kosten met zich brengt, kan de commissie van deskundigen op grond van aanbevelingen van het comité van artikel 19 afwijkingen van deze voorschriften toestaan. Deze afwijkingen moeten in het communautair binnenvaartcertificaat worden aangetekend.

5. Indien dit voorschrift bij de vereisten aan de hoedanigheid van uitrustingsstukken verwijst naar een Europese of internationale norm, mogen na een nieuwe formulering of bewerking van die norm de betreffende uitrustingsstukken nog 20 jaar na de nieuwe formulering of bewerking worden gebruikt.

Artikel 24.05; (zonder inhoud)

Artikel 24.06 Afwijkingen voor vaartuigen die niet onder artikel 24.01 vallen

Artikel 24.06, lid 1 tm 4; Toepassing van de overgangsbepalingen

1. De onderstaande bepalingen gelden voor:

- a) vaartuigen waarvoor tussen 1 januari 1995 en 30 december 2008 voor de eerste maal een certificaat van onderzoek overeenkomstig het Reglement onderzoek schepen op de Rijn is afgegeven voorzover die op 31 december 1994 niet in aanbouw dan wel in verbouw waren, en
- b) vaartuigen waarvoor tussen 1 januari 1995 en 30 december 2008 een andere vergunning voor het in de vaart brengen is afgegeven.

2. Voor deze vaartuigen moet worden aangetoond dat zij voldoen aan de versie van het Reglement onderzoek schepen op de Rijn die van kracht is op de datum waarop het certificaat van onderzoek of de andere vergunning voor het in de vaart brengen is afgegeven.

3. Deze vaartuigen moeten aan de voorschriften die na de eerste afgifte van hun certificaat van onderzoek of van hun andere vergunning voor het in de vaart brengen van kracht zijn geworden, volgens de in de onderstaande tabel vermelde overgangsbepalingen worden aangepast.

4. Artikel 24.04, vierde en vijfde lid, zijn van overeenkomstige toepassing.

Artikel 24.06, lid 5; Tabel overgangsbepalingen

5. In de onderstaande tabel betekent:

- „N.V.O.”: de betreffende bepaling is niet van toepassing op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen, tenzij de betreffende delen worden vervangen of omgebouwd, dat wil zeggen dat deze bepaling slechts van toepassing is op Nieuwbouw, bij Vervanging of bij Ombouw van de betreffende delen of sectoren. Worden bestaande delen vervangen door delen welke in technische zin en bouwwijze gelijk zijn, dan wordt dit niet beschouwd als vervanging „V” volgens deze overgangsbepalingen. L 389/154 NL Publicatieblad van de Europese Unie 30.12.2006

- „Afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat”: aan het voorschrift moet zijn voldaan bij de afgifte of de eerstvolgende verlenging van de geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat na de daarop aangegeven datum.

Opmerking: met “van kracht” wordt bedoelt:

Geldig voor vaartuigen met certificaat van onderzoek of vergunning voor in de vaart brengen

vóór

Afw Hfst 3 volgens artikel 24.06

24.06, art. 3.03, lid 7; Voorschip met ankernissen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
3.03, lid 7	Voorschip met ankernissen	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het certificaat van onderzoek na 1.1.2010	01.10.1999

24.06, art. 3.04, lid 3, 2e zin; Isolaties in machinekamers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
3.04, lid 3, tweede zin	Isolaties in machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	01.04.2003

24.06, art. 3.04, lid 3, 3e en 4e zin; Openingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
3.04, lid 3, derde en vierde zin	Openingen en afsluitinrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	01.04.2003

Afw Hfst 6 volgens artikel 24.06

24.06, art. 6.02, lid 1; Hydraulisch stuurwerk

(toegevoegd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
6.02, lid 1	Meerdere stuurventielen in het geval van hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020	01.4.2007
6.02, lid 1	Afzonderlijke leidingen voor de tweede aandrijfinstallatie in het geval van hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020	01.4.2007

24.06, art. 6.03, lid 1; Aansluiten gebruikers

(toegevoegd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
6.03, lid 1	Aansluiten andere verbruikers op hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020	01.04.2007

24.06, art. 6.07, lid 2, onder a; Alarmering stuurwerk

(toegevoegd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
6.07, lid 2, onder a)	Niveau alarm van de hydraulische tanks en alarm van de werkdruk	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.4.2007

Afw Hfst 7 volgens artikel 24.06

24.06, art. 7.02, lid 2; Dode hoek

(toegevoegd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.02, lid 2	Dode hoek voor de boeg van het schip niet meer dan tweemaal de scheepslengte indien minder dan 250 m	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2049	30-12-08

24.06, art. 7.04, lid 3; Display

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.02, lid 3	Display	Als er geen stuurhuis is dat geschikt is voor radarnavigatie door één persoon: NvO., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.4.2007

24.06, art. 7.04, lid 9 3e zin; Controle via een hefboom

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.04, lid 9, derde zin	Controle via een hefboom	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	01.04.2007

24.06, art. 7.04, lid 9 4e zin; Richting van de straal

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.04, lid 9, vierde zijn	Verbod om de richting van de straal aan te geven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	01.04.2007

24.06, art. 7.05, lid 1 Navigatielichten

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.05, lid 1	Navigatielichten, hun lantaarnhuizen, toebehoren en lichtbronnen	De navigatielichten, hun lantaarnhuizen, toebehoren en lichtbronnen die voldoen aan de eisen van de op 30 november 2009 geldende voorschriften omtrent de kleur en de sterkte van lichten, alsmede omtrent de goedkeuring van navigatielantaarns in de Rijnvaart, kunnen nog steeds worden gebruikt	01-12-13

24.06, art. 7.06, lid 1 radarinstallaties voor 1-1-1990 goedgekeurd

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.06, lid 1	Navigatieradarinstallaties die voor 1 januari 1990 zijn goedgekeurd	Navigatieradarinstallaties die voor 1 januari 1990 zijn goedgekeurd, mogen tot en met de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 31 december 2009, maar uiterlijk tot 31 december 2011, zijn ingebouwd en worden gebruikt, indien een overeenkomstig deze richtlijn of Besluit 1989-II-35 van de CCR geldige inbouwverklaring aanwezig is	01-12-13

24.06, art. 7.06, lid 1 bochtaanwijzers voor 1-1-1990 goedgekeurd

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.06, lid 1	Bochtaanwijzers die voor 1 januari 1990 zijn goedgekeurd	Bochtaanwijzers die voor 1 januari 1990 zijn goedgekeurd, mogen tot en met de afgifte of verlenging	01-12-13

		van het communautair binnenvaartcertificaat na 31 december 2009, maar uiterlijk tot 31 december 2011, zijn ingebouwd en worden gebruikt, indien een overeenkomstig deze richtlijn of Besluit 1989-II-35 van de CCR geldige inbouwverklaring aanwezig is	
--	--	---	--

24.06, art. 7.06, lid 1 radarinstallaties en bochtaanwijzers na 1-1-1990 goedgekeurd
(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
7.06, lid 1	Navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers die na 1 januari 1990 zijn goedgekeurd	Navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers die na 1 januari 1990 op grond van de minimumeisen en keuringsvoorwaarden voor navigatieradarinstallaties voor binnenvaart op de Rijn en de minimumeisen en keuringsvoorwaarden voor bochtaanwijzers voor binnenvaart op de Rijn zijn goedgekeurd, mogen verder ingebouwd en gebruikt worden indien een overeenkomstig deze richtlijn of Besluit 1989-II-35 van de CCR geldige inbouwverklaring aanwezig is	01-12-13

Afw Hfst 8 volgens artikel 24.06

24.06, art. 8.02, lid 4; Afscherming van leidingen

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.02, lid 4	Afscherming van verbindingen van leidingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2025	01.04.2007

24.06, art. 8.02, lid 5; Dubbelwandig leidingsysteem

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.02, lid 5	Dubbelwandig leidingsysteem	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2025	01.04.2007

24.06, art. 8.02, lid 6; Isolaties van motor onderdelen

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.02, lid 6	Isolatie van motor onderdelen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2025	01.04.2003

24.06, art. 8.03, lid 3; Reductie toerental

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.03, lid 3	Inrichting voor automatische reductie van het toerental	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	01.04.2004

24.06, art. 8.05, lid 7, 1e zin; Brandstof dekafsluitbaar

(toegevoegd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.05, lid 7, eerste zin	Snelsluitende afsluiter die van het dek af kan worden bediend, zelfs indien de desbetreffende kamers gesloten zijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.4.2008

24.06, art. 8.05, lid 9, 1e zin; Peilinrichtingen

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.05, lid 9, tweede zin	Peilinrichtingen moeten tot aan de hoogste vulstand	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het	01.04.1999

	afleesbaar zijn	communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	
--	-----------------	---	--

24.06, art. 8.05, lid 13; Brandstof

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.05, lid 13	Controle van de hoeveelheid brandstof niet alleen voor de voortstuwingsmotoren maar ook voor de voor de vaart noodzakelijke andere motoren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	01.04.1999

24.06, art. 8.06; Smeerolietanks

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.06	Tanks voor smeerolie, pijpleidingen en toebehoren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	01.04.2007

24.06, art. 8.07; Olie tanks

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
8.07	Tanks voor oliën in systemen voor het overbrengen van vermogen, bedienings-, bekrachtigings- en verwarmingssystemen, pijpleidingen en toebehoren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	01.04.2007

24.06, art. Afw Hfst 8a; volgens artikel 24.06

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht

8a.02, leden 2 en 3	Naleving van de vereisten/ maximale uitlaatgasemissiewaarden	De voorschriften zijn niet van toepassing a) voor motoren die vóór 1.1.2003 zijn geïnstalleerd en b) voor vervangingsmotoren die tot 31.12.2011 worden geïnstalleerd aan boord van schepen die op 1.1.2002 operationeel waren	1.1.2002
		Voor motoren die geïnstalleerd zijn a) in schepen tussen 1.1.2003 en 1.7.2007, zijn de maximale uitlaatgaswaarden als bepaald in bijlage XIV bij Richtlijn <u>97/68/EG</u> van toepassing; b) in schepen of in machines aan boord na 30.6.2007, zijn de maximale uitlaatgaswaarden als bepaald in bijlage XV bij Richtlijn 97/68/EG van toepassing. De eisen betreffende de categorieën: aa) V voor aandrijvingsmotoren en voor hulpmotoren boven 560 kW en bb) D, E, F, G, H, I, J, K voor hulpmotoren, als bedoeld in Richtlijn 97/68/EG, zijn gelijkwaardig van toepassing.	1.1.2007

Afw Hfst 10; volgens artikel 24.06

24.06, art. Artikel 10.02, lid 1, onder b) Verzamelreservoirs

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
Artikel 10.02, lid 1, onder b), tweede zin	Verzamelreservoirs van staal of van een ander stootvast en onbrandbaar materiaal met een inhoud van ten minste 10 liter	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	01-12-13

24.06, art. 10.02, lid 2, a); Keuring trossen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
10.02, lid 2, onderdeel a)	Keuringsbewijs voor stalen trossen en andere kabels	Voor de eerste tros die op het schip wordt vervangen: N.V.O., uiterlijk 1.1.2008. Voor de tweede en derde tros: uiterlijk 1.1.2013	01.04.2003

24.06, art. 10.03, lid 1; Europese norm

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
10.03, lid 1	Europese norm	Bij vervanging, uiterlijk 1.1.2010	01.04.2002

24.06, art. 10.03, lid 2; Geschiktheid voor brandklasse A, B en C

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
10.03, lid 2	Geschiktheid voor brandklasse A, B en C	Bij vervanging, uiterlijk 1.1.2010	01.04.2002

24.06, art. 10.03a; Blusinstallaties verblijven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
10.03a	Vast ingebouwde brandblusinstallaties in verblijven, stuurhuizen en passagiersruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035	01.04.2002

24.06, art. 10.03b; Blusinstallaties machinekamers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
10.03b	Vast ingebouwde brandblusinstallaties in machinekamers, ketelruimten en pompkamers	⁹ Uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2035	01.04.2002

- 9 1. Tussen 1 januari 1995 t/m 31 maart 2003 vast ingebouwde CO2-brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2035 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel 10.03, vijfde lid, van het op 31 maart 2002 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn.
2. Tussen 1 januari 1995 t/m 31 maart 2002 verstrekte aanbevelingen van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart voor de toepassing van artikel 10.03, vijfde lid, van het op 31 maart 2002 van kracht zijnde Reglement onderzoek schepen op de Rijn blijven uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2035 geldig.
3. Artikel 10.03b, tweede lid, onder a), geldt uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2035 alleen dan, wanneer deze installaties worden ingebouwd in schepen waarvan de kiel is gelegd ná 1 oktober 1992.

24.06, art. 10.04; Bijboten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
10.04	Toepassing Europese norm op bijboten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	01.10.2003

24.06, art. 10.05, lid 2; Opblaasbare zwemvesten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
10.05, lid 2	Opblaasbare zwemvesten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010 Zwemvesten die op 30.09.2003 aan boord zijn mogen tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010 verder worden gebruikt	01.10.2003

Afw Hfst 11; volgens artikel 24.06**24.06, art. 11.02, Hoogte verschansing en denneboom***(toegevoegd 2012/48/EG)*

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
11.02, lid 4, eerste zin	Hoogte van de verschansing en luikhoofden en reling langsheen het schip	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2020	01-12-13
	Hoogte van de dennenbomen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2035	

24.06, art. 11.04, lid 2 Relingen*(toegevoegd 2012/48/EG)*

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht

11.04, lid 2	Relingen langsheen het schip bij schepen met L < 55 m en slechts verblijven op het achterschip in	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2020	01-12-13
--------------	---	---	----------

24.06, art. art. 11.12, Kranen

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
11.12, leden 2, 4, 5 en 9	Fabriekslabel, beveiliging, bescheiden aan boord	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2015	01-12-13

24.06, art. 11.13; Opslag van brandbare vloeistoffen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
11.13	Opslag van brandbare vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	01.10.2002

Afw Hfst 14a; volgens artikel 24.06

Toegevoegd vanuit richtlijn 2012/49/EU

24.02, art. 14a, lid 2

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
14a.02, lid 2, tabellen 1 en 2, en lid 5	Grens-/controlewaarden en typegoedkeuringen	N.V.O. voor zover: a) de grens- en controlewaarden de waarden van artikel 14a.02 met niet meer dan een factor 2 overschrijden, b) de boordzuiveringsinstallatie beschikt over een certificaat van de fabrikant of van een deskundige waarin bevestigd wordt dat de installatie de voor het vaartuig kenmerkende belasting aankan, en c) voorzien is in een systeem	01-12-13

		voor het beheer van zuiveringsslib dat is aangepast aan het gebruik van een boordzuiveringsinstallatie op een passagiersvaartuig.	
--	--	---	--

Afw Hfst 15; volgens artikel 24.06

24.06, art. 15.01, lid 1, c); 2 motorlenspompen

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.01, lid 1, onder c)	Niet van toepassing zijn van artikel 8.08, lid 2, tweede zin	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.01, lid 1, d); E-installatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.01, lid 1, onder d)	Niet van toepassing zijn van artikel 9.14, lid 3, tweede zin, bij nominale spanningen van meer dan 50 V	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.01, lid 2, b); Oliekachels

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.01, lid 2, onder b)	Verbod op oliekachels met verdampingsbranders bedoeld in artikel 13.04	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.01, lid 2, c); Vaste brandstof

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.01, lid 2, c)	Verbod op verwarmingsapparaten met vaste brandstoffen bedoeld in artikel 13.07	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.01, lid 2, e); Vloeibaar gasinstallaties

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.01, lid 2, onder e)	Verbod op vloeibaar-gasinstallaties bedoeld in hoofdstuk 14	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045. De overgangsbepaling is enkel van toepassing als er alarmsystemen overeenkomstig artikel 15.15, lid 9, aanwezig zijn.	1.1.2006

24.06, art. 15.02, lid 2; Aantal en indeling van de schotten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.02, lid 2	Aantal en indeling van de schotten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.02, lid 5, 2e zin; Indompelingsgrenslijn

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.02, lid 5, tweede zin	Indompelingsgrenslijn indien geen schottendek	Voor passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd vóór 01.01.1996 geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.02, lid 15; Dubbele bodem en -wanden

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.02, lid 15	Hoogte van de dubbele bodem, breedte van dubbele wanden	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.03, lid 1 t/m 6; Stabiliteit van het onbeschadigde schip

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van

			kracht
15.03, lid 1 t/m 6	Stabiliteit van het onbeschadigde schip	N.V.O., en bij verhoging van het toegelaten aantal passagiers uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.03, lid 7 en 8; Lekstabiliteit

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.03, lid 7 en 8	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	01-12-13

24.06, art. 15.03, lid 9; 2-compartimentstatus

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.03, lid 9	Lekstabiliteit (2-compartimentstatus)	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	01-12-13

24.06, art. 15.03, lid 9; Schadeomvang

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.03, lid 9	Verticale reikwijdte van schade op de bodem van het vaartuig	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1 januari 2045 N.V.O. van toepassing op schepen met waterdichte dekken op een afstand van ten minste 0,50 m en minder dan 0,60 m van de scheepsbodem,	01-12-13

		waarvoor een communautair binnenvaartcertificaat of een andere vergunning voor het in de vaart brengen voor 31 december 2005 werd afgegeven	
--	--	---	--

24.06, art. 15.03, lid 7 en 8; Lekstabiliteit

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.03, lid 7 en 8	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	01-12-13

24.06, art. 15.03, lid 10 tm 13

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.03, lid 10 tm 13)	Lekstabiliteit.	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	01-12-13

24.06, art. 15.05, lid 2, b); Stabiliteitsberekening

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.05, lid 2, onderdeel b)	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 1; Passagiers onder schottendek en voor Apiekschot

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
Artikel	Passagiersverblijven onder het	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of	01-12-13

15.06, lid 1, eerste alinea	schotendek en vóór het achterpiekschot	verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	
-----------------------------	--	--	--

24.06, art. 15.06, lid 1; Overdekkingen

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 1, tweede alinea	Overdekkingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	01-12-13

24.06, art. 15.06, lid 2; Brandbare vloeistoffen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 2	Kasten en ruimten bedoeld in artikel 11.13 voor brandbare vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 3, c), 1e zin; Vrije hoogte van uitgangen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 3, onder c), eerste zin	Vrije hoogte van uitgangen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 3, c), 2e zin; Hutdeuren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 3, onder c), tweede zin	Vrije breedte van deuren van hutten voor passagiers en andere kleine verblijven	Voor de maat 0,7 m geldt N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 3, f), 1e zin; Afmeting van de nooduitgangen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht

15.06, lid 3, onder f), eerste zin	Afmeting van de nooduitgangen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006
------------------------------------	-------------------------------	---	----------

24.06, art. 15.06, lid 3, g); Uitgangen personen met beperkte mobiliteit

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 3, onder g)	Uitgangen die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 4, d); Deuren personen met beperkte mobiliteit

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 4, onderdeel d)	Deuren die zijn bestemd voor gebruik door personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 5; Eisen aan verbindingsgangen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 4, onderdeel d)	Eisen aan verbindingsgangen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 6, b); Vluchtwegen naar verzamelruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 6, onderdeel b)	Vluchtwegen naar verzamelruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 6, c); Vluchtwegen MK en keukens

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
lid 6, onderdeel c)	Geen vluchtwegen door machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2007	1.1.2006
	Geen vluchtwegen door keukens	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 7; Geschikt veiligheidseleidesysteem

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 7	Geschikt veiligheidseleidesysteem	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 8; Eisen aan verzamelruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 8	Eisen aan verzamelruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 9, a) t/m c) en e; Trappen en portalen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06 lid 9, onder a) t/m c), onder e) en laatste zin	Eisen aan trappen en portalen in het gedeelte voor passagiers	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 10, a), 1e zin; Verschansing

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht

15.06 lid 10, onderdeel a), eerste zin	Verschansing volgens norm EN 711:1995	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006
--	---------------------------------------	---	----------

24.06, art. 15.06, lid 10, a), 2e zin; Relingen personen met beperkte mobiliteit

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06 lid 10, onderdeel a), tweede zin	Hoogte van relingen en verschansingen van dekken die door personen met beperkte mobiliteit worden gebruikt	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 10, b), 2e zin; Vrije breedte personen met beperkte mobiliteit

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
lid 10, onderdeel b), tweede zin	Vrije breedte van openingen die voor het embarkeren van personen met beperkte mobiliteit worden gebruikt	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 15; Glazen opbouw

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 15	Eisen aan opbouwen die volledig of waarvan de daken uit panoramaruiten bestaan	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	01-12-13
	Eisen voor overdekkingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	

24.06, art. 15.06, lid 16; Drinkwater

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 16	Drinkwaterinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of	1.1.2006

	overeenkomstig artikel 12.05	verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	
--	------------------------------	--	--

24.06, art. 15.06, lid 17, 2e zin; Toiletten tbv personen met beperkte mobiliteit

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 17, tweede zin	Eisen aan toiletten voor personen met beperkte mobiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.06, lid 18; Ventilatie hutten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.06, lid 18	Ventilatiesysteem voor hutten zonder vensters die geopend kunnen worden	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.07; Eisen aan het voortstuwingsysteem

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.07	Eisen aan het voortstuwingsysteem	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2007

24.06, art. 15.08, lid 2; Luidspreker installatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.08, lid 2	Eisen aan luidsprekerinstallaties in het passagiersgedeelte	Voor passagiersschepen met LWL van minder dan 40 m of voor ten hoogste 75 personen geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.08, lid 3; Eisen aan de alarminstallatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.08, lid 3	Eisen aan de alarminstallatie	Voor schepen voor dagtochten geldt het voorschrift bij N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.08, lid 4; Bilge alarm

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.08, lid 4	Bilge alarm voor iedere waterdichte afdeling	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.08, lid 5; Lenspompen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.08, lid 5	Twee gemotoriseerde lenspompen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.08, lid 6; Lenssysteem

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.08, lid 6	Vast geïnstalleerd lenssysteem als bedoeld in artikel 8.06, lid 4	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006

24.06, art. 15.08, lid 7; Deuren koelruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.08, lid 7	Van binnen uit kunnen openen van deuren van koelruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.08, lid 8; Ventilatie CO2 kasten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.08, lid 8	Automatische ventilatie voor CO2 kast installaties in ruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.08, lid 9; Verbandtrommels

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.08, lid 9	Verbandtrommels	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.09, lid 1, 1e zin; Reddingsboeien

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.09, lid 1, eerste zin	Reddingsboeien	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.09, lid 2; Individuele reddingsmiddelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.09, lid 2	Individuele reddingsmiddelen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.09, lid 3; Inrichtingen voor het veilig van boord brengen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.09, lid 3	Inrichtingen voor het veilig van boord brengen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.09, lid 4; Individuele reddingsmiddelen

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.09, lid 4	Reddingsmiddelen	Voor passagiersschepen die voor 1.1.2006 met gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomstig artikel 15.09, lid 5, waren uitgerust, worden deze als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd. Voor passagiersschepen die voor 1.1.2006 met gemeenschappelijke reddingsmiddelen overeenkomstig artikel 15.09, lid 6, waren uitgerust, worden deze tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010 als alternatief voor de individuele reddingsmiddelen beschouwd.	1.1.2006

24.06, art. 15.09, lid 5, b) en c); Uitvoering reddingsmiddelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.09, lid 5, onder b) en c)	Voldoende zitruimte, drijfvermogen van 750 N	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.09, lid 5, f); Uitvoering reddingsmiddelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.09, lid 5, onder f	Voldoende zitruimte, drijfvermogen van 750 N	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.09, lid 5, i) ; Uitvoering reddingsmiddelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van

			kracht
15.09, lid 5, onder i	Stabiele ligging, middelen om zich vast te houden	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.09, lid 9; Testen reddingsmiddelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.09, lid 9	Testen van reddingsmiddelen volgens de indicaties van de fabrikant	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.09, lid 10; Uitrusting bijboot

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.09, lid 10	Bijboot uitgerust met motor en verstelbare schijnwerper	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.09, lid 11; Draagbaar

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.09, lid 11	Draagbaar	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.10, lid 2; Verlichting 2 groepen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.10, lid 2	Artikel 9.16, lid 3, geldt ook voor gangen en ruimten waar passagiers verblijven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006

24.06, art. 15.10, lid 3; Voldoende noodverlichting

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht

15.10, lid 3	Voldoende noodverlichting	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006
--------------	---------------------------	---	----------

24.06, art. 15.10, lid 4; Noodstroominstallatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.10, lid 4	Noodstroominstallatie	Voor schepen voor dagtochten met LWL van 25 m of minder geldt het voorschrift bij N.V. O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006

24.06, art. 15.10, lid 4, f); Noodstroom schijnwerpers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.10, lid 4, onder f)	Noodstroom voor schijnwerpers bedoeld in artikel 10.02, lid 2, onder i	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006

24.06, art. 15.10, lid 4, i); Noodstroom liften e.d.

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.10, lid 4, onder i)	Noodstroom voor liften en hefinrichtingen bedoeld in artikel 15.06, lid 9, tweede zin	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006

24.06, art. 15.10, lid 6; Eisen noodstroominstallatie

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
Art. 15.01, lid 6, eerste zin	Scheidingsvlakken bedoeld in artikel 15.11, lid 2	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006

tweede en derde zin	Inbouw van de kabels	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006
vierde zin	Noodstroominstallatie boven de indompelingsgrenslijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 1; Brandbeveiliging

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 1	Brandbeveiliging Technische geschiktheid op het gebied van brandbescherming van materialen en onderdelen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 2; Uitvoering van scheidingsvlakken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 2	Uitvoering van scheidingsvlakken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 3; Oppervlakken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 3	In ruimten met uitzondering van machinekamers en voorraadruimten toegepaste oppervlakbehandeling en voorwerpen moeten moeilijk ontvlambaar zijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2015	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 4; Plafonds en stofferingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 4	Plafonds en stofferingen van wanden van onbrandbaar	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het	1.1.2006

	materiaal	communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	
--	-----------	---	--

24.06, art. 15.11, lid 5; Meubels

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 5	Meubels en constructies in verzamelruimten van onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 6; Brandtestmethode

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 6	Brandtestmethode volgens de Code	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 7; Isolatiemateriaal

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 7	Isolatiemateriaal in verblijfsruimten onbrandbaar	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 7b; Overdekkingen

(gewijzigd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 7 bis	Overdekkingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	01-12-13

24.06, art. 15.11, lid 8, a), b, c), 2e zin en d); Deuren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 8,	Eisen aan deuren in	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of	1.1.2006

onder a), b), c), tweede zin, en d)	scheidingsvlakken	verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	
-------------------------------------	-------------------	--	--

24.06, art. 15.11, lid 9; Wanden

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 9	Wanden van dek tot dek als bedoeld in het tweede lid	Op hotelschepen zonder sprinkler-installatie eindigen van de wanden tussen hutten: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 10; Scheidingsvlakken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 10	Scheidingsvlakken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 12, 2e zin; Traptreden

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
lid 12, tweede zin	Traptreden van staal of een ander gelijkwaardig onbrandbaar materiaal	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 13; Trappenhuizen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 13	Omgeven van inwendig gelegen trappen door wanden als bedoeld in het tweede lid	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 14; Ventilatie systemen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 14	Eisen aan ventilatie- en airconditioningsystemen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 15; Ventilatie keukens

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 15	Ventilatiesystemen in keukens en keukenfornuizen met afzuiging	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 16; Diversen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 16	Controleposten, trappenschachten, verzamelruimten en rookafzuiginrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.11, lid 17; Brandmeldsysteem

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.11, lid 17	Brandmeldsysteem	Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.12, lid 1, c); Blustoestellen keukens*(gewijzigd 2008/87/EG)*

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.12, lid 1, onder c)	Draagbare blustoestellen in keukens	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair	1.1.2006

		binnenvaartcertificaat	
--	--	------------------------	--

24.06, art. 15.12, lid 2, a); 2e bluspomp

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.12, „lid 2, onder a)	Tweede bluspomp	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.12, lid 4; Aansluitingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.12, lid 4	Aansluitingen van blusinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.12, lid 5; Axiaal aangebrachte haspel

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.12, lid 5	Axiaal aangebrachte haspel	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	1.1.2006

24.06, art. 15.12, lid 6; Materialen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.12, lid 1	Materialen; bescherming tegen uitvallen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.12, lid 7; Vorstgevaar

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.12, lid 7	Vermijden van de mogelijkheid dat pijpleidingen en blusinstallaties bevroren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na	1.1.2006

		1.1.2010	
--	--	----------	--

24.06, art. 15.12, lid 8 b); Bluspompen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.12, lid 8, onderdeel b)	Onafhankelijk functioneren van bluspompen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.12, lid 8 d); Opstelling bluspompen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.12, lid 8, onderdeel d)	Opstelling van bluspompen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.12, lid 9; Brandblusinstallatie machinekamers

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.12, lid 9	Brandblusinstallatie in machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045 Deze overgangstermijn geldt niet voor passagiersschepen waarvan de kiel is gelegd na 31.12.1995 en waarvan de romp bestaat uit hout, aluminium of kunststof en waarvan de machinekamers niet zijn gebouwd van een materiaal als bedoeld in artikel 3.04, lid 3 en lid 4.	1.1.2006

24.06, art. 15.13; Veiligheidsorganisatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.13	Veiligheidsorganisatie	Voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk	1.1.2006

		bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat	
--	--	---	--

24.06, art. 15.14, lid 1; Verzameltanks voor afvalwater

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.14, lid 1	Verzameltanks voor afvalwater of zuiveringsinstallaties	Voor hotelschepen met niet meer dan 50 slaappleatsen en voor schepen voor dagtochten: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.14, lid 2; Eisen aan verzameltanks

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.14, lid 2	Eisen aan verzameltanks voor afvalwater	Voor hotelschepen met niet meer dan 50 slaappleatsen en voor schepen voor dagtochten met niet meer dan 50 passagiers: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.15; Minder zware eisen voor bepaalde schepen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.15	Minder zware eisen voor bepaalde schepen		

24.06, art. 15.15, lid 1; Lekstabiliteit

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.15, lid 1	Lekstabiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2045	1.1.2006

24.06, art. 15.15, lid 5 en 6; Bijboot of platform

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.15, lid 5 en 6	Aanwezig zijn van een bijboot, een platform of een vergelijkbare inrichting	Voor passagiersschepen die zijn toegelaten voor ten hoogste 250 passagiers of 50 bedden: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

24.06, art. 15.15, lid 9, a); Alarminstallaties voor Vloeibaar-gasinstallaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.15, lid 9, onderdeel a)	Alarminstallaties voor vloeibaar-gasinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij verlenging van de aantekening bedoeld in artikel 14.15	1.1.2006

24.06, art. 15.15, lid 9, b); Gemeenschappelijke reddingsmiddelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden	Van kracht
15.15, lid 9, onderdeel b)	Gemeenschappelijke reddingsmiddelen als bedoeld in artikel 15.09, lid 5	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010	1.1.2006

Artikel 24.07; (zonder inhoud)

Artikel 24.08 Overgangsbepaling voor artikel 2.18

Wanneer een communautair certificaat wordt afgegeven voor een schip dat na 31 maart 2007 over een geldig scheepscertificaat beschikt overeenkomstig het Reglement onderzoek schepen op de Rijn, wordt het reeds toegewezen uniek Europees scheepsidentificatienummer gebruikt, waar nodig voorafgegaan door het cijfer „0”.

HOOFDSTUK 24a OVERGANGSBEPALINGEN VOOR VAARTUIGEN DIE NIET OP DE WATEREN VAN ZONE R VAREN

Artikel 24a.01 Toepasselijkheid van de overgangsbepalingen op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen en geldigheid van de tot dusver afgegeven communautaire binnenvaartcertificaten

1. De onderstaande bepalingen gelden voor:

a) vaartuigen waarvoor voor de eerste maal vóór 30 december 2008 een communautair binnenvaartcertificaat is afgegeven, en

b) vaartuigen waarvoor vóór 30 december 2008 een andere vergunning voor het in de vaart brengen is afgegeven die niet op de wateren van zone R varen.

2. Voor vaartuigen moet bewezen worden dat ze op de datum van afgifte van hun communautair binnenvaartcertificaat of van de andere vergunning voor het in de vaart brengen voldoen aan de technische voorschriften van de hoofdstukken 1-12 van bijlage II van Richtlijn nr. 82/714/EEG van 4 oktober 1982.

3. De communautaire binnenvaartcertificaten die vóór 30 december 2008 afgegeven zijn, blijven tot de op het certificaat aangegeven datum geldig. Artikel 2.09, lid 2, blijft onverminderd van kracht.

Artikel 24a.02 Afwijkingen voor reeds in bedrijf zijnde vaartuigen

1. Onverminderd de artikelen 24a.03 en 24a.04 moeten vaartuigen die niet volledig aan de bepalingen van deze richtlijn voldoen, worden aangepast aan de voorschriften die na de eerste afgifte van hun communautair binnenvaartcertificaat of van hun andere vergunning voor het in de vaart brengen van kracht zijn geworden, volgens de in de onderstaande tabel vermelde overgangsbepalingen.

2. In de onderstaande tabel betekent:

-,N.V.O.“: het voorschrift is niet van toepassing op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen, tenzij de betreffende delen worden vervangen of omgebouwd, dat wil zeggen dat dit voorschrift slechts van toepassing is op Nieuwbouw, bij Vervanging of bij Ombouw van de betreffende delen of sectoren. Worden bestaande delen vervangen door delen welke in technische zin en bouwwijze gelijk zijn, dan wordt dit niet beschouwd als vervanging „V” volgens deze overgangsbepalingen.

„Afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat”: aan het voorschrift moet zijn voldaan bij de afgifte of de volgende verlenging van de geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2008. Eindigt de geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat tussen 30 december 2008 en één dag voor 30 december 2009 dan is dit voorschrift pas verplicht vanaf 30 december 2009.

Afw Hfst 3; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, art. 3.03, lid 1, onderdeel a); aanvaringsschot

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 1, onderdeel a)	Plaats van het aanvaringsschot	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 3.03, lid 2; Verblijven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 2	Verblijven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30

	Noodzakelijke voorzieningen	december 2024 N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024
--	-----------------------------	--

24a.02, 3.03, lid 4; Scheiding machinekamer

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 4	Gasdichte afscheiding van verblijven van machinekamers, ketel- en laadruimen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 3.03, lid 5, 2e zin; Deuren in hekschot

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 5, tweede zin	Bewaking op afstand van deuren in het hekschot	Deze regel is niet ingevuld. Vermoedelijk: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 3.03, lid 7; Ankernissen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 7	Voorschip met ankernissen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 3.04, lid 3, 2e zin; Isolaties machinekamers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 3, tweede zin	Isolaties in machinekamers	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24a.02, 3.04, lid 3, 3e en 4e zin; Openingen en afsluitinrichtingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 3, derde en vierde zin	Afsluitbaarheid van openingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24a.02, 3.04, lid 6; Uitgangen van machinekamers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 6	Uitgangen van ruimten die ingevolge de wijziging van bijlage II bij Richtlijn 2005/.../EG als machinekamer dienen te worden beschouwd	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

Afw Hfst 4; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, 4.04; Inzinkingsmerken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
4.04	Inzinkingsmerken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

Afw Hfst 5; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, 5.06, lid 1, 1e zin; Minimum snelheid

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
5.06, lid 1, eerste zin	Minimum snelheid	Voor vaartuigen met een bouwjaar van vóór 1996 uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

Afw Hfst 6; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, 6.01, lid 1; Man. eigenschappen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.01, lid 1	Manoeuvreeigenschappen volgens hoofdstuk 5	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 6.01, lid 3; Helling en temp.

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.01, lid 3	Helling en omgevingstemperatuur	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 6.01, lid 7; Doorvoering roerkoning

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.01, lid 7	Doorvoering van roerkoningen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 6.02, lid 1; Hydraulisch stuurwerk

(toegevoegd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.02, lid 1	Aanwezigheid van afzonderlijke hydraulische tanks	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2026
	Meerdere stuurventielen in het geval van hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2026
	Afzonderlijke leidingen voor de tweede aandrijfinstallatie in het geval van hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2026

24a.02, 6.02, lid 2; 2e aandrijving - 1 handeling

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.02, lid 2	In bedrijf brengen van de tweede aandrijfinrichting met slechts één bedieningshandeling	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2026

24a.02, 6.02, lid 3; Man. eigenschappen - 2e aandr.

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.02, lid 3	Voldoen aan de manoeuvreereigenschappen volgens hoofdstuk 5 bij het in bedrijf zijn van de tweede aandrijving/ handbedrijf	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 6.03, lid 1; Aansluiten andere gebruikers

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.03, lid 1	Aansluiten andere verbruikers op hydraulische aandrijfinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2026

24a.02, 6.05, lid 1; Autom. ontkopp. handstuurwerk

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.05, lid 1	Automatische ontkoppeling van het handstuurwerk	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 6.06, lid 1; 2 onafh. stuursystemen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.06, lid 1	Twee van elkaar onafhankelijke stuursystemen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 6.07, lid 2, a; Alarmen

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.07, lid 2, onderdeel a)	Niveau alarm van de hydraulische tanks en alarm van de werkdruk	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2026

24a.02, 6.07, lid 2, e; Bewaking buffer

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.07, lid 2, onderdeel e)	Bewaking van het buffersysteem	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24a.02, 6.08, lid 1; Elektronische installaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.08, lid 1	Eisen aan elektronische installaties volgens artikel 9.20	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

Afw Hfst 7; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, 7.02, lid 2 t/m 6; Vrij zicht vanuit het stuurhuis muv:

(gewijzigd 2008/87/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.02, lid 2 t/m 6	Vrij zicht vanuit het stuurhuis met uitzondering van de volgende leden	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 7.02, lid 3, 2e zin; Vrij uitzicht in zichttas

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.02, lid 3, tweede zin	Vrij uitzicht in de zichttas van de roerganger	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 7.02, lid 6; Gekleurde vensters

(gewijzigd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.02, lid 6	Gekleurde vensters	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 7.03, lid 7; Buiten werking stellen van alarmeren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.03, lid 7	Buiten werking stellen van alarmeren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24a.02, 7.03, lid 8; Automatisch omschakelen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.03, lid 8	Automatisch omschakelen op een andere stroombron	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 7.04, lid 1; Bedieningen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.04, lid 1	Bediening aandrijfwerktuigen en stuurinrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair

		binnenvaartcertificaat
--	--	------------------------

24a.02, 7.04, lid 2; Machinebediening

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.04, lid 2	Machinebediening	Voorzover geen éénmansstuurstelling voor het varen op radar aanwezig is: N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049 in het geval van direct omkeerbare machines, na 30 december 2024 in het geval van overige machines

24a.02, 7.04, lid 6; Display

(gewijzigd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.04, lid 6	Display	Als er geen stuurhuis is dat geschikt is voor radarnavigatie door één persoon: NVO., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30.12.2024

24a.02, 7.04, lid 9 3e zin; Controle via een hefboom

(gewijzigd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.04, lid 9, derde zin	Controle via een hefboom	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 7.04, lid 9 4e zin; Richting van de straal

(gewijzigd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.04, lid 9, vierde zin	Verbod om de richting van de straal aan te geven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, art. 7.05, lid 1; navigatielichten

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.05, lid 1	Navigatielichten, hun lantaarnhuizen, toebehoren en lichtbronnen	De navigatielichten, hun lantaarnhuizen, toebehoren en lichtbronnen die voldoen aan - de eisen van de op 30 november 2009 geldende voorschriften omtrent de kleur en de sterkte van lichten, alsmede omtrent de goedkeuring van navigatielantaarns in de Rijnvaart, of - de op 30 november 2009 geldende voorschriften van een lidstaat, kunnen nog steeds worden gebruikt

24a.02, art. 7.06 lid 1; Navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers

(toegevoegd 2012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.06, lid 1	Navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers	Navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers die voor 31 december 2012 op grond van de voorschriften van een lidstaat werden goedgekeurd, mogen verder worden ingebouwd en gebruikt tot de afgifte of vervanging van het communautair binnenvaartcertificaat na 31 december 2018. Deze installaties moeten op het communautair binnenvaartcertificaat worden vermeld onder het nummer 52 Navigatieradarinstallaties en bochtaanwijzers die na 1 januari 1990 op grond van de voorschriften inzake minimumeisen en keuringsvoorwaarden voor navigatieradarinstallaties voor navigatie op de Rijn en de

		voorschriften inzake minimumeisen en keuringsvoorwaarden voor bochtaanwijzers voor navigatie op de Rijn zijn goedgekeurd, mogen verder worden ingebouwd en gebruikt indien een overeenkomstig deze richtlijn of Besluit 1989-II-35 van de CCR geldige inbouwverklaring aanwezig is
--	--	--

24a.02, 7.09; Alarminstallatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.09	Alarminstallatie	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 7.12, 1e zin; Verstelbare stuurhuizen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.12, eerste zin	In hoogte verstelbare stuurhuizen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat. In het geval van niet hydraulisch kunnen neerlaten: uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 7.12, 2e en 3e zin; Verstelbare stuurhuizen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.12, tweede en derde zin	In hoogte verstelbare stuurhuizen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

Afw Hfst 8; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, 8.01, lid 3; Vlampunt brandstof

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.01, lid 3	Alleen verbrandingsmotoren waarvan het vlampunt van de brandstof boven 55 °C ligt	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30

		december 2029
--	--	---------------

24a.02, 8.02, lid 1; Beveiliging tegen in bedrijf stellen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.02, lid 1	Beveiliging van machine-installaties tegen onopzettelijke inbedrijfstelling	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 8.02, lid 4; Afscherming leidingen

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.02, lid 4	Afscherming van verbindingen van leidingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30.12.2024

24a.02, 8.02, lid 5; Dubbelwandig leidingsysteem

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.02, lid 5	Dubbelwandig leidingsysteem	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30.12.2024

24a.02, 8.02, lid 6; Isolaties van machineonderdelen

(toegevoegd 2009/46/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.02, lid 6	Isolaties van machineonderdelen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24a.02, 8.03, lid 2; Alarmen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.03, lid 2	Aangeven van het kritieke peil	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 8.03, lid 3; Reductie toerental

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden

8.03, lid 3	Inrichting voor automatische reductie van het toerental	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024
-------------	---	---

24a.02, 8.03, lid 5; Doorvoeringen assen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.03, lid 5	Doorvoeringen van assen van de voortstuwingsinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 8.05, lid 1; Brandstoftanks van staal

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 1	Brandstoftanks van staal	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 8.05, lid 2; Aftappen zelfsluitend

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 2	Zelfsluitende afsluitinrichting voor het ontnemen van water	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24a.02, 8.05, lid 3; Brandstoftanks vóór aanvaringsschot

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 3	Geen brandstoftanks vóór het aanvaringsschot	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 8.05, lid 4; Brandstof boven uitlaat

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 4	Geen dagtank en appendages boven machine-installaties of uitlaatgassenleidingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024. Tot aan dat tijdstip moet door opvangcontainers of druipblikken verzekerd zijn dat uitlopende brandstof zonder gevaar kan worden afgevoerd

24a.02, 8.05, lid 6, 3e, 4e en 5e zin; Ontl.- en verbindingleidingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 6, derde, vierde en vijfde zin	Inrichting en afmetingen van ontluuchtings- en verbindingleidingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 8.05, lid 7; Brandstoftanks dekafluitbaar

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 7, eerste alinea	Snelsluitende afsluiter die van het dek af kan worden bediend, zelfs indien de desbetreffende kamers gesloten zijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 8.05, lid 9, 2e zin; Peilinrichtingen*(toegevoegd 2009/46/EG)*

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 9, tweede zin	Peilinrichtingen moeten tot aan de hoogste vulstand afleesbaar zijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 8.05, lid 13; Brandstof alarm

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 13	Controle van de vulstand niet alleen voor de aandrijvingsmotoren maar ook voor de andere motoren die voor de vaart nodig zijn	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 8.06; Smeerolietanks

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.06	Smeerolieopslag, -leidingen en toebehoren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 8.07; Andere olietanks

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.07	Opslag van olie die in krachtoverbrengingssystemen, schakel-, aandrijf- en	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30

	verwarmingssystemen wordt gebruikt, alsmede leidingen en toebehoren	december 2049
--	---	---------------

24a.02, 8.08, lid 8; Ballasten ruimen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.08, lid 8	Een afsluiter (zonder terugslagklep) als aansluiting van ballasttanks aan het lensstelsel geldt niet voor laadruimen die zijn ingericht voor het opnemen van ballast	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 8.08, lid 9; Peilinrichting ruimen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.08, lid 9	Peilmogelijkheden voor vullingen van ruimen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 8.09, lid 2; Opvangen bilgewater en olie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.09, lid 2	Inrichtingen voor het verzamelen van bilgewater en afgewerkte olie	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 8.10, lid 3; Geluid stilliggende schepen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.10, lid 3	Geluidsgrens van 65 dB(A) voor stilliggende schepen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, Afw Hfst 8a; In bedrijf zijnde vaartuigen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
<u>Hoofdstuk 8a</u>		De voorschriften zijn niet van toepassing op a) aandrijvingsmotoren en hulpmotoren met een nominaal vermogen meer dan 560 kW van volgende categorieën volgens aanhangsel I, afdeling 4.1.2.4 van <u>Richtlijn 97/68/EG</u> : aa) V1:1 tot

		<p>V1:3, die tot 31 december 2006</p> <p>bb) V1:4 en V2:1 tot V2:5, die tot 31 december 2008</p> <p>in een schip of in machines aan boord zijn geïnstalleerd.</p> <p>b) hulpmotoren met een nominaal vermogen tot 560 kW en veranderlijk toerental, van de volgende categorieën volgens artikel 9.4a van Richtlijn 97/68/EG:</p> <p>aa) H die tot 31 december 2005</p> <p>bb) I en K die tot 31 december 2006</p> <p>cc) J die tot 31 december 2007; in een schip of in machines aan boord zijn geïnstalleerd.</p> <p>c) hulpmotoren met een nominaal vermogen tot 560 kW en constant toerental, van de volgende categorieën volgens artikel 9.4a van Richtlijn 97/68/EG:</p> <p>aa) D, E, F en G die tot 31 december 2006 (*);</p> <p>bb) H, I en K die tot 31 december 2010</p> <p>cc) J die tot 31 december 2011; in een schip of in machines aan boord zijn geïnstalleerd.</p> <p>d) motoren die voldoen aan de waarden als bedoeld in bijlage XIV bij Richtlijn 97/68/EG en die tot 30 juni 2007 in een schip of in machines aan boord zijn geïnstalleerd.</p> <p>e) vervangingsmotoren die tot 31 december 2011 in een schip of in machines aan boord zijn geïnstalleerd ter vervanging van een motor waar de voorschriften, overeenkomstig de bovenstaande punten a) tot en met d), niet van toepassing zijn.</p>
--	--	--

		De in de punten a), b), c) en d) genoemde data zullen met twee jaar worden verlengd voor motoren die vóór de vermelde data zijn vervaardigd.
--	--	--

(* Overeenkomstig bijlage I, onder 1A, punt ii), van Richtlijn 2004/26/EG, tot wijziging van Richtlijn 97/68/EG, zijn de waarden voor deze hulpmotoren met constant toerental slechts vanaf deze datum van toepassing.

Afw Hfst 9; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, 9.01, lid 1, 2e zin; Bescheiden

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01, lid 1, tweede zin	De benodigde bescheiden moeten worden voorgelegd aan de commissie van deskundigen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 9.01, lid 2, b); Schema's aan boord

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01, lid 2, onder b)	Schema's van hoofd- en noodschakelbord en de verdeelkasten moeten zich aan boord bevinden	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 9.01, lid 3; Temperatuur

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01, lid 3	Omgevingstemperatuur in het schip en aan dek	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 9.02, lid 1, tm 3; Energievoorziening

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.02, lid 1, tot en met 3	Systemen voor de energievoorziening	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 9.03; Bescherming

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.03	Bescherming tegen aanraken, binnendringen van vreemde voorwerpen en water	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 9.05, lid 4; Aardleiding

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.05, lid 4	Doorsnede van de aardleiding	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 9.11, lid 4; Ventilatie accukasten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.11, lid 4	Ventilatie van gesloten ruimten, kisten of kasten waarin accumulatoren zijn opgesteld	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24a.02, 9.12; Schakelinrichtingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.12	Schakelinrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 9.12, lid 3, b); Aardfoubewakingsinrichting

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.12, lid 3, onderdeel b)	Aardfoubewakingsinrichting	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2010

24a.02, 9.13; Noodstopshakelaars

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.13	Noodstopshakelaars	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 9.14, lid 3, 2e zin; Eenpolige schakelaars

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.14, lid 3, tweede zin	Eenpolige schakelaars zijn in was-, bad- en overige natte ruimten niet toegestaan	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 9.15, lid 2; Doorsnede aders

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.15, lid 2	Minimale doorsnede van de aders	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of

	van 1,5 mm ²	verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024
--	-------------------------	--

24a.02, 9.15, lid 9; Kabels stuurhuizen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.15, lid 9	Kabels naar beweegbare stuurhuizen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 9.16, lid 3, 2e zin; Tweede stroomkring

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.16, lid 3, tweede zin	Tweede stroomkring	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 9.19; Alarmen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.19	Alarm- en beveiligingssysteem voor werktuigbouwkundige inrichtingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 9.20; Elektronische installaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.20	Elektronische installaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 9.21; Elektromagnetische compatibiliteit

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.21	Elektromagnetische compatibiliteit	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

Afw Hfst 10; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, 10.01; Ankeruitrusting

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.01	Ankeruitrusting	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of

		verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024
--	--	--

24a.02, 10.02, lid 2, a); Keuring trossen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.02, lid 2, onderdeel a)	Keuringsbewijs voor stalen trossen en andere kabels	Voor de eerste tros die op het schip wordt vervangen: N.V. O., uiterlijk 30 december 2024. Voor de tweede en derde tros: 30 december 2029

24a.02, 10.03, lid 1; Europese norm

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.03, lid 1	Europese norm	Bij vervanging, uiterlijk 30 december 2024

24a.02, 10.03, lid 2; Geschiktheid voor brandklasse A, B en C

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.03, lid 2	Geschiktheid voor brandklasse A, B en C	Bij vervanging, uiterlijk 30 december 2024

24a.02, 10.03, lid 4; CO2 installaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.03, lid 4	Hoeveelheid CO2 en inhoud van de ruimten	Bij vervanging, uiterlijk 30 december 2024

24a.02, 10.03a; Brandblusinstallaties verblijven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.03a	Vast ingebouwde brandblusinstallaties in verblijven, stuurhuizen en passagiersruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 10.03b; Blusinstallatie machinekamers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.03b	Vast ingebouwde brandblusinstallaties in machinekamers, ketelruimen en pompkamers	Vóór 1 januari 1985 vast ingebouwde CO2-brandblusinstallaties blijven uiterlijk tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049 toegelaten, wanneer zij voldoen aan artikel

		13.03 van bijlage II van Richtlijn 82/714/EEG.
--	--	--

24a.02, 10.04; Europese norm bijboten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.04	Toepassing Europese norm op bijboten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 10.05, lid 2; Opblaasbare zwemvesten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.05, lid 2	Opblaasbare zwemvesten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024 Zwemvesten die op 30.09.2003 aan boord zijn mogen tot aan de afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024 verder worden gebruikt

Afw Hfst 11; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, art. 11.02, lid 4; Dekken en andere werkplekken

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.02, lid 4, eerste zin	Voorziening aan de buitenkanten van dekken, gangboorden en andere werkplekken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020
	Hoogte van de verschansing of luikhoofden	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020

24a.02, art. 11.04, lid 1; Vrije breedte gangboord

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.04, lid 1	Vrije breedte van het gangboord	N.V.O. uiterlijk bij eerste afgifte of verlenging van het communautair

		binnenvaartcertificaat na 1.1.2035 voor vaartuigen met een breedte van meer dan 7,30 m
--	--	--

24.02, art. 11.04, lid 2; relingen

(toegevoegd 20012/48/EG)

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.04, lid 2	Relingen langsheen het schip bij schepen met L < 55 m en slechts verblijven op het achterschip	N.V.O. uiterlijk bij eerste afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 1.1.2020

24a.02, 11.04; Gangboord

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.04	Gangboord	<p>Bij eerste afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049 bij een breedte van meer dan 7,30 m</p> <p>Dit artikel geldt voor schepen waarvan de kiel is gelegd ná de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn en voor in bedrijf zijnde schepen met inachtnaam van het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij vernieuwingswerkzaamheden, het gehele laadruim omvattend, is artikel 11.04 van toepassing; - bij een verbouwing die de totale lengte van de gangboorden omvat en waardoor de vrije breedte van het gangboord wordt gewijzigd: <ul style="list-style-type: none"> a) is artikel 11.04 van toepassing, indien de vóór de verbouwing beschikbare vrije breedte van het gangboord tot een hoogte van 0,90 m, of de vrije breedte daarboven, moet worden verminderd; b) mag de vóór de verbouwing beschikbare vrije breedte van het gangboord tot een hoogte van 0,90 m, of de vrije breedte daarboven, niet worden verminderd, indien deze afmetingen kleiner zijn dan

		die bedoeld in artikel 11.04.
--	--	-------------------------------

24a.02, 11.05, lid 1; Toegang tot de werkplekken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.05, lid 1	Toegang tot de werkplekken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 11.05, lid 2 en 3; Hoogte verschillen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.05, lid 2 en 3	Deuren, in- en uitgangen en gangen die hoogte verschillen van meer dan 0,50 m hebben	Afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24a.02, 11.05, lid 4; Trappen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.05, lid 4	Trappen bij permanent bezette werkplekken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 11.06, lid 2; Uitgangen en nooduitgangen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.06, lid 2	Uitgangen en nooduitgangen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 11.07, lid 1, 2e zin; Klimvoorzieningen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.07, lid 1, tweede zin	Klimvoorzieningen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 11.07, lid 2 en 3; Klimvoorzieningen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.07, lid 2 en 3	Klimvoorzieningen	Afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

11.10; Luiken

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden

11.10	Luiken	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024
-------	--------	---

24a.02, 11.11; Lieren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.11	Lieren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2024

24a.02, 11.12 lid 2 tm 6 en 8 tm 10; Kranen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.12, leden 2 tot en met 6 en 8 tot en met 10	Kranen: fabriekslabel, maximaal toelaatbare bedrijfslast, beveiliging, rekenkundig bewijs, controle door deskundige, bescheiden aan boord	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 11.13; Opslag van vloeistoffen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.13	Opslag van brandbare vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

Afw Hfst 12; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, 12.01, lid 1; Verblijven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.01, lid 1	Verblijven voor de gewoonlijk aan boord verblijvende personen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 12.02, lid 3; Positie van de vloer

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 3	Positie van de vloer	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 12.02, lid 4; Woon- en slaapruidten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 4	Woon- en slaapruidten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 12.02, lid 5; Geluid verblijven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 3	Geluidshinder en trillingen in verblijven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.02, 12.02, lid 6; Stahoogte in verblijven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 6	Stahoogte in verblijven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 12.02, lid 8; Vloeroppervlak in woonruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 8	Vloeroppervlak in woonruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 12.02, lid 9; Inhoud van ruimten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 9	Inhoud van ruimten	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 12.02, lid 10; Luchtvolume per persoon

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 10	Luchtvolume per persoon	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 12.02, lid 11; Afmetingen van deuren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
---------	--------	------------------------

12.02, lid 11	Afmetingen van deuren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049
---------------	-----------------------	---

24a.02, 12.02, lid 12 a) en b); Aanbrengen van trappen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 12 onder a) en b)	Aanbrengen van trappen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 12.02, lid 13; Leidingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 13	Leidingen van gevaarlijke gassen en vloeistoffen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 12.03; Sanitaire voorzieningen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.03	Sanitaire voorzieningen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 12.04; Keukens

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.04	Keukens	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

12.05; Drinkwaterinstallaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.05	Drinkwaterinstallaties	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24a.02, 12.06; Verwarming en ventilatie

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.06	Verwarming en ventilatie	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of

		verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049
--	--	--

24a.02, 12.07, lid 1, 2e zin; Afmetingen bedden

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.07, lid 1, tweede zin	Overige bepalingen inzake de inrichting van de verblijven	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, Afw Hfst 15; In bedrijf zijnde vaartuigen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
HOOFDSTUK 15	Passagiersschepen	<u>Zie artikel 8 van de richtlijn</u>

24a.02, Afw Hfst 15a; In bedrijf zijnde vaartuigen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
HOOFDSTUK 15a	Zeilende passagiersschepen	<u>Zie artikel 8 van de richtlijn</u>

Afw Hfst 16; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, 16.01, lid 2; Duwen, lieren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
16.01, lid 2	Speciale lieren of gelijkwaardige inrichtingen op het voor het duwen geschikte vaartuig	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, 16.01, lid 3, laatste zin; Eisen aandrijvingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
16.01, lid 3, laatste zin	Eisen met betrekking tot aandrijvingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2049

24a.02, Afw Hfst 17; In bedrijf zijnde vaartuigen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
HOOFDSTUK 17	Drijvende werktuigen	<u>Zie artikel 8 van de richtlijn</u>

24a.02, Afw Hfst 21; In bedrijf zijnde vaartuigen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
HOOFDSTUK 21	Pleziervaartuigen	<u>Zie artikel 8 van de richtlijn</u>

Afw Hfst 22b; In bedrijf zijnde vaartuigen

24a.02, 22b.03; Aandrijfinstallatie stuurmachine

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
22b.03	Tweede aandrijfinstallatie voor stuurmachines	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

Artikel 24a.03 Afwijkingen voor vaartuigen waarvan de kiel is gelegd vóór 1 januari 1985

1. In aanvulling op artikel 24a.02 mogen schepen waarvan de kiel vóór 1 januari 1985 is gelegd, van de onderstaande voorschriften onder de in de derde kolom van onderstaande tabel vermelde voorwaarden afwijken, mits de veiligheid van het vaartuig en de bemanning op passende wijze is gegarandeerd.

2. In de onderstaande tabel betekent:

- „N.V.O.”: het voorschrift is niet van toepassing op reeds in bedrijf zijnde vaartuigen, tenzij de betreffende delen worden vervangen of omgebouwd, dat wil zeggen dat dit voorschrift slechts van toepassing is op Nieuwbouw, bij Vervanging of bij Ombouw van de betreffende delen of sectoren. Worden bestaande delen vervangen door delen welke in technische zin en bouwwijze gelijk zijn, dan wordt dit niet beschouwd als vervanging „V” volgens deze overgangsbepalingen.

- „Afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat”: aan het voorschrift moet zijn voldaan bij de eerste afgifte of de volgende verlenging van de geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat na 43 jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn 30 december 2008. Eindigt de geldigheidsduur van het communautair binnenvaartcertificaat tussen 30 december 2008 en één dag voor 30 december 2009 dan is dit voorschrift pas verplicht vanaf 30 december 2009.

Afw Hfst 3; Kiel voor 1 januari 1985 - geen Rijn

24a.03, 3.03, lid 1; Waterdichte schotten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 1	Waterdichte schotten	N.V.O.

24a.03, 3.03, lid 2; Verblijven, veiligheidsinstallaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 2	Verblijven, veiligheidsinstallaties	N.V.O.

24a.03, 3.03, lid 5; Openingen in waterdichte schotten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.03, lid 5	Openingen in waterdichte schotten	N.V.O.

24a.03, 3.04, lid 2; Begrenzingsvlakken van bunkers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 2	Begrenzingsvlakken van bunkers	N.V.O.

24a.03, 3.04, lid 7; Geluidsdrukkniveau in machinekamers

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
3.04, lid 7	Geluidsdrukkniveau in machinekamers	N.V.O.

Afw Hfst 4; Kiel voor 1 januari 1985 - geen Rijn

24a.03, 4.01; Veiligheidsafstand

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
4.01	Veiligheidsafstand	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2019

24a.03, 4.02; Vrijboord

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
4.02	Vrijboord	N.V.O.

Afw Hfst 6; Kiel voor 1 januari 1985 - geen Rijn

24a.03, 6.01, lid 3; Uitvoering van de stuurinrichting

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
6.01, lid 3	Uitvoering van de stuurinrichting	N.V.O.

Afw Hfst 7; Kiel voor 1 januari 1985 - geen Rijn

24a.03, 7.01, lid 2; Geluidsdrukkniveau stuurhuis

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.01, lid 2	Geluidsdrukkniveau in het stuurhuis	N.V.O.

24a.03, 7.05, lid 2; Controle navigatielichten

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.05, lid 2	Controle van de navigatielichten	N.V.O.

--	--	--

24a.03, 7.12; Verstelbare stuurhuizen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
7.12	In de hoogte verstelbare stuurhuizen	N.V.O.

Afw Hfst 8; Kiel voor 1 januari 1985 - geen Rijn

24a.03, 8.01, lid 3; Verbod op brandstoffen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.01, lid 3	Verbod op bepaalde brandstoffen	N.V.O.

24a.03, 8.04; Uitlaatgassenleidingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.04	Uitlaatgassenleidingen van motoren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat

24a.03, 8.05, lid 13; Waarschuwing brandstofpeil

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.05, lid 13	Waarschuwingssysteem voor het brandstofpeil	N.V.O.

8.08, lid 2; Aanwezigheid van lenspompen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.08, lid 2	Aanwezigheid van lenspompen	N.V.O.

24a.03, 8.08, lid 5; Zelfaanzuigende lenspompen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.08, lid 5	Zelfaanzuigende lenspompen	N.V.O.

24a.03, 8.08, lid 6; Aanwezigheid van lenskorven

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.08, lid 6	Aanwezigheid van lenskorven	N.V.O.

24a.03, 8.08, lid 7; Aftapinrichting achterpiek

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.08, lid 7	Zelfsluitende aftapinrichting voor de achterpiek	N.V.O.

24a.03, 8.10, lid 2; Door schepen voortgebracht geluid

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
8.10, lid 2	Door schepen voortgebracht geluid	N.V.O.

Afw Hfst 9; Kiel voor 1 januari 1985 - geen Rijn

24a.03, 9.01, lid 2; Bescheiden elektrische installaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01, lid 2	Bescheiden voor de elektrische installaties	N.V.O.

24a.03, 9.01, lid 3; Uitvoering elektrische installaties

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.01, lid 3	Uitvoering van elektrische installaties	N.V.O.

24a.03, 9.06; Toegelaten spanningen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.06	Ten hoogste toegelaten spanningen	N.V.O.

24a.03, 9.10; Generatoren en motoren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.10	Generatoren en motoren	N.V.O.

24a.03, 9.11, lid 2; Accumulatoren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.11, lid 2	Accumulatoren	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.03, 9.12, lid 2; Schakelaars, beveiligingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.12, lid 2	Schakelaars, beveiligingen	N.V.O., uiterlijk bij afgifte of verlenging van het communautair binnenvaartcertificaat na 30 december 2029

24a.03, 9.14, lid 3; Gelijktijdige schakeling

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
---------	--------	------------------------

9.14, lid 3	Gelijktijdige schakeling	N.V.O.
-------------	--------------------------	--------

24a.03, 9.15; Kabels

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.15	Kabels	N.V.O.

24a.03, 9.16, lid 3; Verlichting machinekamer

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.16, lid 3	Verlichting machinekamer	N.V.O.

24a.03, 9.17, lid 1; Schakelborden navigatielantaarns

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.17, lid 1	Schakelborden voor navigatielantaarns	N.V.O.

24a.03, 9.17, lid 2; Voeding navigatielantaarns

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
9.17, lid 2	Voeding van navigatielantaarns	N.V.O.

Afw Hfst 10; Kiel voor 1 januari 1985 - geen Rijn

24a.03, 10.01, lid 9; Ankerlieren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.01, lid 9	Ankerlieren	N.V.O.

24a.03, 10.04, lid 1; Bijboot norm

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.04, lid 1	Bijboot overeenkomstig norm	N.V.O.

24a.03, 10.05, lid 1; Reddingsboeien norm

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.05, lid 1	Reddingsboeien overeenkomstig norm	N.V.O.

24a.03, 10.05, lid 2; Reddingsvesten norm

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
10.05, lid 2	Reddingsvesten overeenkomstig norm	N.V.O.

Afw Hfst 11; Kiel voor 1 januari 1985 - geen Rijn

24a.03, 11.11, lid 2; Borging van de lieren

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
11.11, lid 2	Borging van de lieren	N.V.O.

Afw Hfst 12; Kiel voor 1 januari 1985 - geen Rijn

24a.03, 12.02, lid 13; Leidingen

Artikel	Inhoud	Termijn en voorwaarden
12.02, lid 13	Leidingen voor gevaarlijke gassen en gevaarlijke vloeistoffen	N.V.O.

Artikel 24a.04 Overige afwijkingen

Indien de toepassing van de in dit hoofdstuk genoemde bepalingen na afloop van de overgangsbepalingen in de praktijk moeilijk uitvoerbaar is of onevenredig hoge kosten met zich brengt, kan de commissie van deskundigen op grond van aanbevelingen van het comité van artikel 19 van de richtlijn afwijkingen van deze voorschriften toestaan. Deze afwijkingen moeten in het communautair binnenvaartcertificaat worden aangetekend.

Artikel 24a.05 Overgangsbepaling voor artikel 2.18

Artikel 24.08 is van overeenkomstige toepassing.