

Kamer van Volksvertegenwoordigers

ZITTING 1980-1981

2 SEPTEMBER 1981

WETSONTWERP

houdende goedkeuring van het Internationaal Verdrag van Torremolinos voor de beveiliging van vissersvaartuigen, en van de Bijlage, opgemaakt te Torremolinos op 2 april 1977

MEMORIE VAN TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

Tot vóór het totstandkomen van dit verdrag bestonden er geen specifieke internationale voorschriften voor de veiligheid van vissersvaartuigen. Zekere voorschriften van de I. M. C. O. conventie 1974 over de veiligheid van de schepen werden toegepast op vissersvaartuigen. Sommige classificatiemaatschappijen hadden eveneens regels welke toepasbaar waren op vissersvaartuigen maar er was geen basis voor een internationale reglementering.

Het was dan ook de bedoeling van de conferentie van Torremolinos een universele reglementering uit te werken en aan de hand van de ervaring, opgedaan door de aan de conferentie deelnemende landen op gebied van de veiligheid van vissersvaartuigen, een volledig stel voorschriften op te maken welke alle aspecten van constructie en uitrusting der vaartuigen en veiligheid van de bemanning aan boord van vissersvaartuigen omvat.

Het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van vissersvaartuigen zal van toepassing worden :

a) op nieuwe van een dek voorziene, zeegaande vissersvaartuigen met een lengte van 24 m of meer met inbegrip van de vaartuigen die hun vangsten aan boord verwerken, voor wat betreft het geheel der voorzieningen van het verdrag;

b) op bestaande vissersvaartuigen van hogervermelde lengten doch uitsluitend wat betreft de voorzieningen van hoofdstuk IX i.v.m. radiotelegrafie en -telefonie.

De recentste nieuwgebouwde en zelfs de ingevoerde vissersvaartuigen onder Belgische vlag hebben alle een lengte van meer dan 24 m. In de toekomst is het dan ook

Chambre des Représentants

SESSION 1980-1981

2 SEPTEMBRE 1981

PROJET DE LOI

portant approbation de la Convention internationale de Torremolinos sur la sécurité des navires de pêche, et de l'Annexe, faites à Torremolinos le 2 avril 1977

EXPOSE DES MOTIFS

MESDAMES, MESSIEURS,

Avant la conclusion de cette convention il n'y avait pas de prescriptions spécifiques en matière de sécurité des navires de pêche. Certaines prescriptions de la convention O. M. C. I. 1974 sur la sécurité des navires ont été appliquées aux bâtiments de pêche. Certaines sociétés de classification disposaient également de règles applicables aux navires de pêche, mais il manquait une base pour une réglementation internationale.

Le but de la conférence de Torremolinos était par conséquent d'élaborer une réglementation universelle et, tenant compte de l'expérience, acquise par les pays parties à la conférence dans le domaine de la sécurité des navires de pêche, de dresser une série complète de prescriptions comprenant tous les aspects de la construction et de l'équipement des navires et de la sécurité de l'équipage à bord de navires de pêche.

La Convention internationale pour la sécurité de navires de pêche sera applicable :

a) aux navires de pêche neufs pourvus d'un pont, d'une longueur égale ou supérieure à 24 m. y compris les navires effectuant aussi le traitement de leur pêche à bord, pour ce qui concerne l'ensemble des prescriptions de la convention;

b) aux navires de pêche existants d'une longueur comme : visée ci-avant mais exclusivement pour ce qui concerne les prescriptions du chapitre IX sur la Radiotélégraphie et la radiotéléphonie.

Les navires de pêche construits récemment et même les navires de pêche importés sous pavillon belge ont tous une longueur supérieure à 24 m. A l'avenir il faut donc s'atten-

te verwachten dat praktisch alle nog te bouwen vissersvaartuigen moeten voldoen aan de normen van de conventie eenmaal deze van kracht wordt. Sportvissersvaartuigen vallen niet onder de conventie. De meerkosten om aan al de voorzieningen van het Verdrag te voldoen kunnen geraamd worden op $\pm$ 300 000 F per vaartuig wat gezien t.o.v. de totale bouw prijs zeer redelijk is en dus geen bezwaar is om nieuwe vissersvaartuigen te bouwen.

Het Verdrag somt de begripsomschrijvingen op. Het regelt het toezicht van de verdragsluitende partijen op de toepassing van het Verdrag en bepaalt wat er moet geschieden in geval van overmacht en het onderzoek dat moet plaatsgrijpen bij ongevallen met vissersvaartuigen.

Tevens bepaalt het Verdrag de implicaties van andere internationale verdragen op deze conventie.

Het geeft eveneens de modaliteiten aan voor onder-tekening en aanvaarding, de schikkingen voor het in werking treden, de procedure voor het aanbrengen van amendementen aan het Verdrag en voor opzegging van het Verdrag. De Secretaris-Generaal van de IMCO is de depositaris van het Verdrag.

Tijdens de conferentie van 14 Ministers van Verkeerswezen te Parijs op 1 en 2 december 1980 hebben de deelnemende landen, waaronder België, verklaard de procedure tot aanvaarding van alle Verdragen betreffende veiligheid en verontreiniging van de zee, het Internationaal Verdrag van Torremolinos voor de beveiliging van vissersvaartuigen 1977 daarin begrepen, in gang te zetten vóór juni 1981 met het oog op een spoedige aanvaarding.

Bij het in werking treden van het Verdrag moet er voor de visserij een apart reglement worden opgesteld, dat o.m. de reeds bestaande regels voor vissersvaartuigen in het huidige complexe zeevaartinspectiereglement *mutatis mutandis* zal overnemen.

Nadat de parlementaire goedkeuring zal zijn verkregen, zal de toetredingsoorkonde van België bij de I. M. C. O. te Londen worden neergelegd overeenkomstig artikel 9 van het Verdrag.

De Minister van Buitenlandse Zaken,

Ch.-F. NOTHOMB

De Minister van Buitenlandse Handel,

R. URBAIN

De Minister van Verkeerswezen,

V. FEAUX

ADVIES VAN DE RAAD VAN STATE

De RAAD VAN STATE, afdeling wetgeving, tweede vakantiekamer, de 13^e juli 1981 door de Minister van Buitenlandse Zaken verzocht hem van advies te dienen over een ontwerp van wet « houdende goedkeuring van het Internationaal Verdrag van Torremolinos voor de beveiliging van de vissersvaartuigen, en van de Bijlage, opgemaakt te Torremolinos op 2 april 1977 », heeft de 29^e juli 1981 het volgende advies gegeven :

Bij het ontwerp zijn geen opmerkingen te maken.

dre à ce que tous les navires de pêche à construire devront satisfaire aux normes de la convention, une fois que celle-ci sera entrée en vigueur. Les navires de pêche sportive ne tombent pas sous l'application de la Convention. Pour pouvoir satisfaire à toutes les prescriptions de la Convention, il faut prévoir par navire un supplément de prix de l'ordre de 300 000 F, ce qui est raisonnable en comparaison avec le prix total de la construction. En conséquence ce supplément ne semble pas constituer d'obstacle pour la construction nouvelle de navires de pêche.

La Convention énumère les définitions. Elle règle le contrôle des parties contractantes sur l'application de la Convention et détermine les mesures qu'on doit prendre dans le cas de force majeure et l'enquête à faire en cas d'accidents survenant à des navires de pêche.

La Convention fixe également les implications d'autres conventions internationales sur la présente Convention.

Elle stipule également les modalités de signature et d'acceptation, les mesures prévues pour l'entrée en vigueur, la procédure pour l'introduction des amendements à la Convention et pour la résiliation de la Convention. Le Secrétaire Général de l'O. M. C. I. est le depositaire de la Convention.

Au cours de la conférence de 14 Ministres des Communications à Paris le 1 et le 2 décembre 1980 les pays participants, dont la Belgique, ont déclaré entamer les procédures d'acceptation de toutes les Conventions concernant la sécurité et la pollution de la mer, y compris la Convention internationale de Torremolinos pour la sécurité des navires de pêche 1977, avant le mois de juin 1981 en vue d'une acceptation rapide.

A l'entrée en vigueur de la Convention un règlement spécial pour la pêche doit être prévu susceptible de remplacer *mutatis mutandis* e.a. les règles se rapportant aux navires de pêche du présent règlement sur l'inspection maritime.

Dès que l'approbation parlementaire sera acquise, l'instrument d'adhésion de la Belgique sera déposé auprès de l'O. M. C. I. conformément à l'article 9 de la Convention.

Le Ministre des Affaires étrangères,

Ch.-F. NOTHOMB

Le Ministre du Commerce extérieur,

R. URBAIN

Le Ministre des Communications,

V. FEAUX

AVIS DU CONSEIL D'ETAT

Le CONSEIL D'ETAT, section de législation, deuxième chambre des vacations, saisi par le Ministre des Affaires étrangères, le 13 juillet 1981, d'une demande d'avis sur un projet de loi « portant approbation de la Convention internationale de Torremolinos sur la sécurité des navires de pêche, et de l'Annexe, faites à Torremolinos le 2 avril 1977 », a donné le 29 juillet 1981 l'avis suivant :

Le projet n'appelle pas d'observation.

De kamer was samengesteld uit

De heren : P. Tapie, kamervoorzitter,

H. Rousseau, R. Van Aelst, staatsraden,

P. De Visscher, F. Rigaux, assessoren van de afdeling wetgeving,

Mevrouw : M. Van Gerrewey, toegevoegd griffier.

De overeenstemming tussen de Franse en de Nederlandse tekst werd nagezien onder toezicht van de heer P. Tapie.

Het verslag werd uitgebracht door de heer P. Charlier, auditeur.

De Griffier,

De Voorzitter,

M. VAN GERREWEY,
toegevoegd griffier

P. TAPIE

WETSONTWERP

BOUDEWIJN,

Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, ONZE GROET.

Op de voordracht van Onze Minister van Buitenlandse Zaken, van Onze Minister van Buitenlandse Handel en van Onze Minister van Verkeerswezen,

HEBBEN WIJ BESLOTEN EN BESLUTEN WIJ :

Onze Minister van Buitenlandse Zaken, Onze Minister van Buitenlandse Handel en Onze Minister van Verkeerswezen zijn gelast, in Onze naam, bij de Wetgevende Kamers het wetsontwerp in te dienen, waarvan de tekst volgt :

Enig artikel

Het Internationaal Verdrag van Torremolinos voor de beveiliging van vissersvaartuigen, en de Bijlage, opgemaakt te Torremolinos op 2 april 1977, zullen volkomen uitwerking hebben.

Gegeven te Motril (Spanje), 31 augustus 1981.

BOUDEWIJN

VAN KONINGSWEGE :

De Minister van Buitenlandse Zaken,

Ch.-F. NOTHOMB

De Minister van Buitenlandse Handel,

R. URBAIN

De Minister van Verkeerswezen,

V. FEAUX

La chambre était composée de

Messieurs : P. Tapie, président de chambre,

H. Rousseau, R. Van Aelst, conseillers d'Etat,

P. De Visscher, F. Rigaux, assesseurs de la section de législation,

Madame : M. Van Gerrewey, greffier assumé.

La concordance entre la version française et la version néerlandaise a été vérifiée sous le contrôle de M. P. Tapie.

Le rapport a été présenté par M. P. Charlier, auditeur.

Le Greffier,

Le Président,

M. VAN GERREWEY,
greffier assumé

P. TAPIE

PROJET DE LOI

BAUDOUIN,

Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, SALUT.

Sur la proposition de Notre Ministre des Affaires étrangères, de Notre Ministre du Commerce extérieur et de Notre Ministre des Communications,

NOUS AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :

Notre Ministre des Affaires étrangères, Notre Ministre du Commerce extérieur et Notre Ministre des Communications sont chargés de présenter, en Notre nom, aux Chambres législatives, le projet de loi dont la teneur suit :

Article unique

La Convention internationale de Torremolinos sur la sécurité des navires de pêche, et l'Annexe, faites à Torremolinos le 2 avril 1977, sortiront leur plein et entier effet.

Donné à Motril (Espagne), le 31 août 1981.

BAUDOUIN

PAR LE ROI :

Le Ministre des Affaires étrangères,

Ch.-F. NOTHOMB

Le Ministre du Commerce extérieur,

R. URBAIN

Le Ministre des Communications,

V. FEAUX

(Vertaling)

INTERNATIONAAL VERDRAG

van Torremolinos voor de beveiliging van vissersvaartuigen,
1977*De Partijen bij het Verdrag,**Geleid door de wens de beveiliging van schepen in het algemeen en de beveiliging van vissersvaartuigen in het bijzonder te bevorderen,**Indachtig de voortreffelijke bijdrage van de Internationale Verdragen voor de beveiliging van mensenlevens op zee alsmede van de Internationale Verdragen betreffende de uitwatering van schepen tot het bevorderen van de veiligheid van schepen,**Erkennend dat vissersvaartuigen zijn vrijgesteld van vrijwel alle dwingende bepalingen van genoemde internationale verdragen,**Derhalve geleid door de wens in onderlinge overeenstemming een-vormige beginselen en voorschriften vast te stellen betreffende de constructie en uitrusting van vissersvaartuigen dienende tot de beveiliging van zodanige vaartuigen en hun bemanningen,**Overwegend dat dit doel het best kan worden bereikt door het sluiten van een verdrag,**Zijn overeengekomen als volgt :*

ARTIKEL 1

Algemene verplichtingen krachtens het Verdrag

De Partijen zullen uitvoering geven aan de bepalingen van dit Verdrag, en van de Bijlage daarbij, die een integrerend deel vormt van dit Verdrag. Tenzij uitdrukkelijk anders wordt bepaald, houdt een verwijzing naar het Verdrag terzelfder tijd een verwijzing naar de Bijlage in.

ARTIKEL 2

Begripsomschrijvingen

Bij de toepassing van het Verdrag wordt, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, verstaan onder :

- a) « Partij » een Staat waarvoor het Verdrag in werking is getreden.
- b) « Vissersvaartuig » of « vaartuig » : elk vaartuig dat gebruikt wordt voor het bedrijfsmatig vangen van vis, walvissen, zeehonden, walrussen of andere levende rijkdommen van de zee.
- c) « Organisatie » : de Intergouvernementele Maritieme Consultatieve Organisatie.
- d) « Secretaris-Generaal » : de Secretaris-Generaal van de Organisatie.
- e) « Administratie » : de Regering van de Staat wiens vlag het vaartuig gerechtigd is te voeren.

ARTIKEL 3

Toepassing

Het Verdrag is van toepassing op zeegaande vissersvaartuigen die gerechtigd zijn de vlag te voeren van een Staat die Partij is.

ARTIKEL 4

Afgifte van certificaten en controle

1) Behoudens de bepalingen van het tweede lid wordt een overeenkomstig de bepalingen van het Verdrag onder gezag van een Partij afgegeven certificaat door de andere Partijen erkend en voor alle doeleinden die bij dit Verdrag zijn geregeld, geacht dezelfde geldigheid te bezitten als een certificaat dat zij zelf hebben afgegeven.

2) Elk vaartuig dat een certificaat heeft, afgegeven op grond van de Voorschriften 7 of 8, is in de havens van andere Partijen onderworpen aan controle door bevoegde ambtenaren van deze Partijen,

CONVENTION INTERNATIONALE

de Torremolinos sur la sécurité des navires de pêche,
1977*Les Parties à la Convention,**Désireuses de promouvoir la sécurité des navires en général et celle des navires de pêche en particulier,**Ayant présenté à l'esprit la contribution marquante apportée par les Conventions internationales pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et également par les Conventions internationales sur les lignes de charge à l'amélioration de la sécurité des navires,**Reconnaissant que les navires de pêche sont exemptés de presque toutes les prescriptions desdites conventions internationales,**Désireuses, par conséquent, d'élaborer d'un commun accord des principes et des règles uniformes concernant la construction et l'équipement des navires de pêche afin d'assurer la sécurité de ces navires et de leurs équipages,**Considérant que le meilleur moyen d'atteindre cet objectif est d'élaborer une convention,**Sont convenues de ce qui suit :*

ARTICLE PREMIER

Obligations générales découlant de la Convention

Les Parties donnent effet aux dispositions de la Convention et de son Annexe, qui fait partie intégrante de la Convention. Sauf disposition expresse contraire, toute référence à la Convention constitue en même temps une référence à son Annexe.

ARTICLE 2

Définitions

Aux fins de la Convention, sauf disposition expresse contraire :

- a) le terme « Partie » désigne un Etat à l'égard duquel la Convention est entrée en vigueur;
- b) l'expression « navire de pêche » ou le terme « navire » désignent tout navire utilisé à des fins commerciales pour la capture du poisson, des baleines, des phoques, des morses et autres ressources vivantes de la mer;
- c) le terme « Organisation » désigne l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime;
- d) l'expression « Secrétaire général » désigne le Secrétaire général de l'Organisation;
- e) le terme « Administration » désigne le gouvernement de l'Etat dont le navire est autorisé à battre le pavillon.

ARTICLE 3

Champ d'application

La Convention s'applique aux navires de pêche en mer autorisés à battre le pavillon d'un Etat Partie.

ARTICLE 4

Certificats et contrôle

1) Sous réserve des dispositions du paragraphe 2), les certificats délivrés sous l'autorité d'une Partie conformément aux dispositions de la Convention sont acceptés par les autres Parties et considérés, à toutes les fins visées par la Convention, comme ayant la même validité qu'un certificat délivré par elles-mêmes.

2) Tout navire possédant un certificat délivré en vertu de la règle 7 ou de la règle 8 est sujet, dans les ports des autres Parties, au contrôle de fonctionnaires dûment autorisés par ces Parties dans la mesure

voor zover deze controle erop gericht is zekerheid te verkrijgen dat er een geldig certificaat aan boord is. Een zodanig certificaat wordt aanvaard, tenzij er duidelijke redenen bestaan om aan te nemen dat de toestand van het vaartuig of van zijn uitrusting in belangrijke mate afwijkt van de gegevens van dat certificaat. In dat geval of indien er geen geldig certificaat aanwezig is, stelt de controlerende ambtenaar de consul of, bij diens afwezigheid, de diplomatieke vertegenwoordiger van de Partij wier vlag het vaartuig gerechtigd is te voeren terstond in kennis van alle omstandigheden waaromtrent corrigerende maatregelen door die Partij noodzakelijk worden geacht en worden de feiten aan de Organisatie gerapporteerd. De controlerende ambtenaar moet zodanige stappen ondernemen dat het zeker is dat het vaartuig niet zal vertrekken voordat het zonder gevaar voor vaartuig of opvarenden zee kan kiezen.

ARTIKEL 5

Overmacht

1) Een vaartuig dat bij de aanvang van een reis niet is onderworpen aan de bepalingen van het Verdrag of dat niet verplicht is een certificaat aan boord te hebben overeenkomstig de bepalingen van het Verdrag, zal hieraan ook niet worden onderworpen tengevolge van enige afwijking van zijn voorgenomen route die te wijten is aan slecht weer of aan enige andere vorm van overmacht.

2) Personen die aan boord van een vaartuig zijn door overmacht of tengevolge van de verplichtingen schipbreukelingen of andere personen te vervoeren, mogen niet in aanmerking worden genomen bij de vraag of het vaartuig voldoet aan de bepalingen van het Verdrag.

ARTIKEL 6

Verstrekking van inlichtingen

1) De Partijen zenden aan de Organisatie:

a) de tekst van de terzake van de verschillende onderwerpen binnen de werkingssfeer van het Verdrag uitgevaardigde wetten, besluiten, beschikkingen, voorschriften en andere akten;

b) een lijst van niet-gouvernementele organisaties die gemachtigd zijn namens hen op te treden in aangelegenheden betreffende ontwerp, constructie en uitrusting van vaartuigen overeenkomstig de bepalingen van het Verdrag;

c) een voldoende aantal exemplaren van de certificaten die overeenkomstig de bepalingen van het Verdrag door hen worden afgegeven.

2) De Organisatie stelt alle Partijen in kennis van de ontvangst van elke mededeling die op grond van het eerste lid, letter a), is gedaan en geeft hun kennis van alle inlichtingen die haar op grond van het eerste lid, letters b) en c) zijn verstrekt.

ARTIKEL 7

Ongevallen aan vissersvaartuigen overkomen

1) Elke Partij stelt een onderzoek in naar elk ongeval dat haar vaartuigen waarop de bepalingen van het Verdrag van toepassing zijn, mocht overkomen, wanneer zij van oordeel is dat een zodanig onderzoek kan bijdragen tot het doen overwegen welke wijzigingen in het Verdrag wenselijk zouden kunnen zijn.

2) Elke Partij verstrekt de Organisatie, ter kennisgeving aan alle Partijen, inlichtingen betreffende de resultaten van een zodanig onderzoek. Rapporten of aanbevelingen van de Organisatie die gebaseerd zijn op dergelijke inlichtingen, mogen niet de identiteit of nationaliteit van de betrokken vaartuigen onthullen, of op enigerlei wijze een vaartuig of een persoon verantwoordelijk stellen of de verantwoordelijkheid daarvan veronderstellen.

ARTIKEL 8

Andere verdragen en interpretatie

Niets in dit Verdrag doet afbreuk aan de codificatie en de ontwikkeling van het zeerecht door de Conferentie van de Verenigde Naties over het Zeerecht, bijengeroepen ingevolge Resolutie 2750 (XXV) van de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties, noch aan de huidige en toekomstige aanspraken en juridische opvattingen van enige Staat met betrekking tot het zeerecht en de aard en omvang van de rechtsmacht van kuststaten en vlaggestaten.

où ce contrôle a pour objet de vérifier qu'il existe à bord un certificat valide. Ce certificat doit être accepté à moins qu'il n'existe de bonnes raisons de penser que l'état du navire ou de son armement ne correspond pas en substance aux indications de ce certificat. Dans ce cas, ou s'il n'y a pas de certificat valide, le fonctionnaire exerçant le contrôle doit informer immédiatement le consul ou, en son absence, le représentant diplomatique de la Partie dont le navire est autorisé à battre le pavillon, de toutes les circonstances dans lesquelles des mesures correctives de la part de cette Partie seraient jugées nécessaires, et il doit être fait rapport des faits à l'Organisation. Le fonctionnaire exerçant le contrôle doit prendre les mesures nécessaires pour empêcher le navire d'appareiller jusqu'à ce qu'il puisse prendre la mer sans danger pour le navire ou les personnes à bord.

ARTICLE 5

Force majeure

1) Un navire qui n'est pas soumis aux dispositions de la Convention, ou qui n'est pas tenu de posséder un certificat délivré conformément aux dispositions de la Convention au moment de son départ pour une traversée quelconque, ne doit pas être astreint à ces dispositions en raison d'un détournement quelconque par rapport à l'itinéraire prévu, si ce détournement est dû au mauvais temps ou à tout autre cas de force majeure.

2) Pour déterminer si un navire est soumis à l'une quelconque des dispositions de la Convention, il n'est pas tenu compte des personnes qui se trouvent à bord pour raison de force majeure ou par suite de l'obligation qui incombe à ce navire de transporter des naufragés ou d'autres personnes.

ARTICLE 6

Communication de renseignements

1) Les Parties communiquent à l'Organisation:

a) le texte des lois, ordonnances, décrets, règlements et autres instruments promulgués sur les diverses questions qui entrent dans le champ d'application de la Convention;

b) la liste des organismes non gouvernementaux habilités à agir en leur nom pour tout ce qui touche à la conception, à la construction et à l'équipement des navires, conformément aux dispositions de la Convention; et

c) un nombre suffisant de modèles des certificats qu'elles délivrent en application des dispositions de la Convention.

2) L'Organisation informe toutes les Parties de toute communication reçue en vertu de l'alinéa a) du paragraphe 1) et leur diffuse les informations qui lui ont été communiquées au titre des alinéas b) et c) du paragraphe 1).

ARTICLE 7

Accidents survenus aux navires de pêche

1) Chaque Partie fait effectuer une enquête au sujet de tout accident survenu à l'un quelconque de ses navires soumis aux dispositions de la Convention, lorsqu'elle estime que cette enquête peut aider à déterminer les modifications qu'il serait souhaitable d'apporter à la Convention.

2) Chaque Partie fournit à l'Organisation toutes informations pertinentes concernant les conclusions de cette enquête en vue de leur diffusion à toutes les Parties. Les rapports ou recommandations établis par l'Organisation sur la base de ces informations ne doivent ni révéler l'identité ou la nationalité des navires en cause ni imputer en aucune manière la responsabilité de cet accident à un navire ou à une personne ou laisser présumer leur responsabilité.

ARTICLE 8

Autres traités et interprétation

Aucune disposition de la présente Convention ne préjuge la codification et l'élaboration du droit de la mer par la Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer convoquée en vertu de la résolution 2750 (XXV) de l'Assemblée générale des Nations Unies, ni les revendications et positions juridiques présentes ou futures de tout Etat touchant le droit de la mer et la nature et l'étendue de la juridiction de l'Etat côtier et de l'Etat du pavillon.

ARTIKEL 9

Ondertekening, bekrachtiging, aanvaarding, goedkeuring en toetreding

1) Het Verdrag blijft open voor ondertekening op het Hoofdkantoor van de Organisatie van 1 oktober 1977 tot 30 juni 1978 en blijft daarna open voor toetreding. Alle Staten kunnen partij bij dit Verdrag worden door :

- a) ondertekening zonder voorbehoud van bekrachtiging, aanvaarding of goedkeuring; of
- b) ondertekening onder voorbehoud van bekrachtiging, aanvaarding of goedkeuring, gevolgd door bekrachtiging, aanvaarding of goedkeuring; of
- c) toetreding.

2) Bekrachtiging, aanvaarding, goedkeuring of toetreding geschiedt door de nederlegging van een hiertoe strekkende akte bij de Secretaris-Generaal.

3) De Secretaris-Generaal doet alle Staten die dit Verdrag hebben ondertekend of daartoe zijn toegetreden mededeling van iedere ondertekening of van de nederlegging van iedere nieuwe akte van bekrachtiging, aanvaarding, goedkeuring of toetreding, alsmede van de datum van nederlegging daarvan.

ARTIKEL 10

Inwerkingtreding

1) Dit Verdrag treedt in werking twaalf maanden na de datum waarop niet minder dan vijftien Staten, waarvan de gezamenlijke vissersvloot niet minder dan vijftig percent van de wereldvloot van vissersvaartuigen met een lengte van vierentwintig meter en meer vormen, dit hetzij hebben ondertekend zonder voorbehoud van bekrachtiging, aanvaarding of goedkeuring, hetzij overeenkomstig artikel 9 de vereiste akten van bekrachtiging, aanvaarding, goedkeuring of toetreding hebben nedergelegd.

2) De Organisatie stelt de Staten die dit Verdrag hebben ondertekend of ertoe zijn toegetreden in kennis van de datum van inwerkingtreding.

3) Voor Staten die een akte van bekrachtiging, aanvaarding, goedkeuring van of toetreding tot dit Verdrag hebben nedergelegd nadat aan de voorwaarden voor inwerkingtreding is voldaan, doch vóór de datum van inwerkingtreding, wordt de bekrachtiging, aanvaarding, goedkeuring of toetreding van kracht op de datum van inwerkingtreding van het Verdrag, dan wel drie maanden na de datum van nederlegging van de akte, indien deze datum later valt.

4) Voor Staten die een akte van bekrachtiging, aanvaarding, goedkeuring of toetreding hebben nedergelegd na de datum waarop het Verdrag in werking is getreden, treedt het Verdrag in werking drie maanden na de datum waarop de akte is nedergelegd.

5) Na de datum waarop is voldaan aan alle in artikel 11 genoemde voorwaarden om wijzigingen van dit Verdrag in werking te doen treden, heeft elke akte van bekrachtiging, aanvaarding, goedkeuring of toetreding betrekking op het Verdrag, zoals gewijzigd.

ARTIKEL 11

Wijzigingen

1) Het Verdrag kan worden gewijzigd door middel van een van de twee der in dit artikel genoemde procedures.

2) Wijzigingen na bestudering binnen de Organisatie :

a) Elke door een Partij voorgestelde wijziging wordt ingediend bij de Secretaris-Generaal, die deze ten minste zes maanden vóór de behandeling ervan verspreidt onder alle Leden van de Organisatie en alle Partijen.

b) Elke aldus voorgestelde en verspreide wijziging wordt voor behandeling voorgelegd aan de Maritieme Veiligheidscommissie van de Organisatie.

c) Partijen, ongeacht of zij Lid zijn van de Organisatie, zijn gerechtigd deel te nemen aan de besprekingen van de Maritieme Veiligheidscommissie voor de bestudering en aanneming van wijzigingen.

d) Wijzigingen worden aangenomen met een twee derde meerderheid van de Partijen die aanwezig zijn en hun stem uitbrengen in de Maritieme Veiligheidscommissie, die is uitgebreid zoals bepaald in letter c) (hierna te noemen « de uitgebreide Maritieme Veiligheidscommissie »), op voorwaarde dat ten minste een derde van de Partijen aanwezig is op het tijdstip van stemming.

ARTICLE 9

Signature, ratification, acceptation, approbation et adhésion

1) La Convention reste ouverte à la signature, au siège de l'Organisation, du 1^{er} octobre 1977 au 30 juin 1978 et reste ensuite ouverte à l'adhésion. Tous les Etats peuvent devenir Parties à la Convention par :

- a) signature sans réserve quant à la ratification, l'acceptation ou l'approbation; ou
- b) signature sous réserve de ratification, d'acceptation ou d'approbation, suivie de ratification, d'acceptation ou d'approbation; ou
- c) adhésion.

2) La ratification, l'acceptation, l'approbation ou l'adhésion s'effectue par le dépôt d'un instrument à cet effet auprès du Secrétaire général.

3) Le Secrétaire général informe tous les Etats ayant signé la Convention ou y adhérant de toute signature ou du dépôt de tout nouvel instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion et de la date de ce dépôt.

ARTICLE 10

Entrée en vigueur

1) La Convention entre en vigueur 12 mois après la date à laquelle au moins 15 Etats dont les flottes de pêche représentent au total au moins 50 p.c. en nombre de la flotte mondiale des navires de pêche de longueur égale ou supérieure à 24 mètres ont, soit signé cette convention sans réserve quant à la ratification, l'acceptation ou l'approbation, soit déposé les instruments requis de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, conformément aux dispositions de l'article 9.

2) L'Organisation informe les Etats qui ont signé la Convention ou qui y adhèrent de la date de son entrée en vigueur.

3) Pour les Etats qui ont déposé un instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation de la Convention ou d'adhésion à celle-ci après que les conditions régissant son entrée en vigueur ont été remplies mais avant son entrée en vigueur, la ratification, l'acceptation, l'approbation ou l'adhésion prend effet à la date de l'entrée en vigueur de la Convention, ou trois mois après la date du dépôt de l'instrument si cette dernière date est postérieure.

4) Pour les Etats qui ont déposé un instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation de la Convention ou d'adhésion à celle-ci après son entrée en vigueur, la Convention prend effet trois mois après la date du dépôt de l'instrument.

5) Tout instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion déposé après la date à laquelle ont été remplies toutes les conditions prévues à l'article 11 pour l'entrée en vigueur d'un amendement à la Convention s'applique au texte modifié de la Convention.

ARTICLE 11

Amendements

1) La Convention peut être modifiée par l'une ou l'autre des procédures définies dans le présent article.

2) Amendements après examen par l'Organisation :

a) Tout amendement proposé par une Partie est soumis au Secrétaire général et diffusé par celui-ci à tous les Membres de l'Organisation et à toutes les Parties six mois au moins avant son examen.

b) Tout amendement proposé et diffusé suivant la procédure ci-dessus est soumis au Comité de la sécurité maritime de l'Organisation pour examen.

c) Les Parties, qu'elles soient ou non Membres de l'Organisation, sont autorisées à participer aux délibérations du Comité de la sécurité maritime aux fins de l'examen et de l'adoption des amendements.

d) Les amendements sont adoptés à la majorité des deux tiers des Parties présentes et votantes au sein du Comité de la sécurité maritime élargi conformément à l'alinéa c) (ci-après dénommé « Comité de la sécurité maritime élargi ») à condition qu'un tiers au moins des Parties soit présent au moment du vote.

e) Overeenkomstig het bepaalde in letter d) aangenomen wijzigingen worden door de Secretaris-Generaal ter kennis gebracht van alle Partijen.

f) (i) Een wijziging van een artikel of van de Voorschriften 1 alsmede 3 tot en met 11 wordt geacht te zijn aanvaard op de datum waarop zij is aanvaard door twee derde van de Partijen.

(ii) Een wijziging van de Bijlage, behalve van de Voorschriften 1 alsmede 3 tot en met 11, wordt geacht te zijn aanvaard :

(aa) na afloop van twee jaar van de datum waarop zij ter kennis van de Partijen is gebracht ten einde aanvaarding te verkrijgen; of

(bb) aan het einde van een andere periode, die niet korter mag zijn dan een jaar, indien zulks is bepaald op het tijdstip van aanneming ervan met een twee derde meerderheid van de Partijen die aanwezig zijn en hun stem uitbrengen in de uitgebreide Maritieme Veiligheidscommissie.

Indien evenwel binnen de aangegeven periode hetzij meer dan een derde van de Partijen, hetzij Partijen waarvan de gezamenlijke vissersvloot niet minder dan vijftig percent vormt van het aantal vissersvaartuigen met een lengte van vierentwintig meter en meer van alle Partijen, de Secretaris-Generaal ervan in kennis stellen dat zij bezwaar hebben tegen de wijziging, wordt deze wijziging geacht niet te zijn aanvaard.

(iii) Een wijziging van een Aanhangsel van de Bijlage wordt geacht te zijn aanvaard aan het einde van een op het tijdstip van aanneming door de uitgebreide Maritieme Veiligheidscommissie te bepalen periode, die niet korter mag zijn dan tien maanden, tenzij binnen deze periode bij de Organisatie bezwaar is aangetekend door niet minder dan een derde van de Partijen of door Partijen waarvan de gezamenlijke vissersvloot niet minder dan vijftig percent vormt van het aantal vissersvaartuigen met een lengte van vierentwintig meter en meer van alle Partijen.

g) (i) Een wijziging van een artikel of van de Voorschriften 1 alsmede 3 tot en met 11 treedt in werking ten aanzien van die Partijen die haar hebben aanvaard, zes maanden na de datum waarop zij geacht wordt te zijn aanvaard, en ten aanzien van iedere Partij die haar na die datum aanvaardt, zes maanden na de datum van aanvaarding door die Partij.

(ii) Een wijziging van de Bijlage, behalve van de Voorschriften 1 alsmede 3 tot en met 11 en van een Aanhangsel van de Bijlage treedt in werking ten aanzien van alle Partijen, behalve die welke bezwaar tegen de wijziging hebben gemaakt krachtens het bepaalde in letter f) (ii) en (iii) en die deze bezwaren niet hebben ingetrokken, zes maanden na de datum waarop zij wordt geacht te zijn aanvaard. Vóór de datum die is vastgesteld voor de inwerkingtreding kan elke Partij de Secretaris-Generaal ervan in kennis stellen dat zij zich onthoudt van het geven van uitvoering aan deze wijziging voor een periode van niet langer dan een jaar te rekenen vanaf de datum van de inwerkingtreding ervan; of voor een langere periode, vast te stellen met een twee derde meerderheid van de Partijen die aanwezig zijn en hun stem uitbrengen in de uitgebreide Maritieme Veiligheidscommissie op het tijdstip van aanneming van de wijziging.

3) Wijziging door een conferentie :

a) Op verzoek van een Partij waarmede door ten minste een derde van de Partijen wordt ingestemd, wordt door de Organisatie een Conferentie van Partijen bijeengeroepen ten einde wijzigingen van dit Verdrag te bestuderen.

b) Iedere door een zodanige Conferentie met een twee derde meerderheid van de Partijen die aanwezig zijn en hun stem uitbrengen aangenomen wijziging wordt door de Secretaris-Generaal ter kennis gebracht van alle Partijen ten einde aanvaarding te verkrijgen.

c) Tenzij de Conferentie anders besluit, wordt de wijziging geacht te zijn aanvaard en treedt zij in werking overeenkomstig de procedures aangegeven in het tweede lid, onderscheidenlijk de letters f) en g), met dien verstande dat de verwijzingen daarin naar de uitgebreide Maritieme Veiligheidscommissie worden verstaan als verwijzingen naar de Conferentie.

4) Iedere Partij die heeft geweigerd de wijziging van de Bijlage te aanvaarden, wordt geacht geen Partij te zijn wat de toepassing van die wijziging betreft.

5) Tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, is een wijziging van het Verdrag, die betrekking heeft op de constructie van een vaartuig, alleen van toepassing op vaartuigen waarvan op of na de datum waarop die wijziging in werking treedt :

a) de kiel is gelegd; of

b) een aanvang is gemaakt met werkzaamheden die gelijkgesteld kunnen worden met de bouw van een bepaald vaartuig; of

c) een aanvang is gemaakt met de montage die ten minste vijftig ton of één procent van de geschatte hoeveelheid van alle bouwmaterialen omvat, al naar gelang welke hoeveelheid de kleinste is.

e) S'ils sont adoptés conformément à l'alinéa d), les amendements sont communiqués par le Secrétaire général à toutes les Parties.

f) (i) Un amendement à un article, à la règle 1 ou aux règles 3 à 11 est réputé avoir été accepté à la date à laquelle il a été accepté par les deux tiers des Parties.

(ii) Un amendement à l'Annexe, à l'exclusion de la règle 1 et des règles 3 à 11, est réputé avoir été accepté :

(aa) à l'expiration d'une période de deux ans à compter de la date à laquelle il est communiqué aux Parties pour acceptation; ou

(bb) à l'expiration de toute autre période, qui ne pourra toutefois être inférieure à un an, s'il en est décidé ainsi au moment de son adoption par une majorité des deux tiers des Parties présentes et votantes au sein du Comité de la sécurité maritime élargi.

Toutefois, si pendant la période ainsi spécifiée plus d'un tiers des Parties, ou des Parties dont les flottes de pêche représentent au total au moins 50 p. 100 en nombre de la flotte des navires de pêche de longueur égale ou supérieure à 24 mètres de toutes les Parties, notifient au Secrétaire général qu'elles élèvent une objection contre cet amendement, celui-ci est réputé ne pas avoir été accepté.

iii) Un amendement à un appendice de l'Annexe est réputé avoir été accepté à l'expiration d'une période qui est déterminée par le Comité de la sécurité maritime élargi au moment de l'adoption dudit amendement, laquelle période n'est pas inférieure à 10 mois, sauf si, pendant cette période, une objection est notifiée à l'Organisation par un tiers au moins des Parties ou par des Parties dont les flottes de pêche représentent au total au moins 50 p. 100 en nombre de la flotte des navires de pêche de longueur égale ou supérieure à 24 mètres de toutes les Parties.

g) i) Un amendement à un article, à la règle 1 ou aux règles 3 à 11 entre en vigueur à l'égard des Parties qui l'ont accepté six mois après la date à laquelle il est réputé avoir été accepté, et il entre en vigueur à l'égard de chaque Partie qui l'accepte après cette date six mois après son acceptation par cette Partie.

ii) Un amendement à l'Annexe, à l'exclusion de la règle 1 et des règles 3 à 11, et à un appendice de l'Annexe, entre en vigueur à l'égard de toutes les Parties, à l'exception de celles qui ont élevé une objection contre ledit amendement conformément aux sous-alinéas f) ii) et f) iii) et qui n'ont pas retiré cette objection, six mois après la date à laquelle il est réputé avoir été accepté. Toutefois, avant la date fixée pour l'entrée en vigueur d'un amendement, toute Partie peut notifier au Secrétaire général qu'elle se dispense de donner effet à l'amendement pour une période qui ne dépasse pas un an à compter de la date de son entrée en vigueur, ou pour une période plus longue si la majorité des deux tiers des Parties présentes et votantes au sein du Comité de la sécurité maritime élargi au moment de l'adoption de l'amendement en décide ainsi.

3) Amendement par une conférence :

a) A la demande d'une Partie appuyée par un tiers au moins des Parties, l'Organisation convoque une conférence des Parties pour examiner les amendements à la Convention.

b) Tout amendement adopté par cette conférence à la majorité des deux tiers des Parties présentes et votantes est communiqué par le Secrétaire général à toutes les Parties aux fins d'acceptation.

c) A moins que la conférence n'en décide autrement, l'amendement est réputé avoir été accepté et entre en vigueur selon les procédures prévues aux alinéas f) et g) respectivement du paragraphe 2), à condition que les références au Comité de la sécurité maritime élargi dans ces alinéas soient considérées comme des références à la conférence.

4) Toute Partie qui a refusé d'accepter un amendement à l'Annexe est considérée comme non-Partie aux fins de l'application dudit amendement.

5) Sauf disposition expresse contraire, tout amendement à la Convention qui a trait à la structure du navire n'est applicable qu'aux navires dont, à la date ou après la date d'entrée en vigueur de l'amendement :

a) la quille est posée; ou

b) une construction identifiable à un navire particulier commence; ou

c) le montage a commencé, employant au moins 50 tonnes ou 1 p. 100 de la masse estimée de tous les matériaux de structure, si cette dernière valeur est inférieure.

6) Elke verklaring van aanvaarding van of van bezwaar tegen een wijziging, of elke kennisgeving gedaan krachtens het bepaalde in het tweede lid, letter g) (ii), wordt schriftelijk ter kennis gebracht van de Secretaris-Generaal, die alle Partijen in kennis stelt van een zodanige kennisgeving en van de datum van ontvangst ervan.

7) De Secretaris-Generaal stelt alle Partijen in kennis van wijzigingen die in werking treden, alsmede van de datum waarop elke wijziging in werking treedt.

ARTIKEL 12

Opzegging

1) Een Partij kan het Verdrag na verloop van vijf jaar na de datum waarop het voor die Partij in werking is getreden, te allen tijde opzeggen.

2) Opzegging geschiedt door middel van schriftelijke kennisgeving aan de Secretaris-Generaal, die alle andere Partijen van de ontvangst van zodanige kennisgeving en van de datum van ontvangst op de hoogte stelt.

3) Een opzegging wordt van kracht twaalf maanden na ontvangst van de kennisgeving van opzegging door de Secretaris-Generaal of na verloop van een langere periode die in de kennisgeving kan worden aangegeven.

ARTIKEL 13

Nederlegging en registratie

1) Dit Verdrag wordt nedergelegd bij de Secretaris-Generaal, die voor eensluidend gewaarmerkte afschriften daarvan toezendt aan alle Staten die het hebben ondertekend of ertoe zijn toetreden.

2) Zodra dit Verdrag in werking treedt, wordt de tekst door de Secretaris-Generaal toegezonden aan de Secretaris-Generaal van de Verenigde Naties voor registratie en publicatie overeenkomstig artikel 102 van het Handvest van de Verenigde Naties.

ARTIKEL 14

Talen

Het Verdrag is opgesteld in een enkel exemplaar in de Engelse, de Franse, de Russische en de Spaanse taal, zijnde alle teksten gelijkelijk authentiek. Er zullen officiële vertalingen worden vervaardigd in de Arabische, de Duitse en de Italiaanse taal, welke vertalingen worden nedergelegd bij het ondertekende origineel.

Ten blijke waarvan de ondergetekenden, daartoe behoorlijk gemachtigd door hun onderscheiden Regeringen, dit Verdrag hebben ondertekend.

Gedaan te Torremolinos, twee april negentienhonderdzevenzeventig.

Dit Verdrag werd ondertekend door volgende Staten :

De Bondsrepubliek Duitsland, IJsland, Roemenië, Liberia, het Verenigd Koninkrijk van Groot-Brittannië en Noord-Ierland.

6) Toute déclaration d'acceptation ou d'objection relative à un amendement ou toute notification communiquées en vertu du sous-alinéa g ii) du paragraphe 2) doivent être adressées par écrit au Secrétaire général. Celui-ci informe toutes les Parties de cette communication et de la date à laquelle il l'a reçue.

7) Le Secrétaire général informe toutes les Parties de tout amendement qui entre en vigueur ainsi que de la date à laquelle il entre en vigueur.

ARTICLE 12

Dénonciation

1) La Convention peut être dénoncée par l'une quelconque des Parties à tout moment après l'expiration d'une période de cinq ans à compter de la date à laquelle la Convention entre en vigueur à l'égard de cette Partie.

2) La dénonciation s'effectue au moyen d'une notification écrite adressée au Secrétaire général, qui communique à toutes les autres Parties la teneur et la date de réception de cette notification ainsi que la date à laquelle la dénonciation prend effet.

3) La dénonciation prend effet 12 mois après la date à laquelle le Secrétaire général en a reçu notification ou à l'expiration de tout délai plus long énoncé dans la notification.

ARTICLE 13

Dépôt et enregistrement

1) La Convention est déposée auprès du Secrétaire général qui en adresse des copies certifiées conformes à tous les Etats qui ont signé la Convention ou qui y adhèrent.

2) Dès l'entrée en vigueur de la Convention, son texte est transmis par le Secrétaire général au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies pour être enregistré et publié conformément à l'Article 102 de la Charte des Nations Unies.

ARTICLE 14

Langues

La Convention est établie en un seul exemplaire en langues anglaise, espagnole, française et russe, chaque texte faisant également foi. Il en est fait des traductions officielles en langues allemande, arabe et italienne qui sont déposées avec l'exemplaire original revêtu des signatures.

En foi de quoi les soussignés, dûment autorisés à cet effet par leurs gouvernements respectifs, ont apposé leur signature à la Convention.

Fait à Torremolinos ce deux avril mil neuf cent soixante-dix-sept.

Cette convention a été signée par les Etats suivants :

La République Fédérale d'Allemagne, Irlande, Roumanie, Libéria, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.

BIJLAGE

Voorschriften voor de constructie en uitrusting
van vissersvaartuigen

HOOFDSTUK I — ALGEMENE VOORZIENINGEN

Voorschrift

Toepassing

1) De voorzieningen van deze Bijlage zijn, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, van toepassing op nieuwe vissersvaartuigen waarvan de lengte 24 meter of meer bedraagt, met inbegrip van vaartuigen waarop de vangst tevens wordt verwerkt.

2) De voorzieningen van deze Bijlage zijn niet van toepassing op vaartuigen die uitsluitend worden gebruikt:

- a) voor sport of recreatie;
- b) voor de verwerking van vis of andere levende rijkdommen van de zee;
- c) voor wetenschappelijk onderzoek en opleiding; of
- d) als vrachtschepen voor het vervoer van vis.

Voorschrift 2

Omschrijvingen

1) Onder « nieuw vaartuig » wordt verstaan een vissersvaartuig waarvoor, op of na de datum waarop het Verdrag in werking treedt:

- a) het bouwcontract of het contract voor een ingrijpende verbouwing wordt gegund; of
- b) het bouwcontract of het contract voor een ingrijpende verbouwing is gegund vóór de datum waarop het Verdrag in werking treedt, en dat drie jaar of meer na de datum van deze inwerkingtreding wordt opgeleverd; of waarvoor

c) bij gebreke van een bouwcontract:

- (i) de kiel is gelegd; of
- (ii) een aanvang wordt gemaakt met de bouw van een als zodanig herkenbaar specifiek type vaartuig; of
- (iii) een aanvang is gemaakt met de samenbouw die ten minste 50 ton of één procent van de geschatte totale hoeveelheid constructiemateriaal omvat, waarbij de kleinste van de twee hoeveelheden beslissend is.

2) Onder « bestaand vaartuig » wordt verstaan een vissersvaartuig dat geen nieuw vaartuig is.

3) « Goedgekeurd » betekent goedgekeurd door de Administratie.

4) Onder « bemanning » wordt verstaan de kapitein en alle personen die, in welke hoedanigheid dan ook, dienst doen of te werk gesteld zijn aan boord van een vaartuig ten behoeve van de exploitatie van dat vaartuig.

5) « De lengte (L) » is gelijk aan 96 procent van de totale lengte op een waterlijn op 85 procent van de kleinste holte gemeten vanaf de kiellijn, of aan de lengte van de voorzijde van de voorsteven tot de hartlijn van de roerkoning op die waterlijn, indien deze lengte groter is. Bij vaartuigen die met stuurlast ontworpen zijn, moet de waterlijn waarop deze lengte gemeten wordt, evenwijdig aan de ontwerp-lastlijn worden genomen.

6) « De voorloodlijn en de achterloodlijn » worden gerekend aan het voor- en achtereinde van de lengte (L). De voorloodlijn moet samenvallen met de voorzijde van de voorsteven op de waterlijn waarop de lengte gemeten wordt.

7) « De breedte (B) » is de grootste breedte van het vaartuig, mid-scheeps gemeten op de buitenkant der spanten bij een vaartuig met een metalen huid en op de buitenkant van de romp bij een vaartuig met een huid van een ander materiaal.

ANNEXE

Règles relatives à la construction et à l'équipement
des navires de pêche

CHAPITRE I — DISPOSITIONS GENERALES

Règle 1

Application

1) Sauf disposition expresse contraire, les dispositions de la présente Annexe s'appliquent aux navires de pêche neufs d'une longueur égale ou supérieure à 24 mètres, y compris les navires effectuant aussi le traitement du produit de leur pêche.

2) Les dispositions de la présente Annexe ne s'appliquent pas aux navires utilisés exclusivement:

- a) à des fins sportives ou récréatives;
- b) pour le traitement du poisson ou d'autres ressources vivantes de la mer;
- c) pour la recherche et la formation; ou
- d) pour le transport de cargaisons de poisson.

Règle 2

Définitions

1) L'expression « navire neuf » désigne un navire de pêche dont, à la date ou après la date d'entrée en vigueur de la Convention:

a) le contrat de construction ou de transformation importante est passé; ou

b) le contrat de construction ou de transformation importante a été passé avant la date d'entrée en vigueur de la Convention et qui est livré trois ans ou plus après cette date; ou

c) en l'absence d'un contrat de construction:

- (i) la quille est posée; ou
- (ii) une construction identifiable à un navire particulier commence; ou

(iii) le montage a commencé, employant au moins 50 tonnes ou 1 p. 100 de la masse estimée de tous les matériaux de structure, si cette dernière valeur est inférieure.

2) L'expression « navire existant » désigne un navire de pêche qui n'est pas un navire neuf.

3) Le terme « approuvé » signifie approuvé par l'Administration.

4) Le terme « équipage » désigne le patron et toutes les personnes employées ou affectées, en quelque qualité que ce soit, à bord du navire à l'exploitation de ce dernier.

5) La « longueur (L) » est égale à 96 p. 100 de la longueur totale à la flottaison située à une distance de la ligne de quille égale à 85 p. cent du creux minimal ou à la distance entre la face avant de l'étrave et l'axe de la mèche du gouvernail à cette flottaison, si cette valeur est supérieure. Dans le cas des navires conçus pour naviguer avec une quille inclinée, la flottaison à laquelle la longueur est mesurée doit être parallèle à la flottaison en charge prévue.

6) Les « perpendiculaires avant et arrière » sont prises aux extrémités avant et arrière de la longueur (L). La perpendiculaire avant doit passer par l'intersection de la face avant de l'étrave avec la flottaison sur laquelle est mesurée la longueur.

7) La « largeur du navire (B) » est la largeur maximale au milieu du navire, mesurée hors membres pour les navires à coque métallique et mesurées hors bordé pour les navires à coque non métallique.

8) a) « De holte (D) » is de verticale afstand, midscheeps gemeten vanaf de kiellijn tot de bovenkant van de balken van het werkdek in de zijde.

b) Bij vaartuigen waar de overgang van de huidbeplating naar de dekbeplating als een rondgezette plaat is uitgevoerd, wordt de holte gemeten tot het snijpunt van de doorgestrookte onderzijde van de dekbeplating en de binnenzijde van de huidbeplating.

c) Waar het werkdek verspringt en het verhoogde gedeelte zich uitstrekt voorbij het punt waar de holte moet worden vastgesteld, wordt de holte gemeten tot een referentielijn die vanaf het lage gedeelte van het dek evenwijdig aan het verhoogde gedeelte wordt getrokken.

9) « De hoogst gelegen lastlijn » is de waterlijn die betrekking heeft op de maximaal toelaatbare diepgang tijdens de reis.

10) « Midscheeps » is gelegen op het midden van de lengte (L).

11) « Grootspant » is de doorsnede van de romp die bepaald wordt door de snijding van het oppervlak van de romp naar de mal met een verticaal vlak dat midscheeps loodrecht staat op het vlak van de waterlijn en het vlak door kiel en stevens.

12) « De kiellijn » is de lijn die evenwijdig loopt aan de schuinte van de kiel, en die midscheeps gaat door:

a) de bovenkant van de kiel of de aansnijding van de binnenzijde van de huidbeplating met de kiel in gevallen waarin een stafkiel boven die lijn uitsteekt bij een vaartuig met een metalen huid; of

b) de binnenkant van de kielsponning van een houten vaartuig of van een composietvaartuig, of

c) het snijpunt van de passend verlaagde lijnen van de buitenomtrek van de romp ter hoogte van de bodem met de hartlijn van een vaartuig met een huid van een ander materiaal dan hout of metaal.

13) « De basislijn » is de horizontale lijn die de kiellijn midscheeps snijdt.

14) « Het werkdek » is in het algemeen het laagste doorlopende dek boven de hoogst gelegen lastlijn, van waaraf de visserij plaatsvindt. Bij vaartuigen die zijn voorzien van twee of meer doorlopende dekken, kan de Administratie een lager dek als werkdek aanvaarden, mits dit dek boven de hoogst gelegen lastlijn ligt.

15) « De bovenbouw » is de overdekte constructie op het werkdek, die zich van boord tot boord uitstrekt of waarvan de zijbeplating zich op een grotere afstand dan 4 procent van de breedte (B) vanaf de huid naar binnen bevindt.

16) « Gesloten bovenbouw » is een bovenbouw met:

a) eindschotten van deugdelijke constructie;

b) eventuele toegangsoeningen in de schotten voorzien van vast aangebrachte deuren die dicht zijn tegen weer en wind en van gelijke sterkte zijn als het intacte samenstel en die aan beide zijden kunnen worden geopend en gesloten; en

c) andere openingen in de zijden of eindschotten van de bovenbouw voorzien van deugdelijke middelen tot afsluiting die dicht zijn tegen weer en wind.

Een brug of kampanje wordt niet beschouwd als gesloten, tenzij de bemanning de machinekamer, en andere in deze bovenbouw gelegen ruimten waar gewerkt wordt, kan bereiken via toegangswegen die te allen tijde, wanneer de openingen in de schotten zijn gesloten, ter beschikking moeten zijn.

17) « Het bovenbouwdek » is dat doorlopende dek of dekgedeelte dat de bovenkant van een bovenbouw, dekhuis of andere opbouw vormt en dat ten minste 1,8 meter boven het werkdek ligt. In gevallen waarin de hoogte minder is dan 1,8 meter, wordt de bovenkant van zodanige dekhuisen of andere zodanige opbouw gelijkgesteld met het werkdek.

18) « De hoogte van een bovenbouw of andere opbouw » is de kleinste verticale afstand gemeten in de zijde vanaf de bovenkant van de balken van het dek van een bovenbouw of een opbouw tot aan de bovenkant van de balken van het werkdek.

19) « Dicht tegen weer en wind » betekent dat er onder alle omstandigheden die zich op zee kunnen voordoen, geen water het vaartuig binnendringt.

20) « Waterdicht » betekent dat de doorgang van water door de constructie in enige richting kan worden voorkomen bij een waterdruk waartegen de omgevende constructie volgens het ontwerp bestand is.

8) a) le « creux (D) » est la distance verticale mesurée au milieu du navire de la ligne de quille à la face supérieure du barrot au livet du pont de travail.

b) Sur un navire ayant une gouttière arrondie, le creux doit être mesuré jusqu'au point d'intersection des lignes hors membres du pont et du bordé prolongées comme si la gouttière était de forme angulaire.

c) Lorsque le pont de travail présente un décrochement et que la partie haute de ce pont se trouve au-dessus du point où le creux doit être déterminé, le creux doit être mesuré jusqu'à un plan de référence prolongeant la partie basse du pont parallèlement à la partie haute de ce pont.

9) La « flottaison d'exploitation la plus élevée » est la flottaison correspondant au tirant d'eau maximal admissible en exploitation.

10) Le « milieu du navire » est le milieu de la longueur L.

11) Le « maître couple » est la section de la coque définie par l'intersection de la surface hors membres de la coque et d'un plan vertical perpendiculaire au plan de la flottaison et au plan axial du navire au milieu du navire.

12) La « ligne de quille » est la ligne parallèle à l'inclinaison de la quille qui, au milieu du navire, passe par:

a) la face supérieure de la quille ou la ligne d'intersection de la face interne du bordé et de la quille lorsqu'une quille massive s'étend au-dessus de cette ligne pour les navires à coque métallique;

b) le trait inférieur de la râblure de quille pour les navires à coque en bois ou de construction mixte;

c) l'intersection du prolongement de la partie inférieure du bordé extérieur et de l'axe du navire, pour les navires dont la coque est en matériau autre que le bois ou le métal.

13) La « ligne de référence » est la ligne horizontale coupant la ligne de quille au milieu du navire.

14) Le « pont de travail » est en règle générale le pont complet le plus bas au-dessus de la flottaison d'exploitation la plus élevée à partir duquel on pêche. A bord des navires ayant deux ponts complets ou davantage, l'Administration peut accepter un pont inférieur comme pont de travail, à condition que ce pont soit situé au-dessus de la flottaison d'exploitation la plus élevée.

15) La « superstructure » est la construction pontée située sur le pont de travail et s'étendant de bord à bord ou dont le retrait des côtés, par rapport aux murailles, ne dépasse pas 0,04 B.

16) Une « superstructure fermée » est une superstructure:

a) possédant des cloisons d'entourage de construction efficace;

b) dont les ouvertures d'accès dans ces cloisons, s'il en existe, sont munies de portes étanches aux intempéries et fixées à demeure, ayant une résistance égale à celle de la structure non percée et pouvant se manœuvrer des deux côtés; et

c) dont les autres ouvertures pratiquées dans les côtés ou les extrémités sont munies de moyens de fermeture efficaces étanches aux intempéries.

Un château ou une dunette ne peuvent être considérés comme superstructures fermées que si l'équipage peut se rendre dans la chambre des machines et autres locaux de service situés à l'intérieur de ces superstructures par d'autres moyens d'accès, utilisables à tout moment, lorsque les ouvertures des cloisons sont fermées.

17) Le « pont de superstructure » est le pont complet ou partiel formant le dessus d'une superstructure, d'un rouf ou de toute autre construction situé à une hauteur d'au moins 1,8 mètre au-dessus du pont de travail. Lorsque cette hauteur est inférieure à 1,8 mètre, le dessus de ces roufs ou autres constructions doit être traité de la même manière que le pont de travail.

18) La « hauteur d'une superstructure ou de toute autre construction » est la plus faible hauteur verticale mesurée en abord entre la face supérieure des barrots de pont d'une superstructure ou de toute autre construction et la face supérieure des barrots du pont de travail.

19) « Etanches aux intempéries » se dit d'un dispositif qui, dans toutes les conditions rencontrées en mer, ne laisse pas pénétrer l'eau.

20) « Etanche à l'eau » se dit d'un dispositif qui empêche le passage de l'eau dans toutes les directions sous la charge d'eau pour laquelle il est conçu.

21) « Aanvaringsschot » is een waterdicht schot dat tot het werkdek in het voorste deel van het vaartuig doorloopt en dat aan de volgende voorwaarden voldoet;

a) het schot moet zodanig zijn geplaatst, dat de afstand tot de voorloodlijn :

(i) niet kleiner is dan 5 percent en niet groter is dan 8 percent van de lengte (L) bij vaartuigen met een lengte van 45 meter of meer;

(ii) niet kleiner is dan 5 percent van de lengte (L) en niet groter is dan 5 percent van de lengte (L), vermeerderd met 1,35 meter, bij vaartuigen met een lengte van minder dan 45 meter, behoudens uitzonderingen toegestaan door de Administratie.

(iii) in geen geval kleiner is dan 2 meter.

b) Ingeval enig deel van het onderwatergedeelte van het vaartuig zich uitstrekt tot vóór de voorloodlijn, b.v. een bulbsteven, moet de afstand zoals bepaald is onder sub-paragraaf (a) worden gemeten vanaf een punt halverwege het deel dat zich voor de voorloodlijn uitstrekt of vanaf een punt dat 1,5 percent van de lengte (L) voor de voorloodlijn ligt, al naar gelang welke afstand kleiner is.

c) Het schot mag voorzien zijn van trapsgewijze sprongen en nissen, mits deze binnen de beperkingen vallen zoals onder sub-paragraaf (a) zijn voorgeschreven.

22) « Hoofdstuurinrichting » is de machine-installatie, het krachtwerktuig voor de stuurinrichting zo al aanwezig en hulpuitrusting, alsmede de middelen waarmee het draaimoment op de roerkoning wordt overgebracht (b.v. helmstok of kwadrant) die noodzakelijk zijn om het roer in beweging te brengen ten einde het vaartuig, onder normale bedrijfsomstandigheden te kunnen besturen.

23) « Hulpinrichtingen om het roer in beweging te brengen » zijn de installaties waarin is voorzien met het oog op het in beweging brengen van het roer ten einde het vaartuig voor het geval de hoofdstuurinrichting uitvalt, te kunnen besturen.

24) « Het krachtwerktuig vóór de stuurinrichting » betekent in het geval van

a) een elektrische stuurmachine, een elektromotor en de daarbij behorende elektrische installaties;

b) een elektrisch-hydraulische stuurmachine, een elektromotor en de daarbij behorende elektrische installaties en aangesloten pomp; en

c) een andere hydraulische stuurmachine, een aandrijfmotor en aangesloten pomp.

25) « De maximumdiensnelheid vooruit » is de grootste snelheid waarvoor het vaartuig is ontworpen om tijdens zijn dienst op zee onafgebroken bij de maximum toegestane diepgang te kunnen ontwikkelen.

26) « De maximumsnelheid achteruit » is de geschatte snelheid, die het vaartuig kan bereiken op grond van het ontworpen vermogen voor het achteruitvaren bij zijn maximum toegestane diepgang.

27) « Oliestookinrichting » is de uitrusting gebruikt voor de toebereiding van brandstofolie voor levering aan een met olie gestookte ketel, of uitrusting gebruikt voor de toebereiding voor levering van verwarmde olie aan een inwendige verbrandingsmotor, met inbegrip van alle oliedrukpompen, filters en verhitters die olie behandelen onder een druk van meer dan 0,18 newton per mm².

28) « Normale omstandigheden betreffende het in bedrijf zijn van het vaartuig en het verblijf aan boord » zijn de omstandigheden waaronder het vaartuig in zijn totaliteit, de machine-installaties, bedieningsorganen, hoofd- en hulpvoortstuwingsmiddelen, stuurinrichting en bijbehorende installaties, apparatuur bestemd voor veilige navigatie en ter beperking van de gevaren van brand en binnenstromend water, interne en externe communicatiemiddelen en seinapparaten, voorzieningen voor ontsnapping en lieren voor reddingboren goed functioneren en waarbij aan de minimumvoorwaarden voor een comfortabel verblijf aan boord van het vaartuig wordt voldaan.

29) « De dood-schip omstandigheid » is de omstandigheid waarbij de hoofdvootstuwingsinstallatie, ketels en hulpmotoren niet in bedrijf zijn ten gevolge van het ontbreken van vermogen.

30) « Hoofdschakelbord » is een schakelbord dat rechtstreeks wordt gevoed door de elektrische hoofdkrachtbron en bestemd is de elektrische energie te verdelen.

31) « Tijdelijk onbemande ruimten voor machines » zijn die ruimten waar de hoofdvootstuwingsinstallaties en daarbij behorende installaties zich bevinden alsmede alle elektrische hoofdkrachtbronnen en die

21) Une « cloison d'abordage » est une cloison étanche jusqu'au pont de travail à l'avant du navire, qui satisfait aux conditions suivantes :

a) La cloison est située à une distance de la perpendiculaire avant :

(i) qui est au moins égale à 0,05 L mais qui n'est pas supérieure à 0,08 L, dans le cas des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres;

(ii) qui est au moins égale à 0,05 L mais qui n'est pas supérieure à 0,05 L plus 1,35 mètre, dans le cas des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, sauf autorisation contraire accordée par l'Administration;

(iii) qui n'est en aucun cas inférieure à 2,0 mètres.

b) Lorsqu'une partie de la structure immergée, telle qu'une étrave à bulbe, se prolonge à l'avant de la perpendiculaire avant, la distance requise à l'alinéa a) est mesurée soit à partir d'un point situé à mi-distance entre la perpendiculaire avant et l'extrémité avant du prolongement, soit à partir d'un point situé à l'avant de la perpendiculaire avant à 0,015 L, si cette distance est inférieure.

c) La cloison peut présenter des baïonnettes ou des niches à condition que celles-ci restent dans les limites prescrites à l'alinéa a).

22) L'expression « appareil à gouverner principal » désigne les machines, les groupes moteurs, s'il en existe, et les accessoires de l'appareil à gouverner ainsi que des moyens utilisés pour transmettre le couple à la mèche du gouvernail (à savoir la barre ou le secteur de barre) qui sont nécessaires pour déplacer le gouvernail et gouverner le navire dans des conditions normales de service.

23) L'expression « moyen auxiliaire de commande du gouvernail » désigne le matériel prévu pour déplacer le gouvernail et gouverner le navire en cas de défaillance de l'appareil à gouverner principal.

24) L'expression « groupe-moteur de l'appareil à gouverner » désigne :

a) un moteur électrique et le matériel électrique connexe, dans le cas d'un appareil à gouverner électrique;

b) un moteur électrique et le matériel électrique connexe ainsi que la pompe à laquelle le moteur est relié, dans le cas d'un appareil à gouverner électro-hydraulique;

c) un moteur d'entraînement et la pompe à laquelle il est relié, dans le cas d'autres appareils à gouverner hydrauliques.

25) La « vitesse maximale de service en marche avant » est la vitesse de service prévue la plus grande que le navire peut maintenir en mer lorsqu'il est à son tirant d'eau maximal admissible en exploitation.

26) La « vitesse maximale en marche arrière » est la vitesse que le navire est supposé pouvoir atteindre lorsqu'il utilise la puissance maximale en marche arrière prévue à la construction et qu'il est à son tirant d'eau maximal admissible en exploitation.

27) Un « groupe de traitement du combustible liquide » est un équipement servant à préparer le combustible liquide destiné à alimenter une chaudière ou un équipement servant à préparer le combustible liquide destiné à un moteur à combustion interne; il comprend les pompes, les filtres et les radiateurs traitant le combustible à une pression supérieure à 0,18 newton par millimètre carré.

28) Les « conditions normales d'exploitation et d'habitabilité » sont les conditions dans lesquelles le navire dans son ensemble, les machines, les services, les moyens destinés à assurer la propulsion principale et auxiliaire, l'appareil à gouverner et le matériel connexe, les aides visant à assurer la sécurité de la navigation et à limiter les risques d'incendie et d'envahissement, les moyens nécessaires aux signaux et aux communications intérieures et extérieures, les moyens d'évacuation et les treuils des canots de secours sont en état de marche et dans lesquelles les conditions minimales de confort et d'habitabilité sont satisfaisantes.

29) Un « navire à l'arrêt complet » est un navire dont l'appareil propulsif principal, les chaudières et les appareils auxiliaires ne fonctionnent pas, faute d'énergie.

30) Un « tableau principal » est un tableau alimenté directement par la source principale d'énergie électrique et destiné à distribuer l'énergie électrique.

31) Les « locaux de machines exploités sans présence permanente de personnel » sont les locaux dans lesquels se trouvent l'appareil propulsif principal et les appareils auxiliaires ainsi que toutes les sources

niet te allen tijde onder alle werkzaamheden — met inbegrip van het manoeuvreren — zijn bemand.

32) « Onbrandbaar materiaal » betekent een materiaal dat noch brandt, noch ontvlambare gassen in voldoende hoeveelheid afgeeft om bij verhitte tot ongeveer 750 graden celsius tot zelfontbranding over te gaan, hetgeen ten genoegen van de Administratie moet worden aangetoond door middel van een vastgestelde beproevingsmethode. Elk ander materiaal is brandbaar materiaal.

33) « Standaard brandproef » is een proef waarbij gedeelten van getrokken schotten of dekken in een proef-oven blootgesteld worden aan temperaturen die ongeveer overeenkomen met de standaard tijd-temperatuur kromme. De proefstukken moeten een blootgesteld oppervlak hebben van minstens 4,65 vierkante meter en een hoogte (of lengte van het dek) van 2,44 meter en moeten zo nauwkeurig mogelijk overeenkomen met de voorgenomen constructie en waar nodig ten minste één naad moet bevatten. De standaard tijd-temperatuur kromme wordt omschreven door een gelijkmatig verlopende kromme door de volgende punten :

aan het einde van de eerste 5 minuten — 538 graden celsius
aan het einde van de eerste 10 minuten — 704 graden celsius
aan het einde van de eerste 30 minuten — 843 graden celsius
aan het einde van de eerste 60 minuten — 927 graden celsius

34) « Schotten van klasse 'A' » zijn schotten en dekken die aan de volgende voorwaarden voldoen :

- a) zij moeten vervaardigd zijn van staal of ander gelijkwaardig materiaal;
- b) zij moeten voldoende verstijfd zijn;
- c) zij moeten tot aan het einde van de standaard brandproef van één uur de doortocht van rook en vlammen kunnen verhinderen; en

d) zij moeten zodanig geïsoleerd zijn met goedgekeurde onbrandbare materialen, dat de gemiddelde temperatuur aan de niet blootgestelde zijde niet meer dan 139 graden celsius boven de begintemperatuur stijgt, noch de temperatuur op enig punt, de naden inbegrepen, meer dan 180 graden celsius boven de begintemperatuur stijgt binnen de onderstaand aangegeven tijd :

Klasse « A-60 » 60 minuten
Klasse « A-30 » 30 minuten
Klasse « A-15 » 15 minuten
Klasse « A-0 » 0 minuten

De Administratie kan beproeving eisen van een prototype van een schot of een dek, ten einde zekerheid te verkrijgen dat deze voldoen aan bovengenoemde eisen omtrent stijfheid, doorlaten van rook en vlammen en temperatuurstijging.

35) « Schotten van klasse 'B' » zijn schotten, dekken, plafonds of beschietingen die aan de volgende voorwaarden voldoen :

- a) zij moeten tot aan het einde van het eerste halfuur van de standaard brandproef de doortocht van vlammen kunnen verhinderen;
- b) zij moeten een dusdanig isolerend vermogen hebben, dat de gemiddelde temperatuur aan de niet-blootgestelde zijde niet meer dan 139 graden celsius boven de begintemperatuur stijgt, noch de temperatuur op enig punt, de naden inbegrepen, meer dan 225 graden celsius boven de begintemperatuur stijgt binnen de onderstaand aangegeven tijd :

Klasse « B-15 » 15 minuten
Klasse « B-0 » 0 minuten

c) zij moeten vervaardigd zijn van goedgekeurde onbrandbare materialen en alle materialen die gebruikt worden voor schotten van klasse « B » en voor het aanbrengen daarvan moeten onbrandbaar zijn, behoudens dat het gebruik van brandbaar fineer kan worden toegestaan, mits dit voldoet aan de daarop van toepassing zijnde voorschriften van Hoofdstuk V.

De Administratie kan de beproeving eisen van een prototype van een schot ten einde zekerheid te verkrijgen dat dit voldoet aan bovengenoemde eisen omtrent het doorlaten van vlammen en de temperatuurstijging.

d'énergie électrique principale et qui ne sont pas gardés en permanence dans toutes les conditions d'exploitation, y compris pendant la manœuvre.

32) Un « matériau incombustible » est un matériau qui ne brûle ni n'émet de vapeurs inflammables en quantité suffisante pour s'enflammer spontanément quand il est porté à une température d'environ 750 degrés Celsius, cette propriété étant déterminée à la satisfaction de l'Administration au moyen d'une méthode d'essai agréée. Tout autre matériau est considéré comme matériau combustible.

33) L'« essai au feu standard » est un essai au cours duquel des échantillons de cloisons ou de ponts sont soumis, dans le four d'essai, à des températures correspondant approximativement à la courbe standard température-temps. Les échantillons doivent avoir une surface exposée d'au moins 4,65 mètres carrés et au moins 2,44 mètres de hauteur (ou de longueur dans le cas des ponts), ressembler le plus possible à la construction prévue et comporter, le cas échéant, un joint au moins. La courbe standard température-temps est une courbe régulière qui passe par les points suivants :

au bout des 5 premières minutes — 538 degrés Celsius
au bout des 10 premières minutes — 704 degrés Celsius
au bout des 30 premières minutes — 843 degrés Celsius
au bout des 60 premières minutes — 927 degrés Celsius.

34) Les « cloisonnements du type 'A' » sont constitués par des cloisons et des ponts conformes aux dispositions suivantes :

- a) ils doivent être construits en acier ou autre matériau équivalent;
- b) ils doivent être convenablement armaturés;
- c) ils doivent être construits de façon à pouvoir empêcher le passage de la fumée et des flammes jusqu'à la fin d'un essai au feu standard d'une heure; et

d) ils doivent être isolés au moyen de matériaux incombustibles approuvés, de manière que la température moyenne de la surface non exposée ne s'élève pas de plus de 139 degrés Celsius par rapport à la température initiale et que la température en un point quelconque de cette surface, joints compris, ne s'élève pas de plus de 180 degrés Celsius par rapport à la température initiale, à l'issue des délais ci-après :

Klasse « A-60 » 60 minutes
Klasse « A-30 » 30 minutes
Klasse « A-15 » 15 minutes
Klasse « A-0 » 0 minute.

L'Administration peut exiger que l'on procède à l'essai d'une cloison ou d'un pont prototype pour s'assurer qu'ils satisfont aux prescriptions ci-dessus touchant l'intégrité de la cloison et l'élévation de température.

35) Les « cloisonnements du type 'B' » sont constitués par des cloisons, ponts, plafonds ou vaigrages conformes aux dispositions suivantes :

- a) ils doivent être construits de façon à pouvoir empêcher le passage des flammes jusqu'à la fin de la première demi-heure de l'essai au feu standard;
- b) ils doivent avoir un degré d'isolation tel que la température moyenne de la face non exposée ne s'élève pas de plus de 139 degrés Celsius par rapport à la température initiale et que la température en un point quelconque de cette surface, joints compris, ne s'élève pas de plus de 225 degrés Celsius par rapport à la température initiale, dans les délais ci-après :

Klasse « B-15 » 15 minutes
Klasse « B-0 » 0 minute; et

c) ils doivent être construits en matériaux incombustibles approuvés et tous les matériaux servant à leur construction et à leur fixation doivent être incombustibles; toutefois, les revêtements combustibles peuvent être autorisés s'ils satisfont aux dispositions pertinentes du chapitre V.

L'Administration peut exiger que l'on procède à l'essai d'une cloison prototype pour s'assurer qu'elle satisfait aux prescriptions ci-dessus touchant l'intégrité de la cloison et l'élévation de température.

36) « Schotten van klasse 'C' » zijn die schotten die opgebouwd zijn uit goedgekeurde onbrandbare materialen. Zij behoeven niet te voldoen aan eisen betreffende het doorlaten van rook en vlammen of de beperking van de temperatuurstijging.

37) « Schotten van klasse 'F' » zijn schotten, dekken, plafonds of beschietingen die aan de volgende voorwaarden voldoen :

a) zij moeten tot aan het einde van het eerste halfuur van de standaard brandproef de doortocht van vlammen kunnen verhinderen; en

b) zij moeten een dusdanig isolerend vermogen hebben dat de gemiddelde temperatuur aan de niet-blootgestelde zijde niet meer dan 139 graden celsius boven de begintemperatuur stijgt, noch de temperatuur op enig punt, de naden inbegrepen, meer dan 225 graden celsius boven de begintemperatuur stijgt tot aan het einde van het eerste halfuur van de standaard brandproef.

De Administratie kan de beproevings eisen van een prototype van een schot ten einde zekerheid te verkrijgen dat dit voldoet aan bovengenoemde eisen omtrent het doorlaten van vlammen en de temperatuurstijging.

38) « Doorlopende plafonds of beschietingen van klasse 'B' » zijn plafonds of beschietingen van klasse 'B' die slechts eindigen bij een schot van klasse 'A' of 'B'.

39) « Staal of ander gelijkwaardig materiaal » is staal of elk materiaal dat zelf, of door middel van isolatiemateriaal, een brandwerendheid heeft, die gelijkwaardig is aan die van staal tot aan het einde van de van toepassing zijnde standaard brandproef (bijv. aluminiumlegering, voorzien van een doeltreffende isolatie).

40) « Lage vlamuitbreiding » is de eigenschap die aangeeft dat het aldus omschreven oppervlak de vlamuitbreiding op voldoende wijze kan beperken; deze eigenschap dient ten genoegen van de Administratie te worden aangetoond door middel van een vastgestelde beproevingsmethode.

41) « Ruimten voor accommodatie » zijn ruimten bestemd voor algemeen gebruik, gangen, toiletten, hutten, kantoren, ziekenboegen, cinema's, spel- en hobbykamers, pantries die niet voorzien zijn van kooktoestellen en soortgelijke ruimten.

42) « Ruimten voor algemeen gebruik » zijn die delen van de ruimten voor accommodatie, welke in gebruik zijn als vestibules, eetzaal, salons en soortgelijke permanent ingesloten ruimten.

43) « Dienstruimten » zijn ruimten die gebruikt worden voor kombuizen, pantries die voorzien zijn van kooktoestellen, kasten en bergplaatsen, werkplaatsen, andere dan die welke deel uitmaken van de ruimten voor machines en soortgelijke ruimten, zomede de bijbehorende schachten.

44) « Controlestations » zijn ruimten waarin de radio-installatie van het schip, de voornaamste navigatiemiddelen of de noodkrachtbron zijn ondergebracht of die waarin de uitrusting voor de brandmelding of de uitrusting voor de brandcontrole is samengebracht.

45) « Ruimten voor machines van categorie A » zijn ruimten waarin zijn ondergebracht inwendige verbrandingsmotoren die worden gebruikt hetzij als :

- a) hoofdvoortstuwingswerktuig; hetzij
- b) voor andere doeleinden, indien zodanige machines een gezamenlijk vermogen hebben van niet minder dan 373 kilowatt, of waarin zijn ondergebracht met olie gestookte ketels of oliestookinrichtingen zomede de bijbehorende schachten.

46) « Ruimten voor machines » zijn ruimten voor machines van categorie A en alle andere ruimten waarin voortstuwingswerktuigen, ketels, oliestookinrichtingen, stoommachines en inwendige verbrandingsmotoren, generatoren, stuurinrichting, belangrijke elektrische werktuigen, olielaadstations, koelmachine, stabilisatie-inrichtingen, luchtverversings- en luchtbehandelingsinstallaties zijn ondergebracht, en soortgelijke ruimten, zomede de bijbehorende schachten.

47) « Reddingboten en -vloten » zijn boten en vloten die zijn bestemd om plaats te bieden aan de opvarenden in geval van schip verlaten en omvatten reddingboten, reddingvloten en ieder ander vaartuig waarvan is aangetoond dat in dergelijke omstandigheden doelmatige bescherming en lijfsbehoud van opvarenden wordt geboden.

36) Les « cloisonnements du type 'C' » doivent être construits en matériaux incombustibles approuvés. Ils n'ont pas à satisfaire aux prescriptions concernant le passage de la fumée et des flammes et l'élévation de température.

37) Les « cloisonnements du type 'F' » sont constitués par des cloisons, ponts, plafonds ou vaigrages conformes aux dispositions suivantes :

a) ils doivent être construits de façon à pouvoir empêcher le passage des flammes jusqu'à la fin de la première demi-heure de l'essai au feu standard; et

b) ils doivent avoir un degré d'isolation tel que la température moyenne de la face non exposée ne s'élève pas de plus de 139 degrés Celsius par rapport à la température initiale et que la température en un point quelconque de cette surface, joints compris, ne s'élève pas de plus de 225 degrés Celsius par rapport à la température initiale, jusqu'à la fin de la première demi-heure de l'essai au feu standard.

L'Administration peut exiger que l'on procède à l'essai d'une cloison prototype pour s'assurer qu'elle satisfait aux prescriptions ci-dessus touchant l'intégrité de la cloison et l'élévation de température.

38) Les « plafonds ou vaigrages continus du type 'B' » sont des plafonds ou vaigrages du type « B » qui se prolongent jusqu'à un cloisonnement du type « A » ou « B ».

39) L'expression « acier ou autre matériau équivalent » signifie acier ou tout matériau qui, de lui-même ou après isolation, possède des propriétés équivalentes à celles de l'acier du point de vue de la résistance mécanique et de l'intégrité, à l'issue de l'essai au feu standard approprié (par exemple, un alliage d'aluminium convenablement isolé).

40) L'expression « faible pouvoir propagateur de flamme » signifie que la surface considérée s'opposera à la propagation des flammes, ceci devant être établi d'une manière jugée satisfaisante par l'Administration à l'issue d'un essai approprié.

41) Les « locaux d'habitation » comprennent les locaux de réunion, coursives, locaux sanitaires, cabines, bureaux, hôpitaux, cinémas, salles de jeu et de loisirs, offices ne contenant pas d'appareils de cuisson et locaux de même nature.

42) Les « locaux de réunion » sont les parties des locaux d'habitation constituées par les halls, salles à manger, salons et autres locaux de même nature entourés de cloisonnements permanents.

43) Les « locaux de service » comprennent les cuisines, offices contenant des appareils de cuisson, armoires de service et magasins, ateliers autres que ceux qui sont situés dans les locaux de machines, locaux de même nature, ainsi que les puits qui y aboutissent.

44) Les « postes de sécurité » sont les locaux où se trouvent les appareils radioélectriques, les appareils principaux de navigation, la génératrice de secours ou les installations centrales de détection et d'extinction de l'incendie.

45) Les « locaux de machines de la catégorie A » sont les locaux qui contiennent des machines à combustion interne utilisées :

- a) pour la propulsion principale; ou
 - b) à toutes autres fins lorsque leur puissance totale est d'au moins 375 kilowatts,
- ou qui contiennent une chaudière à combustible liquide ou un groupe de traitement du combustible liquide, ainsi que les puits qui y aboutissent.

46) Les « locaux de machines » comprennent les locaux de machines de la catégorie A, tous les autres locaux qui contiennent l'appareil propulsif, des chaudières, des groupes de traitement du combustible liquide, des machines à vapeur et des moteurs à combustion interne, des génératrices, l'appareil à gouverner, les machines électriques principales, des postes de mazoutage, des installations frigorifiques, des dispositifs de stabilisation, des installations de ventilation et de conditionnement d'air et les locaux de même nature ainsi que les puits qui y aboutissent.

47) L'expression « embarcations et radeaux de sauvetage » désigne les engins destinés à accueillir les personnes qui se trouvent à bord en cas d'abandon du navire. Elle s'applique aux embarcations de sauvetage, aux radeaux de sauvetage et à tous les autres engins jugés aptes à assurer la protection et la sauvegarde des personnes dans de telles circonstances.

48) « Man over boord boot » is een gemakkelijk voort te stuwen en in hoge mate manoeuvreerbare boot, die gemakkelijk en snel door een gering aantal bemanningsleden te water kan worden gelaten en die geschikt is om een overboord geraakte opvarende te redden.

49) « Reddingboot in opgeblazen toestand » is een reddingboot van stevige, slijtvaste constructie, die is onverdeeld in compartimenten en die permanent is opgeblazen.

50) « Middel voor het te water brengen » is een middel waarmee het mogelijk is om vanaf de inschepingsplaats een reddingboot of -vlot volledig uitgerust en belast met het aantal personen waarvoor het is bestemd, te water te laten.

51) « Vrij opdrijvende reddingboten en -vloten » zijn boten en vloten waarvan de plaatsing en opstelling zodanig zijn dat zij kunnen losraken van een zinkend vaartuig en vanzelf naar het wateroppervlak kunnen opdrijven.

Voorschrift 3

Vrijstellingen

1) Elk vaartuig met nieuwe kenmerken kan door de Administratie worden vrijgesteld van die vereisten van de Hoofdstukken II, III, IV, V, VI en VII, waarvan de toepassing het onderzoek naar de ontwikkeling van zulke kenmerken en de verwerking daarvan in vaartuigen op ernstige wijze zou kunnen belemmeren. Een dusdanig vaartuig dient evenwel te voldoen aan de veiligheidsvoorschriften, die naar het oordeel van deze Administratie, voldoende zijn voor de dienst waarvoor het vaartuig bestemd is en die zodanig zijn dat zij de algemene veiligheid van het vaartuig waarborgen.

2) Vrijstellingen van de vereisten van Hoofdstuk IX komen ter sprake in de Voorschriften 132 en 139 2) b) en vrijstellingen van Hoofdstuk X komen ter sprake in Voorschrift 147.

3) Een vaartuig dat uitsluitend wordt gebruikt voor de visserij onder de kust van zijn land kan door de Administratie worden vrijgesteld van de vereisten van deze Bijlage indien zij van oordeel is dat de toepassing redelijk noch praktisch uitvoerbaar is met het oog op de afstand tussen het gebied waar het vaartuig zijn werkzaamheden verricht en zijn thuishaven in eigen land, het type vaartuig, de weers-toestand en de afwezigheid van algemene risico's voor de scheepvaart, mits het voldoet aan de veiligheidsvoorschriften die, naar het oordeel van deze Administratie, voldoende zijn voor de dienst waarvoor het vaartuig bestemd is en die zodanig zijn dat zij de algemene veiligheid van het vaartuig waarborgen.

4) De Administratie die een vrijstelling krachtens dit Voorschrift toestaat, dient aan de Organisatie de bijzonderheden daarvan mede te delen in die mate als noodzakelijk is om te kunnen vaststellen dat de veiligheid voldoende is gewaarborgd; de Organisatie zendt zodanige bijzonderheden te hunner kennisgeving aan de Partijen.

Voorschrift 4

Gelijkwaardige voorzieningen

1) De Administratie mag toestaan dat ieder onderdeel, materiaal, instrument of toestel in een vaartuig wordt aangebracht, of dat een bijzondere voorziening wordt getroffen als gelijkwaardig aan die, welke in deze Bijlage wordt voorgeschreven, mits zodanig onderdeel, materiaal, instrument of toestel ten minste even doelmatig is als die welke in deze Bijlage worden voorgeschreven.

2) De Administratie die een onderdeel, materiaal, instrument of toestel toestaat of toestaat dat een bijzondere voorziening wordt getroffen als gelijkwaardig aan die, welke in deze Bijlage wordt geeïst, dient aan de Organisatie de bijzonderheden daarvan mede te delen, die deze te hunner kennisgeving en met het oog op eventueel te nemen passende maatregelen aan de Partijen zendt.

Voorschrift 5

Reparaties, veranderingen en wijzigingen

1) Een vaartuig dat reparaties, veranderingen of wijzigingen ondergaat, alsmede de daarmee verband houdende uitrusting, moet ten minste blijven voldoen aan de voorschriften die voordien voor dat vaartuig golden.

48) L'expression « canot de secours » désigne toute embarcation facile à propulser et à manoeuvrer, pouvant être aisément et rapidement mise à l'eau par un équipage restreint et permettant de repêcher un homme tombé à la mer.

49) L'expression « embarcation de sauvetage gonflée » désigne une embarcation ou un radeau de sauvetage gonflés en permanence, divisés en compartiments et d'une construction solide résistant à l'abrasion.

50) L'expression « dispositif de mise à l'eau » désigne un dispositif capable de mettre à l'eau, à partir du poste d'embarquement, une embarcation avec le plein chargement de personnes qu'elle est autorisée à transporter et avec son armement.

51) L'expression « embarcations et radeaux de sauvetage pouvant surnager librement » désigne les embarcations et radeaux de sauvetage dont les installations et l'arrimage sont conçus de manière à leur permettre de se dégager d'un navire qui coule et de flotter à la surface automatiquement.

Règle 3

Exemptions

1) L'Administration peut exempter tout navire qui présente certaines caractéristiques nouvelles de l'application de toute prescription des chapitres II, III, IV, V, VI et VII qui risquerait d'entraver sérieusement les recherches visant à améliorer ces caractéristiques ainsi que leur mise en œuvre à bord des navires. Toutefois, ce navire doit satisfaire aux prescriptions que l'Administration, eu égard au service auquel il est destiné, estime suffisantes pour assurer la sécurité générale du navire.

2) Les exemptions aux prescriptions du chapitre IX font l'objet de la règle 132 et de l'alinéa b) du paragraphe 2) de la règle 139 et les exemptions aux prescriptions du chapitre X, l'objet de la règle 147.

3) L'Administration peut exempter tout navire pêchant uniquement à proximité de la côte de son pays de l'application de toute disposition de la présente Annexe, si elle estime que cette application est déraisonnable et peu pratique, compte tenu de la distance entre la zone d'exploitation du navire et son port d'attache dans son pays, du type du navire, des conditions météorologiques et de l'absence de risques généraux pour la navigation, à condition que le navire satisfasse aux prescriptions que l'Administration, eu égard au service auquel il est destiné, estime suffisantes pour assurer la sécurité générale du navire.

4) L'Administration accordant une telle exemption en vertu des dispositions de la présente règle en communique les détails à l'Organisation dans la mesure où cela est nécessaire pour confirmer que le degré de sécurité est suffisant et l'Organisation communique alors ces détails aux Parties pour leur information.

Règle 4

Equivalences

1) L'Administration peut autoriser que soit mis en place sur un navire une installation, un matériel, un dispositif ou un appareil quelconque ou que soit prise toute disposition particulière en remplacement de ce qui est prescrit par la présente Annexe, à condition que cette installation, ce matériel, ce dispositif ou cet appareil soit au moins aussi efficace que ce qui est prescrit par la présente Annexe.

2) L'Administration qui autorise une installation, un matériel, un dispositif ou un appareil ou toute disposition particulière en remplacement de ce qui est prescrit par la présente Annexe, en communique les détails à l'Organisation qui les diffuse aux Parties pour leur information et pour qu'il y soit donné suite, le cas échéant.

Règle 5

Réparations, modifications et transformations

1) Un navire sur lequel sont effectuées des réparations, des modifications ou des transformations, ainsi que les aménagements qui en résultent, doit continuer à satisfaire au moins aux prescriptions qui lui étaient déjà applicables.

2) Reparaties, veranderingen en grote verbouwingen, alsmede de daarmee verband houdende aanpassingen, moeten voldoen aan de eisen voor een nieuw vaartuig voor zover de Administratie zulks redelijk en praktisch uitvoerbaar acht.

Voorschrift 6

Onderzoeken

1) Elk vaartuig moet de hieronder volgende onderzoeken ondergaan :

a) Een eerste onderzoek voordat het vaartuig in dienst wordt gesteld of voordat het certificaat vereist krachtens Voorschrift 7 voor de eerste maal wordt afgegeven, dat een volledig onderzoek moet omvatten van de constructie, stabiliteit, machine-installaties, algemene inrichting en het materiaal, met inbegrip van de romp van het vaartuig aan de binnenzijde en het in- en uitwendige van de ketels en uitrusting in zoverre het vaartuig valt onder de bepalingen van deze Bijlage. Dit onderzoek moet zodanig zijn dat het zeker is dat de algemene inrichting, het materiaal en de verbanddelen van de romp, ketels en andere drukvaten met toebehoren, hoofd- en hulpwerktuigen, elektrische installaties, radioinstallaties, radiotelegrafie-installaties in motorreddingboten, draagbare radiotoestellen voor reddingboten en -vloten, radiobakens ten behoeve van de plaatsbepaling op zee in noodgevallen (EPIRBs), reddingmiddelen, brandontdeckings- en brandblusmiddelen, radar, echolood, gyrokompassen en andere uitrusting, ten volle voldoen aan de voorschriften van deze Bijlage. Het onderzoek moet ook zodanig zijn, dat het zeker is dat de technische uitvoering van alle delen van het vaartuig en zijn uitrusting in alle opzichten bevredigend is en dat het vaartuig is voorzien van de lichten, middelen voor het geven van geluidssignalen en noodsignalen zoals vereist volgens de voorschriften van deze Bijlage en geldende Internationale Bepalingen ter Voorkoming van Aanvaringen op Zee. In het geval loodsladders worden meegevoerd, moeten deze eveneens onderzocht worden ten einde zeker te stellen dat zij veilig werken en voldoen aan de desbetreffende voorschriften van het geldend Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee.

b) Periodieke onderzoeken die worden verricht met inachtneming van onderstaande tussenpozen :

- (i) vier jaar waar het de constructie en machine-installaties van het vaartuig betreft, bedoeld in de Hoofdstukken II, III, IV, V en VI. Deze periode kan echter met een jaar worden verlengd, onder voorwaarde dat het vaartuig inwendig of uitwendig aan een onderzoek wordt onderworpen, in zoverre zulks redelijk en praktisch uitvoerbaar is;
- (ii) twee jaar waar het de uitrusting van het vaartuig betreft, bedoeld in de Hoofdstukken II, III, IV, V, VI, VII en X; en
- (iii) een jaar waar het de radio-installaties en radioinrichtingsoekers van het vaartuig betreft, bedoeld in de Hoofdstukken IX en X.

Het onderzoek moet zodanig zijn, dat zeker wordt gesteld dat de onderdelen, waarop paragraaf a), in het bijzonder wat de veiligheidsvoorzieningen betreft, betrekking heeft, ten volle voldoen aan de voorschriften van deze Bijlage, dat de desbetreffende uitrusting goed functioneert en dat de gegevens inzake de stabiliteit aan boord onmiddellijk beschikbaar zijn. In het geval de geldigheidsduur van het certificaat dat krachtens Voorschrift 7 is afgegeven, wordt verlengd op grond van Voorschrift 11 2) of 4), kan de tussenpoze van het periodieke onderzoek overeenkomstig worden verlengd.

c) Tussentijdse onderzoeken waar het de constructie of machine-installaties van het vaartuig betreft, die worden verricht met inachtneming van door de Administratie vastgestelde tussenpozen. Het onderzoek moet ook zodanig zijn dat zeker wordt gesteld dat wijzigingen waardoor de veiligheid van het vaartuig of zijn bemanning nadelig zou worden beïnvloed, niet zijn aangebracht. Zodanige tussentijdse onderzoeken en de tussenpozen waarmee deze worden verricht, worden aangegeven op de rugzijde van het Internationale Certificaat inzake de Beveiliging van Vissersschepen, afgegeven krachtens Voorschrift 7.

2) Onderzoeken van het vaartuig worden met het oog op de tenuitvoerlegging van de bepalingen van deze Bijlage verricht door ambtenaren van de Administratie. De Administratie kan evenwel de onderzoeken opdragen hetzij aan speciaal voor dit doel benoemde experts, hetzij aan door haar erkende organisaties. In elk geval dient de betrokken Administratie tevreden gesteld te worden met betrekking tot de volledigheid en de doeltreffendheid van de onderzoeken.

3) Nadat een onderzoek van het vaartuig krachtens dit Voorschrift is voltooid, mogen in de constructie, de uitrusting, de onderdelen, de inrichting of het materiaal waarop het onderzoek betrekking heeft, geen belangrijke veranderingen worden aangebracht dan na goedkeuring van de Administratie, met uitzondering van de onmiddellijke vervanging van zodanige uitrusting of onderdelen.

2) Les réparations, modifications et transformations d'une importance majeure, ainsi que les aménagements qui en résultent doivent être tels que les parties ainsi réparées, modifiées ou transformées satisfassent aux prescriptions applicables à un navire neuf seulement dans la mesure où l'Administration le juge possible et raisonnable.

Règle 6

Visites

1) Tout navire est soumis aux visites ci-après :

a) avant la mise en service du navire ou avant que le certificat prescrit par la règle 7 ne lui soit délivré pour la première fois, une visite initiale qui comprend une visite complète pour vérifier sa structure, sa stabilité, ses machines, ses aménagements et ses matériaux, y compris une visite à sec de la coque ainsi qu'une visite intérieure et extérieure des chaudières et de l'équipement pour tout ce qui relève de la présente Annexe. Cette visite doit permettre de s'assurer que la disposition générale, les matériaux et les échantillons de la structure, les chaudières, les autres récipients sous pression et leurs auxiliaires, les machines principales et auxiliaires, les installations électriques et radioélectriques, les appareils radiotélégraphiques à bord des embarcations de sauvetage à moteur, les appareils radioélectriques portatifs pour les embarcations et radeaux de sauvetage, les dispositifs de localisation des sinistres, les engins de sauvetage, les dispositifs de détection et d'extinction de l'incendie, les appareils de radar et les sondeurs à écho, les gyrocompas et autres parties de l'armement satisfaisant intégralement aux prescriptions de la présente Annexe. La visite doit également être faite de façon à garantir que l'état de toutes les parties du navire et de son armement est à tous égards satisfaisant et que le navire est pourvu de feux, de moyens de signalisation sonore et de signaux de détresse prescrits par la présente Annexe et par le Règlement international pour prévenir les abordages en mer en vigueur. S'il y a des échelles de pilote à bord, elles doivent également faire l'objet d'une visite pour vérifier qu'elles sont en bon état de fonctionnement et conformes aux prescriptions correspondantes de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer en vigueur;

b) des visites périodiques à intervalles spécifiés ci-après :

- (i) quatre ans pour ce qui est de la structure et des machines du navire prévues aux chapitres II, III, IV, V et VI; toutefois, cette période peut être prolongée d'un an sous réserve que le navire soit inspecté intérieurement ou extérieurement autant qu'il est raisonnable et possible;
- (ii) deux ans pour ce qui est de l'équipement du navire prévu aux chapitres II, III, IV, V, VI, VII et X; et
- (iii) un an pour ce qui est des installations de radiocommunications et du radiogoniomètre du navire prévus aux chapitres IX et X.

La visite doit permettre de s'assurer que les points énumérés à l'alinéa a), notamment les dispositifs de sécurité, satisfont intégralement aux prescriptions de la présente Annexe, que lesdits dispositifs sont en bon état de marche et que les renseignements de stabilité peuvent être facilement consultés à bord. Toutefois, lorsque la durée du certificat délivré aux termes de la règle 7 est prorogée comme prévu aux paragraphes 2) ou 4) de la règle 11, l'intervalle séparant les visites périodiques peut être prolongé en conséquence;

c) des visites intermédiaires à intervalles spécifiés par l'Administration portant sur la structure, les machines et l'équipement du navire. La visite doit aussi permettre de s'assurer qu'aucune transformation qui aurait un effet défavorable sur la sécurité du navire ou de l'équipage n'a été effectuée. Il doit être fait mention de ces visites intermédiaires et de leurs intervalles sur le Certificat international de sécurité pour navire de pêche délivré en vertu de la règle 7.

2) Les visites d'un navire visant à garantir l'application des prescriptions de la présente Annexe sont effectuées par des fonctionnaires de l'Administration. Toutefois, l'Administration peut confier les visites soit à des inspecteurs nommés à cet effet, soit à des organismes agréés par elle. Dans tous les cas, l'Administration intéressée doit être satisfaite de la bonne exécution et de l'efficacité des visites.

3) Après l'une quelconque des visites prévues dans la présente règle, aucun changement important de nature autre qu'un simple remplacement de l'équipement ou des installations ne doit être apporté sans autorisation de l'Administration à la structure, à l'équipement, aux installations, aux aménagements ou aux matériaux ayant fait l'objet de la visite.

Voorschrift 7

Afgifte van certificaten

1) a) Een certificaat, Internationaal Veiligheidscertificaat voor Visserstvaartuigen geheten, wordt, nadat een onderzoek heeft plaatsgevonden, afgegeven ten behoeve van een vaartuig dat voldoet aan de toepasselijke voorschriften van deze Bijlage.

b) Wanneer een vrijstelling wordt verleend ten behoeve van een vaartuig op grond van en in overeenstemming met de bepalingen van deze Bijlage, moet een certificaat, Internationaal Certificaat van Vrijstelling voor Visserstvaartuigen geheten, worden afgegeven naast het in sub-paragraaf a) voorgescreven certificaat.

2) Het Certificaat bedoeld in lid 1) wordt afgegeven of door de Administratie, of door een persoon of organisatie die daartoe door de Administratie is gemachtigd. In alle gevallen moet de Administratie de volle verantwoordelijkheid voor de afgifte van het certificaat aanvaarden.

Voorschrift 8

Afgifte van certificaten door een andere Partij

1) Een Partij kan op verzoek van een andere Partij, een vaartuig aan een onderzoek onderwerpen en moet, wanneer zij overtuigd is dat wordt voldaan aan de eisen van deze Bijlage, certificaten afgeven of machtigen dat deze worden afgegeven ten behoeve van het vaartuig in overeenstemming met de bepalingen van deze Bijlage.

2) Een kopie van het certificaat en een kopie van het onderzoek-rapport moet zo spoedig mogelijk aan de Administratie die het verzoek heeft gedaan, worden doorgestuurd.

3) Een op zodanige wijze afgegeven certificaat moet een verklaring bevatten, inhoudende dat het is afgegeven op verzoek van de andere Administratie en zal dezelfde waarde hebben en op dezelfde wijze worden erkend als de certificaten die zijn afgegeven ingevolge Voorschrift 7.

Voorschrift 9

Model van certificaten

De certificaten moeten worden opgesteld in de officiële taal of talen van het land door hetwelk zij worden afgegeven en in de vorm die overeenkomt met het model, zoals dat is opgenomen in Aanhangsel 1. Indien de gebruikte taal noch de Engelse, noch de Franse is, moet de tekst tevens een vertaling in één van deze talen bevatten.

Voorschrift 10

Ophangen van certificaten

Alle op grond van deze Bijlage afgegeven certificaten of gewaarmerkte afschriften daarvan moeten op een in het oog vallende en gemakkelijk toegankelijke plaats op het vaartuig worden opgehangen.

Voorschrift 11

Geldigheid van certificaten

1) Een Internationaal Veiligheidscertificaat voor Visserstvaartuigen wordt voor een tijdsduur van niet langer dan vier jaar afgegeven en wordt niet langer verlengd dan voor één jaar, afhankelijk van de periodieke en tussentijdse onderzoeken zoals voorgescreven in Voorschrift 6 1) b) en c), behalve in de gevallen waarin is voorzien in lid 2), 3) en 4) van dit Voorschrift. Een Internationaal Certificaat voor Vrijstelling van Visserstvaartuigen heeft een geldigheidsduur die niet langer mag zijn dan die van het Internationaal Veiligheidscertificaat voor Visserstvaartuigen.

2) Indien een vaartuig zich ten tijde van het aflopen of ophouden van de geldigheidsduur van zijn certificaat niet bevindt in een haven van de Partij wier vlag het vaartuig gerechtigd is te voeren, mag de geldigheidsduur van het certificaat door die Partij worden verlengd, doch een dergelijke verlenging mag slechts worden verleend om het vaartuig in staat te stellen zijn reis naar een haven van die Partij waar het aan een onderzoek zal worden onderworpen, te voltooien en dan nog alleen in gevallen, waarin het gepast en redelijk voorkomt dit te doen.

3) Van geen enkel certificaat mag op deze wijze de geldigheidsduur voor een langere tijdsduur dan vijf maanden worden verlengd en een vaartuig, ten behoeve waarvan een dergelijke verlenging wordt verleend, mag, nadat het in een haven van de Partij wier vlag het vaar-

Règle 7

Délivrance des certificats

1) a) Un certificat dit Certificat international de sécurité pour navire de pêche doit être délivré, après visite, à tout navire qui satisfait aux prescriptions applicables de la présente Annexe.

b) Lorsqu'une exemption est accordée à un navire en application et en conformité des dispositions de la présente Annexe, un certificat dit Certificat international d'exemption pour navire de pêche doit être délivré en plus du certificat prescrit à l'alinéa a).

2) Les certificats prévus au paragraphe 1) doivent être délivrés soit par l'Administration, soit par toute personne ou organisme dûment autorisé par elle. Dans tous les cas, l'Administration assume l'entière responsabilité de la délivrance du certificat.

Règle 8

Délivrance d'un certificat par une autre Partie

1) Une Partie peut, à la demande d'une autre Partie, faire visiter un navire; si elle estime que les prescriptions de la présente Annexe sont observées, elle doit délivrer au navire les certificats ou en autoriser la délivrance, conformément aux dispositions de la présente Annexe.

2) Une copie du certificat et une copie du rapport de visite doivent être remises dès que possible à l'Administration qui a fait la demande.

3) Un certificat ainsi délivré doit comporter une déclaration établissant qu'il est délivré à la demande de l'autre Administration; il a la même valeur et est accepté dans les mêmes conditions qu'un certificat délivré en application de la règle 7.

Règle 9

Présentation des certificats

Les certificats doivent être rédigés dans la langue ou les langues officielles du pays qui les délivre, conformément au modèle qui figure à l'appendice 1. Si la langue utilisée n'est ni l'anglais ni le français, le texte doit comprendre une traduction dans l'une de ces langues.

Règle 10

Affichage des certificats

Tous les certificats ou leurs copies certifiées conformes, délivrés en vertu de la présente Annexe, doivent être affichés à bord du navire à un endroit bien en vue et d'accès facile.

Règle 11

Durée de validité des certificats

1) Un Certificat international de sécurité pour navire de pêche doit être délivré pour une période ne dépassant pas quatre ans et ne doit pas être prorogé de plus d'un an, sous réserve des visites périodiques et intermédiaires prescrites aux alinéas b) et c) du paragraphe 1) de la règle 6, sauf dans les cas prévus aux paragraphes 2), 3) et 4) de la présente règle. Un Certificat international d'exemption pour navire de pêche ne peut avoir une durée de validité supérieure à celle du Certificat international de sécurité pour navire de pêche.

2) Si, à la date d'expiration ou de cessation de la validité de son certificat, un navire ne se trouve pas dans un port de la Partie dont il est autorisé à battre le pavillon, la validité du certificat peut être prorogée par cette Partie. Une telle prorogation ne doit toutefois être accordée que pour permettre au navire de regagner un port de cette Partie ou le port dans lequel il doit être visité et ce, uniquement dans le cas où cette mesure paraît opportune et raisonnable.

3) Aucun certificat ne doit ainsi être prorogé pour une période de plus de cinq mois et un navire auquel cette prorogation a été accordée n'est pas en droit, en vertu de cette prorogation, après son arrivée dans un port de la Partie dont il est autorisé à battre le pavillon ou

tuig is gerechtigd te voeren of de haven waar het aan een onderzoek zal worden onderworpen, is aangekomen, niet krachtens een dergelijke verlenging een zodanige haven verlaten zonder een nieuw certificaat te hebben verkregen.

4) Van een certificaat waarvan de geldigheidsduur ingevolge de bepalingen van lid 2) niet is verlengd, mag de geldigheidsduur door de Administratie worden verlengd voor een tijdsduur van hoogstens één maand, aanvangende op de op het certificaat vermelde vervaldatum.

5) Een certificaat verliest zijn geldigheid :

a) indien belangrijke veranderingen in de voorgeschreven constructie, uitrusting, onderdelen, algemene inrichting of in het voorgeschreven materiaal zijn getroffen, zonder goedkeuring van de Administratie, met uitzondering van de onmiddellijke vervanging van zodanige uitrusting of onderdelen;

b) indien periodieke of tussentijdse onderzoeken niet zijn verricht binnen de tijdsduur vermeld in Voorschrift 6 1) b) en c) dan wel binnen de tijdsduur waarvoor verlenging is verleend overeenkomstig lid 2) of 4) van dit Voorschrift;

c) op het ogenblik dat een vaartuig onder een andere vlag gaat varen. In het geval een registratie-overdracht heeft plaatsgevonden tussen Partijen, moet de Partij wier vlag het vaartuig oorspronkelijk gerechtigd was te voeren, op verzoek van de andere Partij zo spoedig mogelijk aan die andere Partij afschriften van de certificaten die het vaartuig vóór de overdracht aan boord had, doen toekomen alsmede afschriften van de desbetreffende onderzoeksrapporten, indien deze beschikbaar zijn.

HOOFDSTUK II — CONSTRUCTIE, WATERDICHTHEID EN UITRUSTING

Voorschrift 12

Constructie

1) De sterkte en constructie van de romp, bovenbouwen en dekhuisen, schachten van machinekamers, toegangskappen en elke andere constructie en scheepsuitrusting moeten alle voldoende bestand zijn tegen omstandigheden die zich kunnen voordoen tijdens de werkzaamheden waarvoor het vaartuig bestemd is en moeten ten genoegen van de Administratie zijn.

2) De romp van vaartuigen bestemd om in ijs dienst te doen, moeten versterkt worden overeenkomstig de te verwachten omstandigheden tijdens de vaart en die in het werkgebied.

3) Schotten, sluitmiddelen en afsluitingen van openingen in deze schotten, evenals methoden om deze te beproeven, moeten voldoen aan de eisen die door de Administratie worden gesteld. Vaartuigen vervaardigd van ander materiaal dan hout, moeten voorzien zijn van een aanvaringsschot en ten minste van waterdichte schotten die de ruimte voor machines omsluiten. Deze schotten moeten worden opgetrokken tot aan het werkdek. Zodanige schotten, die zover zulks praktisch uitvoerbaar is, waterdicht moeten zijn, moeten tevens zijn aangebracht in houten schepen.

4) Pijpen die het aanvaringsschot doorboren, moeten voorzien zijn van geschikte afsluiters, die boven het werkdek kunnen worden bediend en de kleppenkast moet tegen het aanvaringsschot in de voorpijk zijn bevestigd. Geen deur, mangat, ventilatiekoker of andere opening mag in het aanvaringsschot onder het werkdek zijn aangebracht.

5) Ingeval een lange bovenbouw op het voorschip is aangebracht, moet het aanvaringsschot doorlopen tot het dek boven het werkdek en aldaar dicht zijn tegen weer en wind. Deze voortzetting van het aanvaringsschot behoeft niet onmiddellijk boven het er onder geplaatste schot te worden aangebracht, mits zij binnen de in Voorschrift 2 21) gegeven afstanden wordt geplaatst en het gedeelte van het dek, dat de trapsgewijze verspringing vormt, dicht is tegen weer en wind.

6) Het aantal openingen in het aanvaringsschot boven het werkdek moet beperkt worden tot het minimum dat verenigbaar is met de bestemming en de normale werkzaamheden van het vaartuig. Zulke openingen moeten tegen weer en wind kunnen worden afgesloten.

7) In vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt, moet voor zover dit uitvoerbaar is, tussen het aanvaringsschot en het achterpiekschot een waterdichte dubbele bodem zijn aangebracht.

dans le port où il doit être visité, d'en repartir sans avoir obtenu un nouveau certificat.

4) Un certificat qui n'a pas été prorogé conformément aux dispositions du paragraphe 2) peut être prorogé par l'Administration pour une période de grâce ne dépassant pas d'un mois la date d'expiration indiquée sur ce certificat.

5) Le certificat cesse d'être valable :

a) si la structure, l'équipement, les installations, les aménagements ou les matériaux prescrits ont subi des modifications importantes de nature autre qu'un simple remplacement de l'équipement ou des installations, sans l'accord de l'Administration;

b) si les visites périodiques ou intermédiaires n'ont pas été effectuées dans les délais spécifiés aux alinéas b) et c) du paragraphe 1) de la règle 6 ou prorogés conformément aux paragraphes 2) ou 4) de la présente règle;

c) si le navire passe sous le pavillon d'un autre Etat. Dans le cas d'un transfert de pavillon entre Parties, la Partie dont le navire était autorisé précédemment à battre le pavillon doit adresser dès que possible à l'autre Partie qui en fait la demande une copie des certificats dont le navire était pourvu à la date du transfert ainsi que, le cas échéant, une copie des rapports d'inspection.

CHAPITRE II — EQUIPEMENT, ETANCHEITE A L'EAU ET EQUIPEMENT

Règle 12

Construction

1) La solidité et le mode de construction de la coque, des superstructures, des roufs, des tambours des machines, des descentes et autres structures ainsi que de l'équipement doivent permettre au navire de résister à toutes les conditions prévisibles du service auquel il est destiné et doivent être jugés satisfaisants par l'Administration.

2) La coque d'un navire destiné à être exploité dans les glaces doit être renforcée, en fonction des conditions de navigation et de la zone d'exploitation prévues.

3) Les cloisons, les dispositifs de fermeture et les fermetures des ouvertures ménagées dans ces cloisons, ainsi que les méthodes utilisées pour les mettre à l'épreuve, doivent être conformes aux prescriptions de l'Administration. Les navires construits en matériau autre que le bois doivent être pourvus d'une cloison d'abordage et leur chambre des machines principales au moins doit avoir des cloisons d'entourage étanches à l'eau. Ces cloisons doivent se prolonger jusqu'au pont de travail. Les navires construits en bois doivent également être pourvus de telles cloisons, qui doivent être étanches à l'eau dans toute la mesure du possible.

4) Les tuyautages traversant la cloison d'abordage doivent être pourvus de soupapes appropriées manœuvrables à partir d'un point situé au-dessus du pont de travail et la boîte de distribution doit être assujettie à la cloison d'abordage à l'intérieur du coqueron avant. Aucune porte, aucun trou d'homme, aucun conduit d'aération ou autre ouverture ne doit être ménagé dans la cloison d'abordage au-dessous du pont de travail.

5) Lorsqu'il existe une longue superstructure à l'avant, la cloison d'abordage doit être prolongée et être étanche aux intempéries jusqu'au pont situé immédiatement au-dessus du pont de travail. Le prolongement de la cloison d'abordage peut ne pas être directement au-dessus de celle-ci, à condition qu'elle soit située dans les limites prescrites au paragraphe 21) de la règle 2 et que la partie du pont qui forme baïonnette soit effectivement étanche aux intempéries.

6) Le nombre des ouvertures dans la cloison d'abordage au-dessus du pont de travail doit être réduit au minimum compatible avec la conception et l'exploitation normale du navire. Ces ouvertures doivent pouvoir être fermées de manière étanche aux intempéries.

7) Les navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres doivent être pourvus, dans toute la mesure du possible, d'un double-fond étanche à l'eau entre la cloison d'abordage et la cloison de coqueron arrière.

Voorschrift 13

Waterdichte deuren

1) Het aantal openingen in waterdichte schotten, zoals deze vereist zijn ingevolge Voorschrift 12 3), moet beperkt worden tot het minimum dat verenigbaar is met de algehele inrichting en de noodzakelijke voorzieningen ten behoeve van de werkzaamheden op het vaartuig; openingen moeten zijn voorzien van waterdichte sluitmiddelen, zulks ten genoegen van de Administratie. Waterdichte deuren moeten van gelijke sterkte zijn als de aangrenzende constructie die niet is doorboord.

2) In vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, kunnen zulke deuren van het type draaideuren zijn, die ter plaatse aan beide kanten van de deur moeten kunnen worden geopend en gesloten en die gewoonlijk onder normale omstandigheden op zee gesloten moeten blijven. Aan beide kanten van de deur moet een aanduiding zijn bevestigd dat de deur op zee gesloten moet blijven.

3) In vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, moeten waterdichte deuren van het type schuifdeuren zijn in :

a) ruimten, waar deze deuren op zee geopend moeten kunnen worden en hun drempels onder de hoogst gelegen lastlijn liggen, tenzij de Administratie van oordeel is dat zulks praktisch onuitvoerbaar is of niet noodzakelijk is, daarbij het type en de bestemming van de vaartuigen in aanmerking nemend; en

b) het lagere gedeelte van een ruimte voor machines, van waaruit een schroefastunnel kan worden bereikt.

In alle andere gevallen kunnen waterdichte deuren van het type draaideuren zijn.

4) Waterdichte schuifdeuren moeten geopend en gesloten kunnen worden wanneer het vaartuig een helling heeft van 15° over welke zijde ook.

5) Ongeacht of waterdichte schuifdeuren met de hand of anderszins worden geopend en gesloten, moeten deze ter plaatse aan beide zijden van de deur geopend en gesloten kunnen worden; in vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, moeten deze deuren tevens door middel van afstandsbediening geopend en gesloten kunnen worden vanaf een bereikbare plaats boven het werkdek, behalve wanneer de deuren zijn aangebracht in ruimten voor accommodatie voor de bemanning.

6) Op plaatsen van waaruit afstandsbediening plaatsvindt, moet een inrichting aanwezig zijn, die aangeeft of een schuifdeur geopend of gesloten is.

Voorschrift 14

Waterdichtheid

1) Openingen waardoor water het vaartuig kan binnendringen, moeten voorzien zijn van sluitmiddelen overeenkomstig de in dit Hoofdstuk toepasselijke bepalingen. Dekopeningen die tijdens de visvangst geopend kunnen zijn, moeten gewoonlijk ter plaatse van de hartlijn van het vaartuig zijn aangebracht. De Administratie kan echter afwijkende voorzieningen goedkeuren, indien zij ervan overtuigd is dat daardoor de veiligheid van het vaartuig niet vermindert.

2) Luiken boven vissertopeningen op hekreilers moeten waterdicht zijn, mechanisch worden aangedreven en vanaf elke plaats kunnen worden bediend, die een vrij uitzicht biedt op de werking van deze luiken.

Voorschrift 15

Deuren, dicht tegen weer en wind

1) Alle toegangsoopeningen in schotten van gesloten bovenbouwen en andere uitwendige constructies waardoor, met gevaar voor het vaartuig, water zou kunnen binnendringen, moeten zijn voorzien van deuren, die blijvend aan het schot zijn bevestigd en zodanig zijn ingericht dat het gehele samenstel even sterk is als de intacte constructie en moeten in gesloten toestand dicht zijn tegen weer en wind. De middelen om deze deuren dicht tegen weer en wind te doen zijn, moeten bestaan uit pakkingen en knevels of andere gelijkwaardige middelen en moeten blijvend aan het schot of aan de deuren zelf zijn bevestigd en zodanig zijn ingericht dat zij aan elke zijde van het schot kunnen worden bediend.

Règle 13

Portes étanches à l'eau

1) Le nombre des ouvertures pratiquées dans les cloisons étanches à l'eau, conformément aux dispositions du paragraphe 3) de la règle 12, doit être réduit au minimum compatible avec la disposition générale et les besoins de l'exploitation du navire; ces ouvertures doivent être pourvues de dispositifs de fermeture étanches à l'eau jugés satisfaisants par l'Administration. Les portes étanches à l'eau doivent avoir une résistance égale à celle de la cloison adjacente non percée.

2) A bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, ces portes peuvent être du type à charnières. Les portes de ce type doivent être manœuvrables sur place de chaque côté de la porte et doivent normalement être maintenues fermées en mer. Un avis doit être apposé sur chaque côté de la porte pour indiquer que celle-ci doit être maintenue fermée en mer.

3) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres, les portes étanches à l'eau doivent être du type à glissières lorsqu'elles sont situées :

a) dans des locaux où il est prévu de les ouvrir en mer et à des emplacements où leur seuil se trouve au-dessous de la flottaison d'exploitation la plus élevée, sauf si l'Administration estime que cela est impossible en pratique ou superflu, compte tenu du type et de l'exploitation du navire; et

b) dans la partie inférieure d'une tranche des machines comportant un accès à un tunnel de ligne d'arbres.

Dans tous les autres cas, les portes étanches à l'eau peuvent être du type à charnières.

4) Les portes étanches à l'eau du type à glissières doivent pouvoir être manœuvrées lorsque le navire présente une gîte maximale de 15 degrés d'un bord ou de l'autre.

5) Les portes étanches à l'eau du type à glissières, qu'elles soient à commande manuelle ou autre, doivent être manœuvrables sur place, de chaque côté de la porte; en outre, sur les navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres, ces portes doivent pouvoir être manœuvrées par commande à distance d'un point accessible situé au-dessus du pont de travail, sauf si elles sont installées dans les locaux d'habitation de l'équipage.

6) Les postes de commande à distance des portes étanches à l'eau doivent être pourvus de moyens indiquant si une porte à glissières est ouverte ou fermée.

Règle 14

Étanchéité à l'eau

1) Les ouvertures par lesquelles l'eau peut pénétrer dans le navire doivent être pourvues de dispositifs de fermeture conformes aux dispositions applicables du présent chapitre. Les ouvertures de pont qui peuvent rester ouvertes pendant les opérations de pêche doivent normalement être situées près de l'axe longitudinal du navire. Toutefois, l'Administration peut approuver des mesures différentes si elle est convaincue que la sécurité du navire n'en sera pas diminuée.

2) A bord des chalutiers pêchant par l'arrière, les panneaux des cales à poisson doivent être étanches à l'eau, actionnés par une source d'énergie et susceptible d'être commandés à partir d'un quelconque emplacement d'où l'on puisse voir sans encombre le fonctionnement des panneaux.

Règle 15

Portes étanches aux intempéries

1) Toutes les ouvertures d'accès pratiquées dans les cloisons de superstructures fermées et d'autres structures extérieures par lesquelles l'eau peut pénétrer et mettre le navire en danger doivent être pourvues de portes fixées à demeure à la cloison et elles doivent être étanches aux intempéries lorsque ces portes sont fermées. Leur structure et leur renforcement doivent être conçus de telle sorte que la résistance de l'ensemble soit égale à celle de la cloison non percée. Les systèmes d'assujettissement prévus pour garantir l'étanchéité, aux intempéries doivent comporter des garnitures d'étanchéité, des tourniquets de serrage ou autres dispositifs analogues et doivent être fixés à demeure aux cloisons ou aux portes. Ils doivent pouvoir être manœuvrés de chaque côté de la cloison.

2) De hoogte boven het dek van drempels in deze deuropeningen, in gangboorden, opbouwen en schachten van machinekamers, die rechtstreeks toegang geven tot gedeelten van het blootgestelde dek, moet ten minste 600 millimeter op het werkdek en ten minste 300 millimeter op het bovenbouwdek bedragen. Wanneer de bedrijfservaringen zulks rechtvaardigen en na goedkeuring van de Administratie, mag deze hoogte worden verlaagd tot ten hoogste respectievelijk 380 millimeter en 150 millimeter, met uitzondering van de hoogte van de deuropeningen die rechtstreeks toegang geven tot de ruimten voor machines.

Voorschrift 16

Luikopeningen gesloten door middel van houten luiken

1) De hoogte boven het dek van luikhoofden moet op blootgestelde gedeelten van het werkdek ten minste 600 millimeter en op het bovenbouwdek ten minste 300 millimeter bedragen.

2) Met betrekking tot de dikte na afwerking van houten luiken voor luikopeningen moet rekening worden gehouden met slijtage ten gevolge van ruw gebruik. In elk geval moet de dikte na afwerking van deze luiken per 100 millimeter ongesteunde lengte ten minste 4 millimeter bedragen met een minimum van 40 millimeter en moet de breedte van hun draagvlak ten minste 65 millimeter bedragen.

3) Voorzieningen waarmee de houten luiken voor luikopeningen dicht tegen weer en wind kunnen worden vastgezet, moeten ten genoegen van de Administratie zijn aangebracht.

Voorschrift 17

Luikopeningen gesloten door luiken van een ander materiaal dan hout

1) De hoogte boven het dek van luikhoofden moet dezelfde zijn als die, welke in Voorschrift 16 1) is vastgesteld. Wanneer de bedrijfservaringen zulks rechtvaardigen en na goedkeuring van de Administratie, mag de hoogte van de luikhoofden worden verlaagd of mogen de luikhoofden geheel worden weggelaten, mits daardoor de veiligheid van de vaartuigen niet vermindert. In dat geval moeten de luikopeningen zo klein als praktisch uitvoerbaar is, worden gehouden en moeten de luiken blijvend zijn bevestigd door middel van schamieren of gelijkwaardige middelen en snel gesloten en geschalkt kunnen worden.

2) Voor de berekening van de sterkte moet worden aangenomen, dat luiken voor luikopeningen zijn onderworpen aan het gewicht van de lading die daarop wordt vervoerd of aan de hierna vermelde statische belasting, al naar gelang welke waarde groter is :

- a) 10,0 kilonewton per vierkante meter voor vaartuigen, waarvan de lengte 24 meter bedraagt;
- b) 17,0 kilonewton per vierkante meter voor vaartuigen, waarvan de lengte 100 meter of meer bedraagt.

Voor tussenliggende waarden van de lengte moeten de waarden voor de belasting door lineaire interpolatie worden vastgesteld. De Administratie mag de belastingen tot maximaal 75 % van bovenvermelde waarden verlagen, indien het luiken van luikopeningen betreft, die zich op het bovenbouwdek bevinden op een plaats achter een punt, dat op 0,25 L vanaf de voorloofdlijn ligt.

3) Wanneer luiken van staal zijn vervaardigd, mag de overeenkomstig paragraaf 2) berekende grootste trekspanning vermenigvuldigd met de factor 4,25 niet groter zijn dan de minimumtreksterkte van het materiaal. Bij de aangenomen belastingen mogen de doorbuigingen niet meer bedragen dan 0,0028 maal de overspanning.

4) Luiken van een ander materiaal dan staal moeten ten minste gelijkwaardig zijn aan de sterkte van stalen luiken en hun constructie moet van zodanige stijfheid zijn, dat de dichtheid tegen weer en wind onder de belastingen zoals deze zijn vastgesteld in paragraaf 2), is verzekerd.

5) Luiken moeten voorzien zijn van knevels en pakkingen, of andere, ten genoegen van de Administratie gelijkwaardige voorzieningen, ten einde voldoende zeker te stellen dat de luiken dicht tegen weer en wind zijn.

Voorschrift 18

Openingen boven de ruimte voor machines

1) Openingen boven ruimten voor machines moeten rondom versterkt en omsloten zijn door schachten van een sterkte gelijkwaardig aan de aangrenzende bovenbouw. De toegangsoeningen aan de buitenzijde daarin moeten zijn voorzien van deuren die voldoen aan de eisen van Voorschrift 15.

2) La hauteur sur pont des seuils des portes, des capots de descente, des superstructures et des tambours des machines qui donnent directement accès à des parties de pont exposées aux intempéries et à la mer ne doit pas être inférieure à 600 millimètres sur le pont de travail et à 300 millimètres sur le pont de superstructure. Si l'expérience acquise en cours d'exploitation le justifie et si l'Administration l'autorise, cette hauteur peut être réduite respectivement à un minimum de 380 millimètres et de 150 millimètres sauf pour les portes qui donnent directement accès aux tranches des machines.

Règle 16

Ecoutilles fermées par des panneaux en bois

1) La hauteur sur pont des surbaux d'écouille ne doit pas être inférieure à 600 millimètres dans les parties découvertes du pont de travail et à 300 millimètres sur le pont de superstructure.

2) L'épaisseur nette des panneaux d'écouille en bois doit être calculée en tenant compte de l'usure due aux mauvaises conditions de manutention. L'épaisseur nette de ces panneaux doit, en tout cas, être d'au moins 4 millimètres pour 100 millimètres de portée non soutenue, étant entendu qu'elle ne doit jamais être inférieure à 40 millimètres et que la largeur de leur surface d'appui ne doit pas être inférieure à 65 millimètres.

3) On doit prévoir des dispositifs jugés satisfaisants par l'Administration pour rendre étanches aux intempéries les panneaux d'écouille en bois.

Règle 17

Ecoutilles fermées par des panneaux en matériau autre que le bois

1) La hauteur sur pont des surbaux d'écouille doit être celle indiquée au paragraphe 1 de la règle 16. Si l'expérience acquise en cours d'exploitation le justifie et si l'Administration l'autorise, on peut réduire la hauteur de ces surbaux d'écouille ou les supprimer entièrement, à condition que la sécurité du navire ne s'en trouve pas compromise. Dans ce cas, les ouvertures d'écoutilles doivent être aussi petites que possible et les panneaux doivent être fixés à demeure au moyen de charnières ou de dispositifs équivalents et pouvoir être fermés et assujettis rapidement.

2) Pour les calculs de résistance, on doit supposer que les panneaux d'écouille sont soumis au poids de la cargaison que l'on doit placer dessus ou à la charge statique suivante si celle-ci est supérieure :

- a) 10,0 kilonewtons/mètre carré pour les navires de 24 mètres de longueur;
- b) 17,0 kilonewtons/mètre carré pour les navires de longueur égale ou supérieure à 100 mètres.

Pour les navires de longueur intermédiaire, les charges doivent être calculées par interpolation linéaire. L'Administration peut réduire les charges, sans que celles-ci puissent être inférieures à 75 % des valeurs susvisées, pour les panneaux des écoutilles qui se trouvent sur le pont de superstructure à l'arrière d'un point situé à 0,25 L à partir de la perpendiculaire avant.

3) Lorsque les panneaux sont en acier doux, le produit de la tension maximale calculée conformément au paragraphe 2) par le coefficient 4,25 ne doit pas dépasser la charge minimale de rupture du matériau. La flèche limite des panneaux sous ces charges ne doit pas être supérieure à 0,0028 fois leur portée.

4) Les panneaux construits en matériau autre que l'acier doux doivent avoir une résistance au moins équivalente à celle des panneaux construits avec ce métal et leur construction doit être assez rigide pour assurer leur étanchéité aux intempéries lorsqu'ils supportent les charges définies au paragraphe 2).

5) Les panneaux doivent être munis de dispositifs de serrage et de garnitures d'étanchéité suffisants pour assurer leur étanchéité aux intempéries, ou d'autres dispositifs analogues jugés satisfaisants par l'Administration.

Règle 18

Ouvertures de la tranche des machines

1) Les ouvertures de la tranche des machines doivent être munies d'une armature et entourées d'un encaissement ayant une résistance équivalente à celle de la superstructure adjacente. Les ouvertures d'accès extérieures ménagées dans ces encaissements doivent être pourvues de portes conformes aux prescriptions de la règle 15.

2) Oeningen, andere dan toegangsoeningen, moeten zijn voorzien van deksels met een sterkte die gelijkwaardig is aan de intacte bovenbouw en moeten blijvend daaraan zijn bevestigd en dicht tegen weer en wind kunnen worden gesloten.

Voorschrift 19

Andere oeningen in het dek

1) Wanneer zulks voor de visserijwerkzaamheden van belang is, mogen in het dek verzonken stortranden van het schroef- of bajonet-type of een soortgelijk type en mangaten worden aangebracht, mits deze waterdicht gesloten kunnen worden; zodanige voorzieningen moeten blijvend bevestigd zijn aan de aangrenzende bovenbouw. Met inachtneming van afmetingen en plaats van de oeningen alsmede de uitvoering van de sluitmiddelen, mogen metaal op metaal afsluitingen zijn aangebracht, indien deze ten genoegen van de Administratie afdoende waterdicht zijn.

2) Oeningen die geen luikhoofden, oeningen boven de ruimte voor machines, mangaten of verzonken stortranden in het werk- of bovenbouwdek zijn, moeten worden beschermd door gesloten constructies, voorzien van deuren die dicht zijn tegen weer en wind of daaraan gelijkwaardige afsluitingen. Toegangskappen moeten zo dicht als praktisch uitvoerbaar is bij de hardij van het vaartuig beplaatst zijn.

Voorschrift 20

Luchtzoekers

1) Bij vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, moeten de luchtzoekerpotten, die geen luchtzoekerpotten van de ruimte voor machines zijn, een hoogte van ten minste 900 millimeter boven het werkdek en ten minste 760 millimeter boven het bovenbouwdek hebben. Bij vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, moet de hoogte van deze potten respectievelijk 760 millimeter en 450 millimeter bedragen. De hoogte boven dek van luchtkoer-oeningen van de ruimte voor machines moet ten genoegen van de Administratie zijn.

2) De sterkte van luchtkoer-potten moet gelijkwaardig zijn aan de aangrenzende constructie en door middel van sluitinrichtingen die blijvend zijn aangebracht aan de luchtkoer of aangrenzende constructie, dicht tegen weer en wind gesloten kunnen worden. Wanneer een luchtkoer hoger is dan 900 millimeter, moet hij bijzonder gesteund worden.

3) Bij vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, behoeven luchtzoekers waarvan de potten meer dan 4,5 meter boven het werkdek of meer dan 2,3 meter boven het bovenbouwdek uitsteken, niet te zijn voorzien van sluitinrichtingen, tenzij de Administratie zulks uitdrukkelijk vordert. Bij vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, behoeven luchtzoekers waarvan de potten meer dan 3,4 meter boven het werkdeel of meer dan 1,7 meter boven het bovenbouwdek uitsteken niet te zijn voorzien van sluitinrichtingen. Indien ten genoegen van de Administratie het niet waarschijnlijk is dat water het vaartuig via luchtzoekers van de ruimte voor machines binnenkomt, kunnen zodanige sluitinrichtingen aan luchtzoekers vervallen.

Voorschrift 21

Luchtpijpen

1) Wanneer luchtpijpen van tanks en lege ruimten benedende boven werk- of bovenbouwdekken reiken, moeten de blootgestelde delen van de pijpen van een sterkte zijn die gelijkwaardig is aan de aangrenzende constructies en in voldoende mate beschermd zijn. Er moeten middelen, die blijvend zijn bevestigd aan de pijp of aangrenzende constructie, aanwezig zijn voor het afsluiten van de oeningen van de luchtpijpen.

2) De hoogte van luchtpijpen bovende tot het punt waar water naar beneden kan binnendringen, moet ten minste 760 millimeter zijn op het werkdek en ten minste 450 millimeter op het bovenbouwdek. De Administratie kan een geringere hoogte van een luchtpijp aanvaarden ten einde te voorkomen dat de visserijwerkzaamheden worden belemmerd.

Voorschrift 22

Peilinrichtingen

1) Peilinrichtingen moeten ten genoegen van de Administratie zijn aangebracht in:

2) Les ouvertures autres que les ouvertures d'accès doivent être munies de panneaux d'une résistance équivalente à celle de la cloison non percée, fixés à demeure et pouvant être fermés de façon étanche aux intempéries.

Règle 19

Autres ouvertures de pont

1) Dans le cas où les opérations de pêche l'exigent, il peut être prévu des trous d'homme et des bouchons à plat pont du type à vis, à baïonnette ou d'un type équivalent, à condition que ceux-ci puissent être fermés de façon étanche à l'eau. Leurs dispositifs de fermeture doivent être fixés à demeure sur la structure adjacente. Compte tenu des dimensions et de la disposition des ouvertures ainsi que de la conception des dispositifs de fermeture, il peut être installé une fermeture métal sur métal à condition que l'Administration soit convaincue que ce type de fermeture est réellement étanche à l'eau.

2) Les ouvertures dans le pont de travail et le pont de superstructure, autres que les écoutilles, les descentes d'accès aux machines, les trous d'homme et les bouchons à plat pont doivent être protégées par des structures fermées pourvues de portes étanches aux intempéries ou de leur équivalent. Les capots de descente doivent être placés aussi près que possible de l'axe longitudinal du navire.

Règle 20

Manches à air

1) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres, la hauteur sur pont des surbaux de manches à air autres que les manches à air qui desservent les locaux de machines ne doit pas être inférieure à 900 millimètres sur le pont de travail et à 760 millimètres sur le pont de superstructure. A bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, ces hauteurs doivent être respectivement de 760 millimètres et de 450 millimètres. La hauteur sur pont des surbaux des manches à air qui desservent les locaux de machines doit être jugée satisfaisante par l'Administration.

2) Les surbaux des manches à air doivent avoir une résistance égale à celle de la structure adjacente et doivent pouvoir être fermés de façon étanche aux intempéries au moyen de dispositifs fixés à demeure sur les manches à air ou sur la structure adjacente. Un surbau de manche à air dont la hauteur est supérieure à 900 millimètres doit être spécialement renforcé.

3) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres, les manches à air dont les surbaux s'élèvent à plus de 4,5 mètres au-dessus du pont de travail ou à plus de 2,3 mètres au-dessus du pont de superstructure n'ont pas à être munies de dispositifs de fermeture, à moins que l'Administration ne l'exige expressément. A bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, les manches à air dont les surbaux s'élèvent à plus de 3,4 mètres au-dessus du pont de travail ou à plus de 1,7 mètre au-dessus du pont de superstructure n'ont pas à être munies de dispositifs de fermeture. Si l'Administration estime que l'eau ne risque pas de pénétrer à l'intérieur du navire par les manches à air qui desservent les locaux de machines, ces manches peuvent ne pas être munies de dispositifs de fermeture.

Règle 21

Tuyaux de dégagement d'air

1) Lorsque les tuyaux de dégagement d'air desservant des citernes ou des espaces vides sous pont se prolongent au-dessus du pont de travail ou du pont de superstructure, les parties exposées de ces tuyaux doivent avoir une résistance égale à celle des structures adjacentes et être munies de dispositifs de protection appropriés. Les ouvertures des tuyaux de dégagement d'air doivent être munies de moyens d'obturation fixés à demeure au tuyau ou à la structure adjacente.

2) La hauteur sur pont des tuyaux de dégagement d'air mesurée jusqu'au point de pénétration de l'eau vers les compartiments inférieurs doit être au moins égale à 760 millimètres sur le pont de travail et à 450 millimètres sur le pont de superstructure. L'administration peut accepter que la hauteur d'un tuyau de dégagement d'air soit réduite pour ne pas gêner les opérations de pêche.

Règle 22

Dispositifs de sonde

1) Des dispositifs de sonde jugés satisfaisants par l'Administration doivent être installés:

- a) de vullingen van die waterdichte afdelingen van het vaartuig die niet te allen tijde tijdens de reis gemakkelijk toegankelijk zijn; en
b) alle tanks en kofferdammen.

2) Wanneer peilpijpen zijn aangebracht, moeten de bovenenden daarvan gemakkelijk bereikbaar zijn en, wanneer zulks praktisch uitvoerbaar is, tot boven het werkdek zijn doorgetrokken. De openingen daarvan moeten zijn voorzien van blijvend bevestigd sluitingsinrichtingen. Peilpijpen die niet tot boven het werkdek zijn doorgetrokken, moeten zijn voorzien van zelfsluitende inrichtingen.

Voorschrift 23

Patrijspoorten en ramen

1) Patrijspoorten en ruimten onder het werkdek en in ruimten binnens besloten constructies op dat dek moeten zijn voorzien van scharnierende blinden, die waterdicht gesloten kunnen worden.

2) Een patrijspoort mag niet op een zodanige plaats worden aangebracht dat de onderkant van de dagopening lager ligt dan 500 millimeter boven de hoogst gelegen lastlijn.

3) Patrijspoorten met inbegrip van de zich daarin bevindende glaszijven en daaraan bevestigde blinden moeten van een goedgekeurde constructie zijn.

4) Gehard veiligheidsglas of soortgelijk materiaal moet zijn gebruikt voor de ramen van het stuurhuis.

5) Indien ten genoegen van de Administratie daardoor de veiligheid van het vaartuig niet wordt aangetast, kan zij aanvaarden dat patrijspoorten en ramen niet zijn voorzien van blinden, ingeval zij in de zijschotten en achterschotten van dekhuizen, op of boven het werkdek gelegen, zijn aangebracht.

Voorschrift 24

Inlaat- en afvoerpijpen

1) Door de huid gaande afvoerpijpen van ruimten beneden het werkdek of van omsloten bovenbouwen of dekhuizen op het werkdek voorzien van deuren die voldoen aan de eisen van Voorschrift 15 moeten zijn voorzien van toegankelijke middelen ter voorkoming van het binnendringen van water in het vaartuig. Normaal moet iedere afzonderlijke afvoerpijp een automatisch werkende terugslagklep hebben met een inrichting waardoor de klep rechtstreeks van een toegankelijke plaats kan worden gesloten. De aanwezigheid van een zodanige klep is niet noodzakelijk, indien de Administratie van oordeel is dat het niet waarschijnlijk is, dat gevreesd moet worden dat water, dat via de opening het vaartuig binnenkomt, het vaartuig zal doen vollopen en wanneer de pijpen voldoende wanddikte hebben. De middelen voor de bediening van de rechtstreeks beweegbare klep moeten voorzien zijn van een indicator die aangeeft of de klep open dan wel gesloten is.

2) In bemande ruimten voor machines mogen inlaatkasten voor hoofd- en hulpwerktuigen en afvoerpijpen, die van belang zijn voor het in bedrijf houden van machines ter plaatse worden bediend. De bedieningsapparatuur moet toegankelijk zijn en voorzien zijn van indicatoren die aangeven of de kleppen open dan wel gesloten zijn.

3) Aan de huid aangebrachte appendages en de kleppen die ingevolge dit Voorschrift dienen te zijn aangebracht, moeten zijn vervaardigd van staal, brons of van een ander goedgekeurd smeedbaar materiaal. Alle pijpen die zich tussen de huid en de kleppen bevinden, dienen te zijn vervaardigd van staal, met dien verstande dat de Administratie in ruimten, andere dan ruimten voor machines van niet-stalen vaartuigen, het gebruik van andere materialen kan toestaan.

Voorschrift 25

Waterlooppotten

1) Wanneer een verschansing op aan weer en wind blootgestelde gedeelten van het werkdek kuilen vormt, moet het minimumwaterlooppervlak (A) in vierkante meters aan elke zijde van het schip voor elke kuil op het werkdek in verhouding tot de lengte (l) en de hoogte van de verschansing in de kuil als volgt vastgesteld worden:

$$a) A = 0,07 l$$

(l behoeft niet groter te worden genomen dan 0,7 L.)

b) (i) Wanneer de gemiddelde hoogte van de verschansing meer is dan 1 200 millimeter, moet het voorgeschreven oppervlak worden ver-

- a) dans les bouchains des compartiments qui ne sont pas facilement accessibles en permanence pendant le voyage; et
b) dans toutes les citernes et tous les cofferdams.

2) Lorsque des tuyaux de sonde sont installés, leurs extrémités supérieures doivent aboutir à un emplacement facilement accessible et, si possible, au-dessus du pont de travail. Leurs ouvertures doivent être munies de moyens de fermeture montés à demeure. Les tuyaux de sonde qui n'aboutissent pas au-dessus du pont de travail doivent être pourvus de dispositifs automatiques de fermeture.

Règle 23

Hublots et fenêtres

1) Les hublots donnant sur des espaces situés sous le pont de travail et sur des espaces situés à l'intérieur de structures fermées de ce pont doivent être pourvus de contre-hublots à charnières pouvant être fermés de façon étanche à l'eau.

2) Aucun hublot ne doit être installé à un endroit tel que son seuil soit situé à moins de 500 millimètres au-dessus de la flottaison d'exploitation la plus élevée.

3) Les hublots ainsi que leurs verres et leurs contre-hublots doivent être d'une construction approuvée.

4) Du verre de sécurité trempé ou son équivalent doit être utilisé pour les fenêtres de la timonerie.

5) L'Administration peut accepter des hublots et des fenêtres sans contre-hublots dans les cloisons latérales et arrière des roufs situés sur le pont de travail ou au-dessus de celui-ci si elle est convaincue que la sécurité du navire n'en sera pas diminuée.

Règle 24

Prises d'eau et décharges

1) Les décharges à travers le bordé extérieur qui proviennent soit d'espaces situés au-dessous du pont de travail, soit d'espaces limités par des superstructures fermées et des roufs situés sur le pont de travail et munis de portes conformes aux prescriptions de la règle 15 doivent être pourvus de moyens accessibles pour empêcher l'eau de pénétrer à l'intérieur. Normalement, chaque décharge indépendante doit être munie d'un clapet automatique de non-retour avec un moyen de fermeture direct manœuvrable d'un emplacement accessible. Ce clapet n'est pas exigé si l'Administration juge que l'entrée de l'eau dans le navire par cette ouverture ne risque pas de causer un envahissement dangereux et que l'épaisseur du tuyautage est suffisante. Le système de manœuvre du clapet à commande directe doit être doté d'un indicateur d'ouverture et de fermeture.

2) Dans les locaux de machines avec personnel, les prises d'eau de mer et les décharges principales et auxiliaires essentielles au fonctionnement des machines peuvent être commandées sur place. Les commandes doivent être accessibles et être munies d'indicateurs d'ouverture et de fermeture.

3) Les dispositifs fixés sur la coque et les clapets exigés par la présente règle doivent être en acier, en bronze, ou en tout autre matériau ductile approuvé. Entre les clapets et la coque, tous les tuyaux doivent être en acier; toutefois, à bord des navires construits en matériau autre que l'acier, l'Administration peut approuver l'utilisation d'autres matériaux dans les locaux autres que les locaux de machines.

Règle 25

Sabords de décharge

1) Lorsque des pavois se trouvant sur les parties du pont de travail exposées aux intempéries forment des puits, la section minimale des sabords de décharge (A), exprimée en mètres carrés, à prévoir de chaque bord et dans chaque puits sur le pont de travail est déterminée de la manière suivante en fonction de la longueur (l) et de la hauteur du pavois dans le puits:

$$a) A = 0,07 l$$

(Il n'est pas nécessaire de donner à l une valeur supérieure à 0,7 L.)

b) (i) Si le pavois a une hauteur moyenne supérieure à 1 200 millimètres, la section requise doit être augmentée à raison de 0,004 mètre

groot met 0,004 vierkante meter per meter kuillengte voor elke 100 millimeter verschil in hoogte.

(ii) Wanneer de gemiddelde hoogte van de verschansing minder is dan 900 millimeter, mag het voorgeschreven oppervlak met 0,004 vierkante meter per meter kuillengte worden verkleind voor elke 100 millimeter verschil in hoogte.

2) Het waterloosoppervlak dat volgens paragraaf 1) is berekend, wordt verhoogd, wanneer de Administratie van oordeel is dat de zee van het vaartuig niet voldoende is om een snelle en afdoende lozing van water van het dek te waarborgen.

3) Afhankelijk van de goedkeuring van de Administratie mag het minimumwaterloosoppervlak voor elke kuil op het bovenbouwdek niet kleiner zijn dan de helft van het oppervlak (A) zoals dat in paragraaf 1) is voorgeschreven.

4) Waterloospoorten moeten zodanig langs de lengte van de verschansingen zijn aangebracht, dat zeker gesteld is dat water zo snel en afdoende mogelijk van het dek wordt geloosd. Onderkanten van waterloospoorten moeten zo dicht mogelijk boven het dek liggen als praktisch uitvoerbaar is.

5) Lastplanken en inrichtingen waarmede vistuig wordt vastgezet, moeten zodanig aangebracht zijn dat de werking van waterloospoorten niet vermindert. Lastplanken moeten zo geconstrueerd zijn dat zij bij gebruik in de juiste stand vastgezet kunnen worden en mogen de lozing van overgekomen water niet belemmeren.

6) Waterloospoorten waarvan de hoogte meer dan 300 millimeter bedraagt, moeten voorzien zijn van staven met een onderlinge afstand van ten hoogste 230 millimeter en ten minste 150 millimeter of moeten voorzien zijn van andere geschikte beschermingsvoorzieningen. Indien waterloospoorten zijn voorzien van kleppen, moeten deze van goedgekeurde constructie zijn. Indien noodzakelijk wordt geacht dat kleppen tijdens visserijwerkzaamheden zijn voorzien van vastzetinrichtingen, moeten deze ten genoegen van de Administratie zijn en vanaf een gemakkelijk, toegankelijke plaats eenvoudig te bedienen zijn.

7) Bij vaartuigen bestemd om gebruikt te worden in wateren waar ijsafzetting kan voorkomen, moeten kleppen en beschermingsvoorzieningen van waterloospoorten gemakkelijk verwijderd kunnen worden ten einde ijsafzetting te beperken. De afmetingen van openingen en inrichtingen aangebracht om deze beschermingsvoorzieningen te kunnen verwijderen, moeten ten genoegen van de Administratie zijn.

Voorschrift 26

Uitrustingen voor het ankeren en voor het meren

Een uitrusting voor het snel en veilig ankeren moet aangebracht zijn en moet bestaan uit ankers met toebehoren, ankerkettingen of staal-draadkabels, stoppers en een ankerspil of andere voorzieningen voor het laten vallen en het lichten van het anker en het verankerd houden van het vaartuig tijdens elke te voorziene werkomstandigheid. Vaartuigen moeten eveneens voorzien zijn van een geschikte uitrusting voor het meren, ten einde onder alle werkomstandigheden veilig te kunnen meren. De uitrusting voor het ankeren en die voor het meren moeten ten genoegen van de Administratie zijn.

HOOFDSTUK III — STABILITEIT EN DAARMEE VERWANTE ZEEWAARDIGHEID

Voorschrift 27

Algemeen

Vaartuigen moeten zo ontworpen en geconstrueerd zijn dat aan de bepalingen van dit Hoofdstuk wordt voldaan in de bedrijfsomstandigheden bedoeld in Voorschrift 33. Berekeningen van de krommen van de armen van statische stabiliteit moeten ten genoegen van de Administratie zijn.

Voorschrift 28

Stabiliteitscriteria

1) Aan onderstaande minimumstabiliteitscriteria moet worden voldaan, tenzij de Administratie ervan overtuigd is dat, gelet op de bedrijfservaringen, daarvan afgeweken kan worden :

carré par mètre de longueur du puits pour chaque différence de hauteur de 100 millimètres.

(ii) Si le pavois a une hauteur moyenne inférieure à 900 millimètres, la section requise peut être diminuée à raison de 0,004 mètre carré par mètre de longueur du puits pour chaque différence de hauteur de 100 millimètres.

2) La section des sabords de décharge déterminée conformément aux dispositions du paragraphe 1) doit être augmentée si l'Administration juge que la tonture du navire n'est pas suffisante pour assurer une évacuation rapide et efficace de l'eau accumulée sur le pont.

3) Sous réserve de l'approbation de l'Administration, la section minimale des sabords de décharge à prévoir pour chaque puits sur le pont de superstructure ne doit pas être inférieure à la moitié de la section (A) donnée au paragraphe 1).

4) Les sabords de décharge doivent être disposés le long des pavois de manière à permettre une évacuation extrêmement rapide et efficace de l'eau accumulée sur le pont. Les seuils inférieurs des sabords de décharge doivent être aussi près que possible du pont.

5) Les cloisons amovibles et les dispositifs d'arrimage des appareils de pêche doivent être placés de manière à ne pas nuire à l'efficacité des sabords de décharge. Les cloisons amovibles doivent être construites de façon à pouvoir être verrouillées en place lorsqu'elles sont utilisées et à ne pas gêner l'évacuation de l'eau accumulée.

6) Les sabords de décharge de plus de 300 millimètres de hauteur doivent être munis de barreaux espacés de 230 millimètres au plus et de 150 millimètres au moins ou équipés d'autres dispositifs de protection appropriés. Les volets des sabords de décharge, s'il en est prévu, doivent être d'une construction approuvée. Si l'on estime nécessaire l'utilisation de dispositifs pour verrouiller les sabords de décharge pendant les opérations de pêche, ces dispositifs doivent être jugés satisfaisants par l'Administration et pouvoir être actionnés facilement à partir d'un emplacement aisément accessible.

7) Lorsqu'un navire est destiné à être exploité dans des régions où il peut givrer, les volets et dispositifs de protection des sabords de décharge doivent pouvoir être enlevés facilement pour limiter l'accumulation de glace. Les dimensions des ouvertures et les moyens prévus pour enlever les dispositifs de protection doivent être jugés satisfaisants par l'Administration.

Règle 26

Appareils de mouillage et d'amarrage

Il doit être prévu des appareils de mouillage conçus de manière à pouvoir être mis en service rapidement et en toute sécurité et qui doivent comprendre du matériel de mouillage, des chaînes d'ancres ou câbles métalliques, des bosses et un guindeau ou autres dispositifs permettant de jeter et de lever l'ancre et de tenir le navire au mouillage dans toutes les conditions de service prévisibles. Tout navire doit également être muni d'appareils lui permettant de s'amarrer en toute sécurité dans toutes les conditions d'exploitation. Les appareils de mouillage et d'amarrage doivent être jugés satisfaisants par l'Administration.

CHAPITRE III — STABILITE ET ETAT CORRESPONDANT DE NAVIGABILITE

Règle 27

Dispositions générales

Les navires doivent être conçus et construits de manière à satisfaire aux prescriptions du présent chapitre dans les conditions d'exploitation mentionnées à la règle 33. Les calculs des courbes des bras de levier de redressement doivent être jugés satisfaisants par l'Administration.

Règle 28

Critères de stabilité

1) Les critères minimaux de stabilité ci-après doivent être observés à moins que l'Administration ne soit convaincue que l'expérience acquise en cours d'exploitation justifie une dérogation à ces critères :

a) het oppervlak onder de kromme van de armen van statische stabiliteit (GZ-kromme) mag niet minder zijn dan 0,055 meter-radialen tot aan een helling van 30 graden en niet minder dan 0,090 meter-radialen tot aan een helling van 40 graden, dan wel de helling, waarbij het vaartuig vervuld raakt of, indien deze helling minder is dan 40 graden. Bovendien mag het oppervlak onder de kromme van de armen van statische stabiliteit (GZ-kromme) tussen de hellingen van 30 en 40 graden, dan wel tussen 30 graden en of, indien deze helling minder is dan 40 graden, niet minder zijn dan 0,30 meter-radialen. Of is de helling waarbij openingen in de romp, bovenbouw of dekhuisen, die niet snel waterdicht gesloten kunnen worden, onder water beginnen te geraken. Bij toepassing van dit criterium behoeven kleine openingen, waardoor binnenstromend water niet verder in het schip kan binnendringen, niet als open te worden aangemerkt;

b) de arm van statische stabiliteit GZ moet ten minste 200 millimeter zijn bij een helling van 30 graden of meer;

c) de maximale waarde van de arm van statische stabiliteit GZ_{max} moet worden bereikt bij een helling die bij voorkeur groter is dan 30 graden doch niet minder is dan 25 graden;

d) de aanvangsmetacenterhoogte GM mag niet minder zijn dan 350 millimeter voor vaartuigen met één dek. In geval van vaartuigen met een volledige bovenbouw of van vaartuigen waarvan de lengte 70 meter of meer bedraagt, mag de metacenterhoogte ten genoegen van de Administratie worden verminderd, doch in geen geval minder zijn dan 150 millimeter.

2) Wanneer voorzieningen, andere dan kimkielen, zijn aangebracht ten einde het slingeren tegen te gaan, moet de Administratie ervan overtuigd zijn dat de stabiliteitscriteria, zoals omschreven in paragraaf 1), onder alle bedrijfsomstandigheden worden gehandhaafd.

3) Wanneer ballast is aangebracht ten einde zeker te stellen dat wordt voldaan aan paragraaf 1), moet de aard en plaatsing daarvan ten genoegen van de Administratie zijn.

Voorschrift 29

Vervuld raken van visruimen

De helling waarbij water de visruimen zou kunnen binnendringen door luiken, die tijdens het uitoefenen van visserijwerkzaamheden openblijven en die niet snel gesloten kunnen worden, moet ten minste 20 graden zijn, tenzij — met de respectievelijke visruimen gedeeltelijk of geheel vervuld geraakt — aan de stabiliteitscriteria van Voorschrift 28 1) kan blijven worden voldaan.

Voorschrift 30

Bijzondere vismethoden

Vaartuigen die worden gebruikt voor bijzondere vismethoden waarbij extra krachten van buitenaf tijdens de visserijwerkzaamheden op het vaartuig werken, moeten voldoen aan de stabiliteitscriteria van Voorschrift 28 1), die zo nodig ten genoegen van de Administratie moeten worden uitgebreid.

Voorschrift 31

Harde wind en slingeren

Vaartuigen moeten ten genoegen van de Administratie weerstand kunnen bieden aan de invloed van harde wind en slingeren in de daarmede verband houdende zeegang, waarbij rekening moet worden gehouden met de weersomstandigheden van het jaargetijde, de toestand van de zee waar het vaartuig dienst zal doen, het type vaartuig en het doel waarvoor het vaartuig wordt gebruikt.

Voorschrift 32

Water aan dek

Vaartuigen moeten ten genoegen van de Administratie weerstand kunnen bieden aan de invloed van water aan dek, waarbij rekening moet worden gehouden met de weersomstandigheden van het jaargetijde, de aard van de zee waar het vaartuig dienst zal doen, het type vaartuig en het doel waarvoor het vaartuig wordt gebruikt.

a) l'aire sous-tendue par la courbe des bras de levier de redressement (courbe de GZ) ne doit pas être inférieure à 0,055 mètre-radian jusqu'à un angle d'inclinaison de 30 degrés, ni inférieure à 0,090 mètre-radian jusqu'à un angle d'inclinaison de 40 degrés ou jusqu'à l'angle d'envahissement 0, si cet angle est inférieur à 40 degrés, de plus, l'aire sous-tendue par la courbe des bras de levier de redressement (courbe de GZ) entre les angles d'inclinaison 30 degrés et 40 degrés ou entre les angles 30 degrés et 0, si ce dernier est inférieur à 40 degrés, ne doit pas être inférieure à 0,030 mètre-radian. 0, est l'angle d'inclinaison auquel commencent à être immergées les ouvertures de la coque, des superstructures ou des roufs qui ne peuvent être fermées rapidement de façon étanche à l'eau. En appliquant ce critère, on peut ne pas considérer comme ouvertes les petites ouvertures par lesquelles un envahissement progressif ne peut pas se produire;

b) le bras de levier de redressement GZ doit être au moins de 200 millimètres à un angle d'inclinaison égal ou supérieur à 30 degrés;

c) le bras de levier de redressement maximal GZ_{max} doit être atteint à un angle d'inclinaison de préférence supérieur à 30 degrés, mais au moins égal à 25 degrés; et

d) la distance métacentrique initiale GM ne doit pas être inférieure à 350 millimètres pour les navires à pont unique. La distance métacentrique peut être réduite, à la satisfaction de l'Administration, pour les navires à superstructure complète, ou pour les navires d'une longueur égale ou supérieure à 70 mètres, mais elle ne doit en aucun cas être inférieure à 150 millimètres.

2) Lorsque des dispositifs autres que des quilles de roulis sont prévus pour limiter les angles de roulis, l'Administration doit s'assurer qu'il est toujours satisfait aux critères de stabilité énoncés au paragraphe 1) dans toutes les conditions d'exploitation.

3) Lorsque du ballast est prévu pour pouvoir satisfaire aux dispositions du paragraphe 1), sa nature et sa disposition doivent être jugées satisfaisantes par l'Administration.

Règle 29

Envahissement des cales à poisson

L'angle d'inclinaison auquel un envahissement progressif des cales à poisson peut se produire par les écoutilles qui restent ouvertes pendant les opérations de pêche et qu'il est impossible de fermer rapidement doit être égal à 20 degrés au moins, sauf s'il peut être satisfait aux critères de stabilité énoncés au paragraphe 1) de la règle 28 alors que les cales à poisson correspondantes sont partiellement ou complètement envahies.

Règle 30

Méthodes spéciales de pêche

Les navires qui pratiquent des méthodes spéciales de pêche et qui subissent de ce fait des forces extérieures complémentaires pendant la pêche doivent satisfaire aux critères de stabilité énoncés au paragraphe 1) de la règle 28, qui doivent être renforcés, si cela est nécessaire, de manière jugée satisfaisante par l'Administration.

Règle 31

Vents violents et roulis important

Les navires doivent pouvoir résister, d'une manière jugée satisfaisante par l'Administration, aux effets d'un vent violent et d'un roulis important dans les conditions de mer correspondantes, compte tenu des conditions météorologiques saisonnières, des états de la mer dans lesquels le navire doit être exploité, ainsi que du type de navire et de son mode d'exploitation.

Règle 32

Eau embarquée sur le pont

Les navires doivent pouvoir résister, d'une manière jugée satisfaisante par l'Administration, aux effets de l'eau embarquée sur le pont, compte tenu des conditions météorologiques saisonnières, des états de la mer dans lesquels le navire doit être exploité, ainsi que du type du navire et de son mode d'exploitation.

Voorschrift 33

Bedrijfsomstandigheden

1) Het aantal en de soort bedrijfsomstandigheden waarmee rekening moet worden gehouden, moeten ten genoegen van de Administratie zijn en moeten het onderstaande omvatten :

a) vertrek naar de visgronden waarbij het vaartuig volledig moet zijn uitgerust met brandstoffen, voorraden, ijs, vistuig, enz.;

b) vertrek van de visgronden met maximale vangst;

c) aankomst in de thuishaven met maximale vangst en 10 procent van de voorraden, brandstoffen, enz.; en

d) aankomst in de thuishaven met 20 procent van de maximale vangst en 10 procent van de voorraden, brandstoffen, enz.

2) Behalve dat de specifieke bedrijfsomstandigheden weergegeven in paragraaf 1) ten genoegen van de Administratie moeten zijn, moet tevens ten genoegen van de Administratie zijn, dat onder alle andere werkelijk optredende bedrijfsomstandigheden, met inbegrip van die, welke de laagste waarden van de stabiliteitsparameters vervat in deze criteria voortbrengen, wordt voldaan aan de minimum-stabiliteitscriteria zoals deze zijn weergegeven in Voorschrift 28. Tevens moet ten genoegen van de Administratie rekening worden gehouden met de specifieke omstandigheden die gepaard gaan met een verandering in het gebruik van het vaartuig of de vaargebieden waar het vaartuig dienst doet, die van invloed zijn op de in dit hoofdstuk vervatte overwegingen inzake de stabiliteit.

3) Met betrekking tot de omstandigheden bedoeld in paragraaf 1) moeten de berekeningen het onderstaande omvatten :

a) de invloed van het gewicht van de natte visnetten en talies, enz. op het dek;

b) de invloed van ijsafzetting, indien deze te verwachten is, overeenkomstig de bepalingen van Voorschrift 34;

c) een homogene verdeling van de vangst, tenzij zulks onbestaanbaar is met de praktijk;

d) deklast, indien zulks te verwachten is, in geval van bedrijfsomstandigheden bedoeld in paragraaf 1) b) en c) en paragraaf 2);

e) waterballast, indien deze wordt meegevoerd, hetzij in tanks die speciaal voor dit doel zijn aangebracht, hetzij in andere tanks die tevens zijn uitgerust voor het vervoeren van waterballast; en

f) de invloed van het vrije oppervlakeffect van vloeistoffen en — indien zulks van toepassing is — vervoerde vislading.

Voorschrift 34

Ijsafzetting

In geval van vaartuigen voor bedrijfsuitoefening in vaargebieden waar het waarschijnlijk is dat ijsafzetting kan worden verwacht, moet het onderstaande met betrekking tot ijsafzetting bij het berekenen van de stabiliteit in aanmerking worden genomen :

a) 30 kilogram per vierkante meter op blootgestelde dekken en gangboorden;

b) 7,5 kilogram per vierkante meter van het geprojecteerde zijdelingse oppervlak aan elke zijde van het vaartuig boven de waterlijn;

c) het geprojecteerde zijdelingse oppervlak van niet doorlopende oppervlakken van reling, laadgerei (behalve masten) en rondhout en tuig van vaartuigen die geen zeilen voeren, en het geprojecteerde zijdelingse oppervlak van andere kleine voorwerpen moeten berekend worden door het totale geprojecteerde ononderbroken oppervlak met 5 procent en de statische momenten van dit vlak met 10 procent te vermeerderen.

2) Vaartuigen bestemd voor bedrijfsuitoefening in vaargebieden waarvan het bekend is dat zich ijsafzetting kan worden verwacht, moeten :

a) zodanig zijn ontworpen dat ijsafzetting tot een minimum wordt beperkt; en

b) met zodanige middelen voor het verwijderen van ijs uitgerust zijn als de Administratie meent te moeten voorschrijven.

Règle 33

Conditions d'exploitation

1) Les conditions d'exploitation à étudier doivent être jugées satisfaisantes par l'Administration en nombre et en type et elles doivent comprendre :

a) navire au départ pour les pêcheries avec un approvisionnement complet en combustible, en matières consommables, en glace et avec la totalité des appareils de pêche, etc.;

b) navire au départ des pêcheries avec un plein chargement de poisson;

c) navire à l'arrivée au port d'origine avec un plein chargement de poisson et avec 10 p. 100 d'approvisionnement en matières consommables, en combustible, etc.; et

d) navire à l'arrivée au port d'origine avec 20 p. 100 d'un plein chargement de poisson et avec 10 p. 100 d'approvisionnement en matières consommables, en combustible, etc.

2) En sus des conditions d'exploitation particulières mentionnées au paragraphe 1), l'Administration doit juger satisfaisante la manière dont les critères minimaux de stabilité définis à la règle 28 sont respectés dans toutes les autres conditions réelles d'exploitation, y compris les conditions qui correspondent aux valeurs les moins élevées des paramètres de stabilité contenus dans ces critères. L'Administration doit également veiller à ce qu'il soit tenu compte des conditions spéciales dues à une modification du mode ou de la zone d'exploitation du navire et qui ont des répercussions sur les considérations du présent chapitre touchant la stabilité.

3) En ce qui concerne les conditions mentionnées au paragraphe 1), les calculs se fondent sur les facteurs suivants :

a) prise en compte du poids des filets et des appareils mouillés, etc. sur le pont;

b) prise en compte de l'accumulation de glace, si une telle accumulation est prévue, dans les conditions définies à la règle 34;

c) répartition homogène du chargement de poisson, sauf si cette condition est incompatible avec la pratique;

d) chargement de poisson en pontée, si un tel chargement est prévu, dans les conditions d'exploitation définies aux alinéas b) et c) du paragraphe 1) et au paragraphe 2);

e) eau de ballast, si elle est transportée soit dans des citernes spécialement prévues à cet effet, soit dans d'autres citernes également équipées pour transporter de l'eau de ballast; et

f) prise en compte de l'effet des carènes liquides et, le cas échéant, du poisson transporté.

Règle 34

Accumulation de glace

1) Pour les navires exploités dans les zones où l'on peut s'attendre à une accumulation de glace, on doit tenir compte de l'accumulation de glace dans les calculs de stabilité en utilisant les valeurs suivantes :

a) 30 kilogrammes par mètre carré sur les ponts exposés aux intempéries et les passavants;

b) 7,5 kilogrammes par mètre carré pour l'aire latérale projetée de chaque bord du navire hors de l'eau;

c) on calcule l'aire latérale projetée des surfaces discontinues des mains courantes, des espars (à l'exception des mâts) et du gréement des navires sans voiles ainsi que l'aire latérale projetée d'autres petits objets en augmentant de 5 p. 100 l'aire projetée totale des surfaces continues et de 10 p. 100 les moments statiques de cette aire.

2) Les navires destinés à être exploités dans des zones où l'on sait qu'il y a accumulation de glace doivent être :

a) conçus de manière à accumuler le moins de glace possible; et

b) équipés des dispositifs de dégivrage que peut exiger l'Administration.

Voorschrift 35*Hellingproef*

1) Elk vaartuig moet na voltooiing een hellingproef ondergaan en het werkelijke gewicht en ligging van het zwaartepunt moeten worden bepaald voor de toestand van het bedrijfsklare ledige vaartuig.

2) Indien een vaartuig wijzigingen heeft ondergaan die van invloed zijn op de toestand van het bedrijfsklare ledige vaartuig en de ligging van het zwaartepunt, moet het vaartuig, indien zulks naar de mening van de Administratie noodzakelijk is, opnieuw aan een hellingproef worden onderworpen en de stabiliteitsgegevens worden herzien.

3) De Administratie mag vrijstelling geven van het nemen van een hellingproef met een vaartuig, indien hellingproefresultaten beschikbaar zijn van een zusterschip en ten genoegen van de Administratie wordt aangetoond dat voor het vrij te stellen vaartuig betrouwbare stabiliteitsgegevens aan die resultaten kunnen worden ontleend.

Voorschrift 36*Stabiliteitsgegevens*

1) Passende stabiliteitsgegevens moeten ter beschikking worden gesteld ten einde de kapitein in staat te stellen de stabiliteit van het vaartuig onder uiteenlopende bedrijfsomstandigheden gemakkelijk en met zekerheid vast te stellen. Deze gegevens moeten bijzondere instructies voor de kapitein omvatten die het verschaffen omtrent zodanige bedrijfsomstandigheden, die een ongunstige invloed zouden kunnen hebben op de stabiliteit of de trimligging van het vaartuig. Een afschrift van de stabiliteitsgegevens moet ter goedkeuring aan de Administratie worden overlegd.

2) De goedgekeurde stabiliteitsgegevens moeten aan boord aanwezig zijn, te allen tijde gemakkelijk toegankelijk zijn en tijdens de periodieke onderzoeken van het vaartuig aan een inspectie worden onderworpen, ten einde zeker te stellen dat het vaartuig is goedgekeurd met betrekking tot de feitelijke bedrijfsomstandigheden.

3) Indien een vaartuig wijzigingen heeft ondergaan die van invloed zijn op zijn stabiliteit, moet de stabiliteit opnieuw worden berekend en de resultaten daarvan ter goedkeuring aan de Administratie worden overlegd. Indien de Administratie beslist dat de stabiliteitsgegevens moeten worden herzien, moeten de nieuwe gegevens aan de kapitein worden afgegeven en de vervangen gegevens worden verwijderd.

Voorschrift 37*Verplaatsbare visruimschotten*

De vislading moet deugdelijk worden gestuwd ten einde het overgaan van de lading tegen te gaan, waardoor een gevaarlijke trimligging of slagzij van het schip zou kunnen ontstaan. De afmetingen van verplaatsbare visruimschotten, indien aangebracht, moeten ten genoegen van de Administratie zijn.

Voorschrift 38*De boeghoogte*

De boeghoogte moet ten genoegen van de Administratie toereikend zijn om te voorkomen dat het vaartuig buitensporige hoeveelheden water overkrijgt en moet zodanig worden vastgesteld, dat rekening wordt gehouden met de weersomstandigheden van het jaargetijde, de aard van de zee waar het vaartuig dienst zal doen, het type vaartuig en het doel waarvoor het vaartuig wordt gebruikt.

Voorschrift 39*Maximaal toelaatbare diepgang*

De maximaal toelaatbare diepgang moet door de Administratie worden goedgekeurd en moet zodanig zijn dat bij de daarmee verband houdende bedrijfsomstandigheid wordt voldaan aan de stabiliteitscriteria van dit Hoofdstuk en aan de bepalingen van de Hoofdstukken II en VI, al naar gelang welke van toepassing zijn.

Règle 35*Essai de stabilité*

1) En fin de construction, tout navire doit être soumis à un essai de stabilité; le déplacement réel du navire ainsi que la position de son centre de gravité doivent alors être déterminés pour le navire léger.

2) Un navire qui subit des modifications de nature à modifier son état léger et la position de son centre de gravité doit, si l'Administration juge cette mesure nécessaire, subir un nouvel essai de stabilité et les informations relatives à la stabilité doivent être révisées.

3) L'Administration peut dispenser un navire particulier de l'essai de stabilité si elle dispose des éléments de base déduits de l'essai de stabilité d'un navire identique et s'il est établi à sa satisfaction que tous les renseignements relatifs à la stabilité du navire en cause peuvent être valablement utilisés.

Règle 36*Informations relatives à la stabilité*

1) Des informations adéquates relatives à la stabilité doivent être fournies pour permettre au patron de déterminer avec facilité et certitude la stabilité du navire dans diverses conditions d'exploitation. Ces informations doivent comprendre des instructions précises destinées au patron, lui indiquant les conditions d'exploitation qui risquent d'avoir des effets défavorables sur la stabilité ou sur l'assiette du navire. Une copie des informations relatives à la stabilité est communiquée à l'Administration pour approbation.

2) Les informations approuvées relatives à la stabilité doivent être conservées à bord, être facilement accessibles en permanence et doivent être vérifiées lors des visites périodiques du navire pour garantir qu'elles sont conformes aux conditions réelles d'exploitation.

3) Lorsque des modifications apportées au navire affectent sa stabilité, des calculs révisés doivent être établis et fournis à l'Administration pour approbation. Si l'Administration décide qu'il est nécessaire de réviser les informations relatives à la stabilité, les nouvelles informations sont fournies au patron en remplacement des anciennes.

Règle 37*Cloisons amovibles des cales à poisson*

Les chargements de poisson doivent être convenablement assujettis pour éviter les ripages qui pourraient entraîner une assiette et une gîte dangereuses du navire. L'échantillonnage des cloisons amovibles des cales à poisson, s'il en existe, doit être jugé satisfaisant par l'Administration.

Règle 38*Hauteur d'étrave*

La hauteur d'étrave doit être jugée suffisante par l'Administration pour empêcher un embarquement d'eau excessif et doit être déterminée compte tenu des conditions météorologiques saisonnières, des états de la mer dans lesquels le navire doit être exploité, ainsi que du type du navire et de son mode d'exploitation.

Règle 39*Tirant d'eau d'exploitation maximal admissible*

Un tirant d'eau d'exploitation maximal admissible doit être approuvé par l'Administration et doit être tel qu'il soit satisfait, dans l'état correspondant d'exploitation, aux critères de stabilité énoncés dans le présent chapitre et aux prescriptions appropriées des chapitres II et VI.

Voorschrift 40

Waterdichte indeling en lekstabiliteit

Vaartuigen waarvan de lengte 100 meter en meer bedraagt en die 100 of meer opvarenden hebben, moeten ten genoegen van de Administratie met een voldoende stabiliteit kunnen blijven drijven, nadat een ruimte is vervuld geraakt, waarbij beschadiging wordt aangenomen, rekening houdende met het type vaartuig, de bestemming daarvan en het vaargebied.

HOOFDSTUK IV — MACHINE- EN ELEKTRISCHE INSTALLATIES EN TIJDELIJKE ONBEMANDE RUIMTEN VOOR MACHINES

DEEL A — ALGEMEEN

Voorschrift 41

*Algemeen**Machine-installaties*

1) Hoofdvorstuwings-, bedienings-, stoomleiding-, brandstofolie-, aanzetlucht-, elektrische- en koelsystemen, hulpwerktuigen, ketels en andere drukvaten, pijpleidingen en pompinstallaties, stuurmachines en toebehoren, assen en koppelingen voor krachtoverbrenging moeten ontworpen, geconstrueerd, beproefd, aangebracht en onderhouden worden ten genoegen van de Administratie. Deze machine-installaties en uitrusting te zamen met hefwerktuigen, lieren, werktuigen voor de behandeling en verwerking van vis, moeten zodanig zijn beveiligd dat de opvarenden zo min mogelijk gevaar lopen. Bijzondere aandacht moet worden geschonken aan bewegende delen, hete oppervlakken en andere gevaren.

2) Ruimten voor machines moeten zodanig ontworpen zijn dat alle werktuigen en de daarbij behorende bedieningsinstallaties, alsmede alle andere onderdelen die onderhoud kunnen vereisen, veilig en gemakkelijk toegankelijk zijn. De desbetreffende ruimten moeten voldoende geventileerd zijn.

3) a) Voorzieningen moeten zijn aangebracht met behulp waarvan het voortstuwingsvermogen kan worden gehandhaafd of hersteld, zelfs in het geval één van de essentiële hulpinstallaties uitvalt. Bijzondere aandacht moet worden gegeven aan de werking van:

(i) de inrichtingen die zorgen voor de brandstoftoevoer voor de hoofdvorstuwingsinstallaties;

(ii) de normale middelen die de smeroliedruk verzorgen;

(iii) de hydraulische, pneumatische en elektrische middelen voor de bediening van de hoofdvorstuwingsinstallatie, met inbegrip van de verstelbare schroeven;

(iv) middelen om de watertoevoer ten behoeve van de koelsystemen van de hoofdvorstuwingsinstallatie te verzorgen; en

(v) een luchtcompressor en een luchtketel voor aanzet- of bedieningsdoeleinden;

Met dien verstande dat de Administratie, rekening houdende met de algemene veiligheidsoverwegingen, een gedeeltelijk verminderd vermogen in plaats van het totale vermogen van de bedrijfsomstandigheden kan aanvaarden.

b) Voorzieningen moeten zijn aangebracht met behulp waarvan de machine-installatie in werking kan worden gesteld vanuit een doodschip situatie zonder dat hulp van buiten wordt geboden.

4) Hoofdvorstuwingsinstallaties en alle hulpinstallaties die noodzakelijk zijn voor de voortstuwing en de veiligheid van het vaartuig, moeten, zoals zij zijn aangebracht, kunnen functioneren ongeacht of het vaartuig recht ligt of tot 15 graden slagzij maakt naar beide zijden onder statische omstandigheden, dan wel tot 22 1/2 graden slagzij naar beide zijden onder dynamische omstandigheden, d.w.z. wanneer het vaartuig naar beide zijden slingert en gelijktijdig een dynamische stampbeweging tot 7 1/2 graden over boeg of achtersteven. De Administratie kan toestaan dat van deze hoeken wordt afgeweken, rekening houdende met het type, de afmetingen en het gebruik van het vaartuig.

Règle 40

Compartimentage et stabilité après avarie

Les navires d'une longueur égale ou supérieure à 100 mètres qui transportent au total 100 personnes ou plus doivent pouvoir, à la satisfaction de l'Administration, rester à flot avec une stabilité positive après l'invasion de l'un quelconque des compartiments considéré comme ayant subi une avarie, compte tenu du type du navire, du service et de la zone d'exploitation prévus.

CHAPITRE IV — MACHINES ET INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET LOCAUX DE MACHINES SANS PRESENCE PERMANENTE DE PERSONNEL

PARTIE A — DISPOSITIONS GENERALES

Règle 41

*Dispositions générales**Installations de machines*

1) L'appareil propulsif principal, les dispositifs de commande, les tuyautages de vapeur, les circuits de combustible liquide et d'air comprimé, les circuits électriques et frigorifiques, les machines auxiliaires, les chaudières et autres capacités sous pression, les tuyautages, les installations de pompage, les appareils à gouverner, les engrenages, arbres et accouplements utilisés pour la transmission de la puissance doivent être conçus, construits, essayés, installés et entretenus d'une manière jugée satisfaisante par l'Administration. Ces machines et équipements ainsi que les appareils de levage, les treuils et l'équipement de manutention et de traitement du poisson doivent être protégés de façon à réduire le plus possible tout danger pour les personnes à bord. Une attention toute particulière doit être accordée aux pièces mobiles, aux surfaces chaudes et autres risques.

2) Les locaux de machines doivent être conçus de manière que l'on puisse accéder librement et en toute sécurité à toutes les machines et à leurs commandes ainsi qu'à toute autre pièce dont il peut être nécessaire d'assurer l'entretien. Ces espaces doivent être suffisamment ventilés.

3) a) Il doit être prévu des moyens d'assurer ou de rétablir la capacité de fonctionnement des machines propulsives, même en cas de défaillance d'un des dispositifs auxiliaires essentiels. Une attention toute particulière doit être accordée au fonctionnement des dispositifs suivants:

(i) les dispositifs qui alimentent l'appareil propulsif principal en combustible liquide sous pression;

(ii) les sources normales d'huile de graissage sous pression;

(iii) les dispositifs hydrauliques, pneumatiques et électriques de commande de l'appareil propulsif principal, y compris les hélices à pas variable;

(iv) les sources d'eau sous pression pour les circuits de refroidissement de l'appareil propulsif principal; et

(v) le compresseur et le réservoir d'air utilisés pour le lancement ou les commandes.

Toutefois, l'Administration peut, compte tenu des considérations globales de sécurité, admettre une réduction partielle du rendement par rapport au fonctionnement normal.

b) il doit être prévu des moyens permettant de mettre en marche les machines sans aide extérieure lorsque le navire est à l'arrêt complet.

4) L'appareil propulsif principal et tous les dispositifs auxiliaires essentiels à la propulsion et à la sécurité du navire doivent pouvoir fonctionner tels qu'ils ont été installés, que le navire soit en position droite ou qu'il ait une inclinaison inférieure ou égale à 15 degrés d'un bord ou de l'autre en condition statique et à 22 1/2 degrés d'un bord ou de l'autre en condition dynamique, c'est-à-dire qu'il roule d'un bord ou de l'autre et tangue, simultanément, selon un angle d'assiette maximal de $\pm 7\frac{1}{2}$ degrés en condition dynamique. L'Administration peut autoriser une modification de ces angles en tenant compte du type, de la dimension et des conditions de service du navire.

5) Bijzondere aandacht moet worden gegeven aan het ontwerp, de constructie en de installatie van voortstuwingssystemen, opdat elke vorm van trillingen, geen abnormale spanningen in deze voortstuwingssystemen veroorzaken in de normale bedrijfsgebieden.

Elektrische installaties

6) Het ontwerp en de constructie van elektrische installaties moeten zodanig zijn dat zij voorzien in :

- a) het onderhouden van voor de normale toestanden van bedrijfsvoering en leefbaarheid, zonder dat een toevlucht behoeft te worden genomen tot een noodkrachtbron;
- b) voor de veiligheid onontbeerlijke voorzieningen, ingeval de elektrische hoofdkrachtbron uitvalt; en
- c) de bescherming van de bemanning en van het vaartuig tegen de gevaren van elektrische aard.

7) De Administratie moet overtuigd zijn dat de Voorschriften 54 tot en met 56 onveranderlijk zijn nagekomen en toegepast.

Tijdelijk onbemande ruimten voor machines

8) Behalve de Voorschriften 41 tot en met 56 en 63 tot en met 105 zijn de Voorschriften 57 tot en met 62 van toepassing op vaartuigen waarvan de ruimten voor machines tijdelijk onbemand zijn.

9) Ten genoegen van de Administratie moeten zodanige maatregelen genomen worden ten einde zeker te stellen dat alle uitrusting onder alle bedrijfsomstandigheden, waaronder het manoeuvreren, op betrouwbare wijze functioneert en dat voorzieningen worden getroffen met het oog op regelmatige inspecties en routinetests ten einde een voortdurende betrouwbare werking te verzekeren, een en ander ten genoegen van de Administratie.

10) Vaartuigen moeten van documenten voorzien zijn waaruit hun geschiktheid blijkt om met tijdelijk onbemande ruimten voor machines te varen, een en ander ten genoegen van de Administratie.

DEEL B — MACHINE-INSTALLATIES (Zie ook Voorschrift 41)

Voorschrift 42

Machine-installaties

1) Hoofd- en hulpwerktuigen die noodzakelijk zijn voor de voortstuwing en veiligheid van het vaartuig, moeten zijn voorzien van doelmatige bedieningsmiddelen.

2) Inwendige verbrandingsmotoren met een cilinderdoorsnede van meer dan 200 millimeter of met een carterinhoud van meer dan 0,6 kubieke meter moeten in verband met het carterexplosiegevaar zijn voorzien van ontlastingskleppen van een goedgekeurd type met een voldoende doorlaat.

3) Wanneer hoofd- of hulpwerktuigen, met inbegrip van drukvaten, of delen van deze werktuigen onderhevig zijn aan inwendige druk en onderhevig kunnen zijn aan gevaarlijke overdruk, moeten, waar nodig, voorzieningen zijn getroffen die bescherming bieden tegen een te hoge druk.

4) Alle tandwieloverbrengingen, assen en koppelingen die gebruikt worden voor de overbrenging van vermogen naar werktuigen, welke noodzakelijk zijn voor de voortstuwing en veiligheid van het vaartuig of de veiligheid van de opvarenden, moeten zodanig zijn ontworpen en geconstrueerd, dat zij bestand zijn tegen de maximaal optredende materiaalspanningen waaraan zij onder alle bedrijfsomstandigheden onderhevig kunnen zijn. Voldoende aandacht moet gegeven worden aan het type werktuigen waardoor zij worden aangedreven of waarvan zij een onderdeel zijn.

5) Hoofdvoortstuwingswerktuigen en waar toepasselijk hulpwerktuigen moeten voorzien zijn van automatisch werkende stopinrichtingen voor het geval zich storingen voordoen, die snel aanleiding kunnen geven tot beschadiging, totaal onklaar worden of explosie, zoals bij het uitvallen van de smeerolietoevoer. Tevens moet een vooralarm zijn aangebracht opdat een waarschuwingssignaal wordt gegeven alvorens de machines automatisch worden gestopt, maar de Administratie kan voorzieningen toestaan die de automatische stopinrichtingen buiten werking stellen. De Administratie kan vaartuigen tevens vrijstellen van de bepalingen van deze paragraaf, rekening houdende met het type vaartuig of het bijzondere gebruik daarvan.

5) On doit accorder une attention particulière à la conception, à la construction et à l'installation des circuits de l'appareil propulsif de telle sorte que leurs vibrations, quelle qu'en soit l'amplitude, n'exercent pas de contraintes excessives sur ces circuits de l'appareil propulsif dans les conditions normales de fonctionnement.

Installations électriques

6) Les installations électriques doivent être conçues et construites de façon à assurer :

- a) les services nécessaires pour maintenir le navire dans les conditions normales d'exploitation et d'habitabilité sans avoir recours à une source d'énergie de secours;
- b) les services essentiels à la sécurité en cas de défaillance de la source principale d'énergie; et
- c) la protection de l'équipage et du navire contre les accidents d'origine électrique.

7) L'Administration doit veiller à ce que les règles 54 à 56 soient mises en œuvre et appliquées de manière uniforme.

Locaux de machines exploités sans présence permanente de personnel

8) Les règles 57 à 62 s'appliquent aux navires ayant des locaux de machines exploités sans présence permanente de personnel en plus des règles 41 à 56 et 63 à 105.

9) Il convient de prendre les mesures jugées satisfaisantes par l'Administration pour assurer le bon fonctionnement de tout le matériel dans toutes les conditions d'exploitation, y compris pendant la manœuvre, et de prévoir des arrangements jugés satisfaisants par l'Administration pour s'assurer, grâce à des inspections régulières et à des essais de routine, que ce matériel continue à fonctionner correctement.

10) Les navires doivent être munis de documents jugés satisfaisants par l'Administration et attestant qu'ils peuvent être exploités sans présence permanente de personnel dans les locaux de machines.

PARTIE B — INSTALLATIONS DE MACHINES (Voir également la règle 41)

Règle 42

Machines

1) Les machines principales et auxiliaires qui sont essentielles à la propulsion et la sécurité du navire doivent être équipées de dispositifs de commande efficaces.

2) Les moteurs à combustion interne ayant un alésage de plus de 200 millimètres ou un carter de plus de 0,6 mètre cube doivent être pourvus de soupapes de décharge d'un type agréé et de section suffisante pour prévenir toute exploitation dans le carter.

3) Les machines principales et auxiliaires, y compris les capacités sous pression, ou toute partie de ces machines qui sont exposées à des pressions interne et peuvent être soumises à des surpressions dangereuses doivent être équipées, si besoin est de dispositifs permettant de les protéger contre des pressions excessives.

4) Tous les engrenages, arbres et accouplements utilisés pour la transmission de la puissance aux machines essentielles à la propulsion et à la sécurité du navire ou à la sécurité des personnes à bord doivent être conçus et construits de manière à résister aux tensions maximales de service auxquelles ils peuvent être soumis dans toutes les conditions d'exploitation. On doit tenir dûment compte du type des moteurs qui les entraînent ou dont ils font partie.

5) L'appareil propulsif principal et, le cas échéant, les machines auxiliaires doivent être pourvus de dispositifs d'arrêt automatique en cas de défaillance, telle qu'un arrêt de l'alimentation en huile de graissage, pouvant entraîner une avarie, une panne totale, ou une explosion. Un dispositif de pré-alerte doit être installé pour avertir avant le déclenchement du dispositif d'arrêt automatique mais l'Administration peut autoriser des dispositions permettant la mise hors service des dispositifs d'arrêt automatique. L'Administration peut également exempter certains navires des dispositions du présent paragraphe en fonction de leur type ou du service auquel ils sont affectés.

Voorschrift 43

Middelen voor achteruit varen

1) Vaartuigen dienen voldoende vermogen te hebben om achteruit te varen, ten einde de manoeuvreerbaarheid van het vaartuig onder normale bedrijfsomstandigheden te verzekeren.

2) Op zee moet worden aangetoond dat de machine-installatie in staat is de richting van de stuwdruk van de schroef om te keren binnen een redelijke tijd en hiermede het vaartuig tot stilstand te brengen binnen een redelijke afstand vanuit de vooruit dienst-snelheid.

Voorschrift 44

Stoomketels, voedingwatersystemen en stoomleidingen

1) Elke stoomketel en elke ongestookte stoomgenerator moet voorzien zijn van ten minste twee veiligheidskleppen van voldoende capaciteit, met dien verstande dat de Administratie, rekening houdende met de capaciteit of enige andere eigenschap van stoomketels of ongestookte stoomgenerators, kan toestaan dat slechts één veiligheidsklep is aangebracht, mits zij ervan overtuigd is dat in dat geval voorzien is in een afdoende beveiliging tegen overdruk.

2) Elke met olie gestookte stoomketels die is ontworpen om niet met de hand te worden bediend, moet voorzien zijn van veiligheidsinrichtingen die de olietoevoer afsluiten en alarm geven in geval van laag waterpeil, storing in de luchttoevoer of vlamdoving.

3) De Administratie moet bijzondere aandacht schenken aan stoomketelinstallaties ten einde zeker te stellen dat voedingwatersystemen, bedieningsapparatuur en veiligheidsvoorzieningen in alle opzichten geschikt zijn om de veiligheid van ketels, stoomdrukvat en stoomleidingen te garanderen.

Voorschrift 45

Verbinding tussen het stuurhuis en de ruimte voor machines

Twee onafhankelijk werkende communicatiemiddelen moeten tussen het stuurhuis en de manoeuvreerstand in de ruimte voor machines zijn aangebracht. Eén daarvan moet een machinekamertelegraaf zijn, met dien verstande dat voor vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt en waarvan de voortstuwingswerktuigen rechtstreeks vanuit het stuurhuis worden bediend, de Administratie andere communicatiemiddelen dan een machinekamertelegraaf kan aanvaarden.

Voorschrift 46

Bediening van de voortstuwingsmachines vanuit het stuurhuis

1) Wanneer voorzien is in een afstandbediening van de voortstuwingsmachines vanuit het stuurhuis, is het onderstaande van toepassing :

a) onder alle bedrijfsomstandigheden, waaronder manoeuvreren, moeten snelheid, richting van de stuwdruk en — indien van toepassing — de spoed van de verstelbare schroef volledig vanuit het stuurhuis bediend kunnen worden;

b) de afstandbediening bedoeld in sub-paragraaf a) moet ten genoegen van de Administratie verricht worden door middel van een bedieningsapparaat, dat zo nodig voorzien moet zijn van een inrichting die voorkomt dat de voortstuwingswerktuigen worden overbelast;

c) de hoofdvoortstuwingswerktuigen moeten voorzien zijn van een noodstopinrichting in het stuurhuis, die onafhankelijk moet werken van het bedieningssysteem vanuit het stuurhuis zoals bedoeld in sub-paragraaf a);

d) afstandsbediening van de voortstuwingswerktuigen dient slechts vanuit één bedieningsstation tegelijk te kunnen plaatsvinden; in elk bedieningsstation kunnen gekoppelde besturingsorganen worden toegestaan. In elk bedieningsstation moet een aanwijzing aanwezig zijn die aangeeft welk station de voortstuwingswerktuigen bedient. De overschakeling van de bediening van het stuurhuis naar de ruimten voor machines dient alleen mogelijk te zijn in de ruimte voor machines of in de controlekamer. Voor vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45

Règle 43

Marche arrière

1) Sur tout navire, la puissance en marche arrière doit être suffisante pour assurer un contrôle efficace du navire dans toutes les circonstances normales.

2) Il doit être prouvé en mer que l'installation propulsive permet d'inverser le sens de la poussée de l'hélice dans un délai convenable de manière à arrêter le navire sur une distance raisonnable lorsque celui-ci fait route en avant à la vitesse maximale de service.

Règle 44

Chaudière à vapeur, circuits d'alimentation et tuyautages de vapeur

1) Toutes les chaudières à vapeur et tous les générateurs de vapeur non soumis à l'action de la flamme doivent être équipés d'au moins deux soupapes de sûreté d'un débit convenable. Toutefois, l'Administration peut, eu égard au rendement ou à toute autre caractéristique de la chaudière à vapeur ou du générateur de vapeur non soumis à l'action de la flamme, autoriser qu'une seule soupape de sûreté soit installée si elle considère que cette protection contre le risque de surpression est suffisante.

2) Toutes les chaudières à vapeur à combustible liquide soumises à l'action de la flamme et fonctionnant sans surveillance humaine doivent comporter des dispositifs de sécurité qui coupent l'alimentation en combustible liquide et qui déclenchent un avertisseur en cas de baisse du niveau d'eau, de défaillance de l'alimentation en air ou de défaillance de la flamme.

3) L'Administration doit accorder une importance particulière aux installations des chaudières à vapeur afin de s'assurer que les systèmes d'alimentation ainsi que les dispositifs de contrôle et de sécurité sont satisfaisants à tous égards, de manière à garantir la sécurité des chaudières, des capacités sous pression et des tuyaux de vapeur.

Règle 45

Communication entre la timonerie et les locaux de machines

Deux moyens distincts de communication entre la timonerie et la plate-forme de commande des locaux de machines doivent être prévus. L'un de ces moyens doit être un transmetteur d'ordres aux machines du type télégraphe; toutefois, l'Administration peut autoriser l'utilisation de moyens de communication autres que le transmetteur d'ordres du type télégraphe pour les navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, lorsque l'appareil propulsif est commandé directement à partir de la timonerie.

Règle 46

Commande de l'appareil propulsif à partir de la timonerie

1) Lorsque l'appareil propulsif est commandé à distance à partir de la timonerie, les dispositions suivantes sont applicables :

a) Dans toutes les conditions d'exploitation, y compris pendant la manoeuvre, on doit pouvoir commander entièrement à partir de la timonerie la vitesse, le sens de la poussée et, le cas échéant, le pas de l'hélice.

b) La commande à distance visée à l'alinéa a) doit s'effectuer au moyen d'un dispositif jugé satisfaisant par l'Administration et, si besoin est, de dispositifs protégeant l'appareil propulsif contre les surcharges.

c) L'appareil propulsif principal doit être muni, à la timonerie, d'un dispositif qui permette d'arrêter la machine en cas d'urgence et qui soit indépendant du système de commande à la timonerie visé à l'alinéa a).

d) L'appareil propulsif ne doit pouvoir être commandé à distance qu'à partir d'un seul poste à la fois; l'installation de dispositifs de commande interconnectés peut être autorisée à l'intérieur d'un même poste. Chaque poste doit être muni d'un dispositif indiquant le poste qui commande l'appareil propulsif. Le transfert de la commande entre la timonerie et les locaux de machines ne doit être possible qu'à partir de la tranche des machines ou de la salle de commande des machines. A bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, l'Adminis-

meter bedraagt, kan de Administratie toestaan dat het bedieningsstation in de ruimte voor machines alleen een noodstation is, mits de controle-inrichting en bedieningsorganen in het stuurhuis doelmatig zijn;

e) aanwijsinstrumenten moeten in het stuurhuis zijn aangebracht voor :

(i) omwentelingssnelheid en draairichting van de schroef in het geval het vaartuig is voorzien van vaste schroeven;

(ii) omwentelingssnelheid en stand van de spoed in het geval het vaartuig is voorzien van verstelbare schroeven; en

(iii) voor-alarm zoals voorgeschreven is ingevolge Voorschrift 42, 5);

f) indien een storing optreedt in een onderdeel van het afstandsbedieningssysteem, moeten de voortstuwingswerktuigen ter plaatse kunnen worden bediend;

g) tenzij de Administratie van oordeel is dat zulks praktisch niet uitvoerbaar is, moet het afstandsbedieningssysteem zodanig zijn ontworpen, dat bij uitvallen alarm wordt gegeven en de vooraf ingestelde snelheid en richting van de stuwdruk zal worden gehandhaafd totdat de bediening ter plaatse wordt overgenomen;

h) bijzondere voorzieningen moeten zijn aangebracht ten einde zeker te stellen dat het automatisch starten de startinrichtingen niet uitput. Een alarm moet zijn aangebracht dat alarmeert bij te lage aanzetluchtdruk en dat zodanig moet zijn afgesteld dat toch nog starthandelingen kunnen worden verricht.

2) Wanneer de hoofdvoortstuwingswerktuigen en bijbehorende machine-installaties met inbegrip van de elektrische hoofdkrachtbronnen zijn voorzien van verschillende graden van automatische bediening of afstandsbediening en daarop voortdurend toezicht wordt gehouden vanuit een controlekamer, moet deze controlekamer zodanig zijn ontworpen, uitgerust en ingericht dat de werking van de machine-installaties even veilig en doeltreffend is als wanneer daarop rechtstreeks toezicht wordt gehouden.

3) In het algemeen dienen automatische aanzet-, bedrijfs- en bedieningssysteem voorzien te zijn van handbedieningsmogelijkheden die ook bedienbaar moeten zijn in geval van gebreken aan deze automatische en afstandsbedieningsystemen.

Voorschrift 47

Luchtdrukinstallaties

1) Voorzieningen moeten zijn aangebracht ten einde overdruk te voorkomen in enig deel van installaties voor samengeperste lucht en in alle gevallen waarin watermantels van cilinderblokken van compressoren en rompen van luchtkoelers onderworpen kunnen zijn aan gevaarlijke overdruk ten gevolge van lekkage daarin afkomstig van onderdelen van luchtdrukinstallaties. Geschikte ontlastvoorzieningen moeten zijn aangebracht.

2) De hoofdaanzetinstallaties voor verbrandingsmotoren voor de voortstuwings moeten voldoende beveiligd zijn tegen de gevolgen van terugslag van verbrandingsgassen en inwendige explosies in de aanzetluchtleidingen.

3) Alle persleidingen van compressoren moeten rechtstreeks in verbinding staan met de aanzetluchtvaten, en alle aanzetluchtleidingen vanaf de aanzetluchtvaten naar de hoofd- en hulpmotoren moeten geheel gescheiden zijn van het persleidingssysteem van de compressoren.

4) Er moeten voorzieningen zijn getroffen om het binnendringen van olie in de luchtdrukinstallaties tot een minimum te beperken en zomede voorzieningen om deze olie uit de desbetreffende installaties af te voeren.

Voorschrift 48

Inrichtingen voor brandstofolie, smeerolie en andere ontvlambare oliën

1) Vloeibare brandstof met een vlampunt van minder dan 60 graden celsius (proef volgens de gesloten cup-methode) zoals bepaald met een goedgekeurd apparaat ter bepaling van het vlampunt mag niet als brandstof worden gebruikt, behalve voor noodgeneratoren, in welk geval het vlampunt niet lager mag zijn dan 43 graden celsius. De Administratie mag echter het algemene gebruik toestaan van brandstofolie met een vlampunt dat niet lager is dan 43 graden celsius onder zodanige extra voorzorgen als zij nodig acht en op voorwaarde dat de temperatuur van de ruimte waarin zulke brandstof is opgeslagen of wordt gebruikt, niet zal stijgen tot minder dan 10 graden celsius onder het vlampunt van de brandstof.

tration peut accepter que le poste de contrôle du local de machines ne soit qu'un poste de secours, à condition que la surveillance et la commande à partir de la timonerie soient satisfaisantes.

e) La timonerie doit être munie d'appareils indiquant :

(i) la vitesse et le sens de rotation de l'hélice lorsque celle-ci est à pas fixe;

(ii) la vitesse et le pas de l'hélice lorsque celle-ci est à pas variable; et

(iii) la pré-alerte prescrite au paragraphe 5) de la règle 42.

f) Il doit être possible de commander l'appareil propulsif au niveau de cet appareil, même en cas de défaillance d'une partie quelconque du dispositif de commande à distance.

g) Le dispositif de commande à distance doit être conçu de telle manière qu'en cas de défaillance, l'alarme soit donnée et que la vitesse et le sens de poussée fixés à l'avance pour l'hélice soient maintenus jusqu'au moment où la commande locale entre en action, à moins que l'Administration ne juge cette disposition impossible en pratique.

h) Des mesures particulières doivent être prises pour que le démarrage automatique n'épuise pas les possibilités de démarrage. Il faut prévoir un avertisseur qui se déclenche lorsque la pression de l'air de démarrage atteint un niveau bas qui permet encore des démarrages de la machine principale.

2) Lorsque l'appareil propulsif principal et les machines connexes, y compris les sources principales d'alimentation en énergie électrique, sont équipés à des degrés divers de dispositifs de commande automatique ou à distance et sont surveillés en permanence à partir d'un poste de commande, le poste de commande doit être conçu, équipé et installé de manière que l'exploitation de la machine soit aussi sûre et efficace que si elle était sous surveillance directe.

3) D'une manière générale, les dispositifs automatiques de démarrage, d'exploitation et de commande doivent comporter des moyens manuels qui permettent de neutraliser les dispositifs automatiques, même dans le cas d'une défaillance d'une partie quelconque du dispositif de commande automatique et à distance.

Règle 47

Circuits d'air comprimé

1) Des dispositifs doivent être prévus pour éviter les pressions excessives dans tous les éléments du circuit d'air comprimé et dans tous les cas où les chemises d'eau et les enveloppes des compresseurs d'air et des réfrigérants peuvent être soumises à des surpressions dangereuses en cas de défaut d'étanchéité des éléments contenant de l'air comprimé. Des dispositifs régulateurs de pression appropriés doivent être prévus.

2) Les dispositifs principaux de démarrage à air des machines propulsives principales à combustion interne doivent être convenablement protégés contre les effets des retours de flamme et des explosions internes dans les tuyaux d'air de lancement.

3) Tous les tuyaux de décharge des compresseurs d'air de lancement doivent mener directement aux réservoirs d'air de lancement et tous les tuyaux d'air de lancement reliant les réservoirs d'air aux machines principales ou auxiliaires doivent être complètement séparés du réseau de tuyaux de décharge des compresseurs.

4) Des mesures doivent être prises pour réduire au minimum la pénétration d'huile dans les circuits d'air comprimé et pour les assécher.

Règle 48

Dispositions relatives au combustible liquide, à l'huile de graissage et aux autres huiles inflammables

1) On ne doit pas utiliser comme combustible un combustible liquide dont le point d'éclair, déterminé à l'aide d'un dispositif d'essai approuvé, est inférieur à 60 degrés Celsius (essai en creuset fermé), sauf dans les génératrices de secours, auquel cas le point d'éclair ne doit pas être inférieur à 43 degrés Celsius. L'Administration peut, toutefois, autoriser que les combustibles liquides ayant un point d'éclair égal ou supérieur à 43 degrés Celsius soient utilisés d'une manière générale, sous réserve des précautions qu'elle juge nécessaires, et à condition qu'on ne laisse pas la température du local dans lequel ces combustibles sont entreposés ou utilisés s'élever jusqu'à 10 degrés Celsius au-dessous du point d'éclair des combustibles en question.

2) Veilige en doeltreffende middelen ter bepaling van de hoeveelheid brandstofolie in een tank dienen aanwezig te zijn. Indien peilpijpen zijn aangebracht, moeten de boveninden daarvan op veilige plaatsen uitkomen en voorzien zijn van passende middelen voor afsluiting. Buisvormige peilglazen mogen niet zijn aangebracht, maar behoorlijk beveiligde peilglazen voorzien van vlakke glazen van aanmerkelijke dikte en zelfsluitende appendages mogen wel worden gebruikt. Andere middelen ter vaststelling van de hoeveelheid brandstofolie in een tank mogen worden toegestaan, mits het onklaar raken daarvan of het overvullen van de tanks het niet mogelijk maakt dat daardoor brandstofolie buiten de tank geraakt.

3) Voorzieningen moeten worden getroffen ter vermindering van overdruk in elke brandstoflietank of in elk gedeelte van het brandstofoliesysteem, met inbegrip van de vulpijpen. Ontlastkleppen en ontlastings- of overvloeipijpen moeten op een veilige plaats en op een veilige manier uitmonden en ontlasten.

4) Ten genoegen van de Administratie moeten brandstofolieleidingen waaruit bij beschadiging olie zou kunnen weglopen uit een boven de dubbele bodem opgestelde voorraad-, bezink- of dagtank, zijn voorzien van een kraan of afsluiter aan de tank die vanaf een veilige plaats buiten de betrokken ruimte waarin zulke tanks zijn geplaatst kan worden gesloten in het geval dat brand zou uitbreken in de ruimte waarin deze tanks zijn gelegen. Voor het bijzondere geval van dieptanks die in een schroefas- of pijptunnel of soortgelijke ruimte zijn gelegen, moeten afsluiters aan de tank zijn aangebracht, doch de afsluiting voor het geval er brand ontstaat, mag worden bewerkstelligd door middel van een extra afsluiter in de leiding of leidingen buiten de tunnel of soortgelijke ruimte. Indien een dergelijke extra afsluiter is aangebracht in de ruimte voor machines, moet deze buiten deze ruimte kunnen worden bediend.

5) Pompen die deel uitmaken van het brandstofleidingssysteem moeten gescheiden zijn van elk ander leidingssysteem en de aansluitingen op de betrokken pompen moeten zijn voorzien van een doelmatige ontlastklep, die deel uitmaakt van een gesloten systeem. Wanneer brandstofolietanks tevens gebruikt kunnen worden als ballasttanks, moeten passende voorzieningen zijn getroffen om het brandstofleidingssysteem en het ballastleidingssysteem van elkaar te scheiden.

6) Olietanks mogen niet zodanig zijn gelegen dat olievlies of lekken van olie daaruit door het vallen op hete oppervlakken een gevaar kan vormen. Voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om te voorkomen dat olie onder druk die uit een pomp, filter of verhitte zou kunnen ontsnappen, in aanraking komt met hete oppervlakken.

7) a) Brandstofleidingen en hun afsluiters en appendages moeten van staal of ander gelijkwaardig materiaal vervaardigd zijn, met dien verstande dat beperkt gebruik van flexibele leidingen kan worden toegestaan op plaatsen waar deze naar het oordeel van de Administratie noodzakelijk zijn. Zulke flexibele leidingen en hun eindbevestigingen moeten van voldoende sterkte zijn en moeten ten genoegen van de Administratie vervaardigd zijn van goedgekeurd brandbestendig materiaal of voorzien zijn van een brandbestendige beschermklaag.

b) Waar zulks noodzakelijk is, moeten brandstofolie- en smeeroliepijpleidingen afgeschermd worden of op andere wijze passend beveiligd worden ten einde, voor zover praktisch uitvoerbaar is, olienevel of olie-lekkage op hete oppervlakken of in luchtinlaten van werktuigen te voorkomen. Het aantal flensverbindingen in pijpleidingen moet tot een minimum beperkt worden.

8) Voor zover praktisch uitvoerbaar is, moeten de brandstofolietanks deel uitmaken van de scheepsconstructie en buiten de ruimten voor machines van categorie A gelegen zijn. Wanneer brandstofolietanks, die geen dubbele bodemtanks zijn, noodzakelijkerwijze naast of in ruimten voor machines van categorie A gelegen zijn, moet ten minste één van hun verticale zijden samenvallen met de begrenzwanden van de ruimte voor machines en moeten zij bij voorkeur een gemeenschappelijke begrenzwand hebben met dubbele bodemtanks indien deze zijn aangebracht en moet de oppervlakte van de begrenzwand tussen de tank en de ruimte voor machines zo klein mogelijk zijn. Wanneer zulke tanks gelegen zijn binnen de begrenzwanden van ruimten voor machines van categorie A, mogen zij geen brandstofolie bevatten met een vlampunt dat lager is dan 60 graden celsius (proef volgens de gesloten cup-methode). Over het algemeen moet het gebruik van vrijstaande brandstofolietanks in brandgevaarlijke ruimten en in het bijzonder in ruimten voor machines van categorie A worden vermeden. Wanneer vrijstaande brandstofolietanks zijn toegestaan, moeten zij geplaatst worden in een oliedichte bak van voldoende grootte waarin gemorste olie wordt opgevangen en voorzien van een passende aflooppijp naar een olieaflooptank van behoorlijke afmetingen.

2) Des dispositifs sûrs et efficaces doivent être prévus pour déterminer la quantité de combustible contenue dans chaque citerne. Si ces dispositifs sont constitués par des tuyaux de sonde, leurs extrémités supérieures doivent être situées en des endroits sûrs et munies de moyens de fermeture appropriés. Il ne doit pas être installé de tube de niveau en verre, mais on peut utiliser des jauges protégées de manière appropriée et munies de verres plats suffisamment épais ainsi que de dispositifs de fermeture automatiques. On peut utiliser d'autres dispositifs pour déterminer la quantité de combustible contenue dans chaque citerne, à condition qu'en cas de défaillance de ces dispositifs ou de remplissage excessif de la citerne, ils ne permettent pas au combustible de s'échapper.

3) Des dispositions doivent être prises pour prévenir tout excès de pression dans les citernes ou dans une partie quelconque du système d'alimentation en combustible liquide, y compris les tuyaux de remplissage. Les soupapes de décharge et les tuyaux d'air ou de trop-plein doivent déverser le combustible à un endroit sûr et d'une manière qui ne présente aucun danger.

4) Sous réserve de l'approbation de l'Administration, les tuyaux de combustible qui, s'ils étaient endommagés, permettraient au combustible de s'échapper d'une citerne de stockage, d'une citerne de décantation ou d'une citerne journalière située au-dessus des doubles-fonds, doivent être munis d'un robinet ou d'une soupape fixée sur la citerne et pouvant être fermée d'un endroit sûr situé à l'extérieur du local intéressé dans le cas où un incendie se déclarerait dans le local où se trouve cette citerne. Dans le cas particulier des deep tanks situés dans un tunnel d'arbre, un tunnel de tuyautage ou un espace de même nature, des soupapes doivent être installées sur les deep tanks, mais en cas d'incendie on doit pouvoir fermer les tuyautages qui y aboutissent au moyen d'une soupape supplémentaire placée sur le ou les tuyaux à l'extérieur du tunnel ou de l'espace de même nature. Si cette soupape supplémentaire est installée dans les locaux de machines, elle doit pouvoir être commandée de l'extérieur de ces locaux.

5) Les pompes qui font partie du circuit de combustible liquide doivent être distinctes de tout autre circuit et les raccords de ces pompes doivent être équipés d'une soupape de décharge efficace, en circuit fermé. Lorsque les citernes à combustible liquide sont également utilisées comme citernes de ballast, il convient de prévoir des dispositifs appropriés pour isoler les circuits de combustible liquide des circuits de ballast.

6) Aucune citerne à combustible liquide ne doit se trouver à des endroits où les débordements et les fuites pourraient provoquer un incendie en mettant le combustible en contact avec des surfaces chauffées. Des dispositions doivent être prises pour empêcher le combustible liquide sous pression, qui peut s'échapper d'une pompe, d'un filtre ou d'un réchauffeur, d'entrer en contact avec des surfaces chauffées.

7) a) Les tuyaux de combustible liquide ainsi que leurs soupapes et accessoires doivent être en acier ou autre matériau équivalent; toutefois, aux endroits où l'Administration le juge nécessaire, on peut autoriser un emploi restreint de tuyaux souples. Ces tuyaux souples et les accessoires qu'ils comportent à leurs extrémités doivent être suffisamment solides et être construits en matériaux approuvés résistant au feu ou revêtus d'enduits résistants au feu, à la satisfaction de l'Administration.

b) Lorsque cela est nécessaire, les tuyautages de combustible liquide et d'huile de graissage doivent être munis d'écrans ou d'autres dispositifs de protection appropriés de manière à éviter autant que possible que l'huile ne coule ou ne soit diffusée sur les surfaces chauffées ou dans des prises d'air de machines. Le nombre de joints dans les systèmes de tuyautages doit être réduit au minimum.

8) Dans toute la mesure du possible, les citernes à combustible doivent faire partie de la structure du navire et se trouver à l'extérieur des locaux de machines de la catégorie A. Lorsque ces citernes, exception faite des citernes de doubles-fonds, se trouvent par nécessité à côté des locaux de machines de la catégorie A ou dans ces locaux, l'une au moins de leurs parois verticales doit être contiguë à la limite des locaux des machines et doit de préférence avoir une limite commune avec les citernes de doubles-fonds, lorsqu'elles existent; la surface de leur limite commune avec le local des machines doit être aussi réduite que possible. Si ces citernes se trouvent à l'intérieur des limites des locaux de machines de la catégorie A, elles ne doivent pas contenir de combustibles ayant un point d'éclair inférieur à 60 degrés Celsius (essai en creuset fermé). Il convient d'éviter, d'une manière générale, l'emploi de citernes de combustible liquide mobiles dans les zones présentant des risques d'incendie et particulièrement dans les locaux de machines de la catégorie A. Si des citernes mobiles sont autorisées, elles doivent être placées dans un bac de réception de débordement étanche aux hydrocarbures, de grandes dimensions et muni d'un tuyau d'écoulement adéquat conduisant à une citerne de réception de dimensions suffisantes.

9) De ventilatie van de ruimten voor machines moet onder alle normale omstandigheden voldoende zijn ten einde een concentratie van oliedamp te voorkomen.

10) De inrichtingen voor de opslag, verdeling en het gebruik van olie voor smeeroliesystemen onder druk moeten ten genoegen van de Administratie zijn. Zulke inrichtingen die zijn aangebracht in ruimten voor machines van categorie A en, waar mogelijk, in andere ruimten voor machines, moeten ten minste voldoen aan het bepaalde in de paragrafen 1), 3), 6) en 7) en voor zover de Administratie zulks noodzakelijk mocht achten, aan de paragrafen 2) en 4). Zulks sluit het gebruik van kijkglazen in smeeroliesystemen niet uit, mits door middel van proeven is aangetoond dat zij in behoorlijke mate brandbestendig zijn.

11) De inrichtingen voor de opslag, verdeling en het gebruik van andere ontvlambare oliën die onder druk worden gebruikt in hydraulische systemen voor het overbrengen van vermogen en die geen oliën zijn als bedoeld in paragraaf 10), zomede oliën die worden gebruikt in bedienings-, bekrachtigings- en verwarmingssystemen, moeten ten genoegen van de Administratie zijn. Op plaatsen waar ontstekingsbronnen aanwezig zijn, moeten dergelijke inrichtingen ten minste voldoen aan het bepaalde in de paragrafen 2) en 6) en ten aanzien van sterkte en constructie aan het bepaalde in de paragrafen 3) en 7).

Voorschrift 49

Lenspomp-inrichtingen

1) Een doelmatige lenspomp-inrichting die in staat is onder alle omstandigheden die zich in de praktijk kunnen voordoen en ongeacht of het schip recht ligt dan wel slagzij maakt, uit elke waterdichte ruimte die niet blijvend bestemd is als olie- of watertank, te pompen en te lenzen, moet aanwezig zijn. Zo nodig moeten zuigpijpen naar de zijden van de ruimten zijn aangebracht. Voorzieningen moeten zijn getroffen opdat het water gemakkelijk naar de zuigpijpen kan stromen. De lenspomp-inrichtingen behoeven in bepaalde ruimten niet te zijn aangebracht, indien naar het oordeel van de Administratie de veiligheid van het vaartuig daardoor niet is verminderd.

2) a) Ten minste twee onafhankelijk mechanisch aangedreven lenspompen moeten aanwezig zijn; hiervan mag één door de hoofdmotor worden aangedreven. Een ballastpomp of andere algemene dienstpomp van een voldoende capaciteit kan als mechanisch aangedreven lenspomp worden gebruikt.

b) Mechanisch aangedreven lenspompen moeten ten minste in staat zijn het water met een snelheid van 2 meter per seconde door de hoofd-lensleiding te pompen, die een inwendige diameter moet hebben van ten minste :

$$d = 25 + 1,68 \sqrt{L} (B + D)$$

waarbij d de inwendige diameter in millimeters is en L, B en D in meters zijn uitgedrukt.

c) Elke lenspomp die overeenkomstig dit Voorschrift is aangebracht, moet voorzien zijn van een rechtstreekse zuigleiding, waarbij één van de zuigleidingen aan bakboordzijde van de ruimte voor machines moet kunnen zuigen en de andere aan stuurboordzijde, doch voor vaartuigen met een lengte van minder dan 75 meter behoeft slechts één lenspomp met een rechtstreekse lensleiding te zijn aangebracht.

d) De inwendige diameter van een lensleiding mag niet kleiner zijn dan 50 millimeter. De inrichting en afmetingen van de lensinstallatie moeten zodanig zijn, dat de totale capaciteit van de pomp zoals hierboven is omschreven, kan worden aangewend voor elk van de waterdichte ruimten die liggen tussen het aanvaringschot en het achterpiekschot.

3) Een lensejector in samenwerking met een onafhankelijk aangedreven hogedrukzeewaterpomp mag zijn aangebracht ter vervanging van één van de onafhankelijk aangedreven lenspompen zoals deze zijn voorgeschreven ingevolge paragraaf 2) a), mits deze inrichting ten genoegen van de Administratie is.

4) Vaartuigen waarbij ten gevolge van de behandeling en verwerking van vis grote hoeveelheden water in ingesloten ruimten kunnen komen, moeten zijn voorzien van een deugdelijke afvoer-inrichting.

9) La ventilation des locaux de machines doit être suffisante dans toutes les conditions normales de fonctionnement pour empêcher l'accumulation des vapeurs d'hydrocarbures.

10) Les mesures prises pour le stockage, la distribution et l'utilisation de l'huile destinée aux systèmes de graissage sous pression doivent être jugées satisfaisantes par l'Administration et les mesures prises dans les locaux de machines de la catégorie A et, autant que possible, dans les autres locaux de machines, doivent au moins satisfaire aux dispositions des paragraphes 1), 3), 6) et 7) ainsi que, dans la mesure où l'Administration peut le juger nécessaire, aux dispositions des paragraphes 2 et 4). L'utilisation de jauges d'écoulement en verre dans les systèmes de graissage n'est toutefois pas exclue à condition qu'il soit établi par des essais que leur degré de résistance au feu est satisfaisant.

11) Les mesures prises pour le stockage, la distribution et l'utilisation d'huiles inflammables, autres que celles visées au paragraphe 10), destinées à un emploi sous pression dans les systèmes de transmission de l'énergie, les systèmes de commande, d'entraînement et de chauffage doivent être jugées satisfaisantes par l'Administration. Aux endroits où il existe des sources d'inflammation, les dispositifs prévus doivent au moins satisfaire aux dispositions des paragraphes 2) et 6) ainsi qu'à celles des paragraphes 3) et 7) qui ont trait à leur solidité et à leur construction.

Règle 49

Installations d'assèchemet

1) Il convient de prévoir une installation de pompage efficace permettant, dans toutes les circonstances rencontrées dans la pratique, d'épuiser et d'assécher les compartiments étanches autres que les citernes qui contiennent en permanence du combustible liquide ou de l'eau, que le navire soit droit ou incliné. Des aspirations latérales doivent être prévues à cet effet, si nécessaire. Des dispositions doivent être prises pour faciliter l'écoulement de l'eau vers les aspirations. Toutefois, l'Administration peut accepter qu'il ne soit pas prévu d'installations d'assèchement dans certains compartiments si elle estime que la sécurité du navire ne s'en trouve pas compromise.

2) a) Il doit être prévu au moins deux pompes de cale actionnées par une source d'énergie et munies d'un dispositif d'entraînement distinct, l'une d'entre elles pouvant être entraînée par la machine principale. Une pompe de ballast ou toute autre pompe d'usage général d'un débit suffisant peut être utilisée comme pompe de cale actionnée par une source d'énergie.

b) Les pompes de cale actionnées par une source d'énergie doivent débiter l'eau à une vitesse au moins égale à 2 mètres par seconde dans le collecteur principal de cale, dont le diamètre intérieur doit être au moins égal à :

$$d = 25 + 1,68 \sqrt{L} (B + D)$$

d étant le diamètre intérieur exprimé en millimètres et L, B et D étant exprimés en mètres.

c) Toutes les pompes de cale installées en application des dispositions de la présente règle doivent être équipées de raccords d'aspiration directe dont l'un doit être branché sur le côté tribord du local des machines et l'autre sur le côté babord. Toutefois, à bord des navires d'une longueur inférieure à 75 mètres, il suffit qu'une seule pompe de cale soit équipée d'une aspiration directe.

d) Aucune aspiration de cale ne doit avoir un diamètre intérieur inférieur à 50 millimètres. La disposition et les dimensions de l'installation d'assèchement doivent être telles qu'il soit possible d'utiliser le débit nominal maxima de la pompe susmentionnée pour assécher chacun des compartiments étanches situés entre la cloison d'abordage et la cloison de presse-étoupe.

3) Un éjecteur de cale associé à une pompe d'eau de mer à haute pression munie d'un dispositif d'entraînement distinct peut être installé en remplacement de l'une des pompes de cale munies d'un dispositif d'entraînement distinct requises à l'alinéa a) du paragraphe 2), à condition que cet arrangement soit jugé satisfaisant par l'Administration.

4) A bord des navires où la manipulation ou le traitement du poisson peut entraîner l'accumulation de quantités d'eau dans des espaces fermés, il convient de prévoir des dispositifs d'évacuation suffisants.

5) Lensleidingen mogen niet lopen door brandstofolie- en ballast-tanks of door dubbele bodemtanks, tenzij deze pijpen van een dikwandige stalen constructie zijn.

6) De lens- en ballastsystemen moeten zodanig ingericht zijn, dat het is uitgesloten dat water van buitenboord of uit waterballastruimten naar laadruimen of ruimten voor machines of uit de ene waterdichte ruimte naar de andere kan stromen. De aansluiting aan de lensleiding van een pomp die zeewater of water uit waterballastruimten aanzuigt, moet zijn voorzien van een terugslagklep of van een kraan die niet tegelijkertijd geopend kan worden naar de vullingen en naar zee, of naar de vullingen en waterballastruimten. Kleppen in de verdeelkasten van de lensleiding moeten van het terugslag-type zijn.

7) Elke lensleiding die een aanvaringsschot doorboort, moet ter plaatse van het schot zijn voorzien van een afsluitmiddel dat vanaf het werkdek kan worden geborgd door middel van afstandsbesiening die is voorzien van een standaardwijzer van de klep, behoudens dat de afstandsbediening achterwege gelaten kan worden, indien de klep is aangebracht aan de achterzijde van het schot en onder alle bedrijfsomstandigheden gemakkelijk toegankelijk is.

Voorschrift 50

Bescherming tegen geluidoverlast

Maatregelen moeten getroffen zijn om de invloed van lawaai op personen in de ruimten voor machines te beperken tot een niveau dat ten genoegen van de Administratie is.

Voorschrift 51

Stuurinrichting

1) Elk vaartuig moet ten genoegen van de Administratie zijn voorzien van een hoofdstuurinrichting en van een hulpinrichting om het roer te kunnen draaien. Deze inrichtingen moeten zodanig zijn aangebracht dat, voor zover zulks mogelijk en praktisch uitvoerbaar is, een afzonderlijke storing in één van de inrichtingen de andere niet buiten werking stelt.

2) Wanneer de hoofdstuurinrichting twee of meer gelijksoortige krachtwerktuigen omvat, heeft geen hulpstuurinrichting te zijn aangebracht indien de hoofdstuurinrichting in staat is het roer te bedienen overeenkomstig de voorschriften van paragraaf (10), wanneer één van de krachtwerktuigen buiten werking is. Elk krachtwerkstuk moet door een afzonderlijke voedingleiding bediend worden.

3) De stand van een mechanisch bewogen roer moet in het stuurhuis worden aangegeven. De roerstandaanwijzing in geval van een mechanisch bewogen stuurinrichting moet onafhankelijk van het bedieningssysteem van de stuurinrichting zijn.

4) In geval van storing in een van de stuurinrichtingen moet een alarmsignaal in het stuurhuis worden gegeven.

5) Het in bedrijf zijn van de motoren van elektrische en elektrisch-hydraulische stuurinrichtingen moeten in het stuurhuis aangegeven worden. De betrokken stroomkringen en motoren moeten zijn voorzien van een beveiliging tegen kortsluiting, een overbelastingsalarm en een nulspanningsalarm. Indien een beveiliging is aangebracht tegen te hoge stroomsterkte, mag deze niet eerder in werking treden dan bij tweemaal de volle belastingsstroom van de aldus beveiligde motor of de aldus beveiligde stroomkring en moet deze beveiliging zodanig zijn uitgevoerd dat de bijbehorende aanloopstroom kan worden verwerkt.

6) De hoofdstuurinrichting moet voldoende sterk gebouwd en geschikt zijn voor de besturing van het vaartuig bij maximumdiensnelheid. De hoofdstuurinrichting en de roerkoning moeten zodanig zijn ontworpen, dat zij bij maximumsnelheid achteruit of bij het manoeuvreren tijdens het vissen niet zullen worden beschadigd.

7) Het vermogen en de inrichting van de hoofdstuurinrichting moeten bij de maximum toegestane diepgang van het vaartuig zodanig zijn, dat het roer van 35 graden uitslag aan één zijde naar 35 graden uitslag aan de andere zijde kan worden bewogen, wanneer het vaar-

5) Les tuyautages de cale ne doivent pas traverser les citernes à combustible liquide, les citernes de ballast et les citernes de doubles-fonds, sauf s'il s'agit de tuyaux en acier de fort échantillonnage.

6) Les tuyautages de cale et de ballast doivent être disposés de manière que l'eau ne puisse passer ni de la mer ou des ballast dans les cales ou dans les locaux de machines, ni d'un compartiment étanche dans un autre. Le raccordement du tuyautage de cale à toute pompe branchée sur la mer ou sur les ballasts doit se faire au moyen soit d'un clapet de non-retour, soit d'un robinet qui ne puisse s'ouvrir en même temps sur le tuyautage de cale et la mer ou sur le tuyautage de cale et les ballasts. Les vannes des boîtes de distribution qui font partie du tuyautage de cale doivent être du type « non-retour ».

7) Tout tuyautage de cale qui traverse une cloison d'abordage doit être pourvu de moyens de fermeture directs au niveau de la cloison; ces moyens de fermeture doivent être actionnés à partir du pont de travail où doit se trouver un indicateur approprié. Toutefois, si ces moyens de fermeture sont installés en arrière de la cloison et s'ils sont aisément accessibles dans toutes les conditions de service, on peut ne pas exiger de commande à distance.

Règle 50

Protection contre les bruits

Des mesures doivent être prises pour réduire les effets du bruit sur le personnel qui se trouve dans les locaux de machines à un niveau jugé satisfaisant par l'Administration.

Règle 51

Appareil à gouverner

1) Les navires doivent être équipés d'un appareil à gouverner principal et d'un moyen auxiliaire de commande du gouvernail jugés satisfaisants par l'Administration. L'appareil à gouverner principal et le moyen auxiliaire de commande du gouvernail doivent être conçus de manière qu'une défaillance de l'un d'eux ne rende pas l'autre inutilisable, pour autant que ceci soit raisonnable et possible dans la pratique.

2) Lorsque l'appareil à gouverner principal comporte deux groupes-moteurs identiques ou davantage, il n'est pas nécessaire de prévoir un moyen auxiliaire si l'appareil à gouverner principal est capable d'actionner le gouvernail dans les conditions requises au paragraphe 10) lorsque l'un des groupes-moteurs ne fonctionne pas. Chacun des groupes-moteurs doit être commandé par un circuit séparé.

3) Lorsque le gouvernail est actionné par une source d'énergie, sa position doit être indiquée à la timonerie. L'indicateur de l'angle de barre doit être indépendant du dispositif de commande de l'appareil à gouverner.

4) En cas de défaillance de l'un quelconque des groupes-moteurs, l'alarme doit être donnée à la timonerie.

5) Les indicateurs de fonctionnement des moteurs de tout appareil à gouverner électrique ou électrohydraulique doivent être installés à la timonerie. Ces circuits et ces moteurs doivent être protégés contre les courts-circuits et équipés d'un avertisseur de surcharge ainsi que d'un avertisseur d'absence de tension. Les dispositifs de protection contre les surintensités, lorsqu'il en existe, doivent entrer en action lorsque le courant est au moins égal au double du courant en pleine charge du moteur ou du circuit protégé et être conçus de manière à laisser passer les courants de démarrage appropriés.

6) L'appareil à gouverner principal doit être d'une construction suffisamment solide pour permettre de gouverner le navire à la vitesse maximale de service. L'appareil à gouverner principal et la mèche du gouvernail doivent être conçus de manière à ne pas être endommagés à la vitesse maximale en marche arrière ou pendant les manœuvres au cours des opérations de pêche.

7) Le navire étant à son tirant d'eau maximal admissible en exploitation et étant en marche avant à la vitesse maximale de service, l'appareil à gouverner principal doit pouvoir orienter le gouvernail de la position 35 degrés d'un bord à la position 35 degrés de l'autre

tuig zich met maximumdienstsnelheid vooruit beweegt. Onder dezelfde omstandigheden moet het roer van 35 graden uitslag aan één zijde in 28 seconden naar 30 graden uitslag aan de andere zijde kunnen worden bewogen. De hoofdstuurinrichting moet zodanig mechanisch bewogen kunnen worden ten einde aan deze eisen te voldoen.

8) Het krachtwerktuig voor de hoofdstuurinrichting moet hetzij met de hand in het stuurhuis, hetzij automatisch gestart kunnen worden, zodra de energietoevoer is hersteld nadat zich daarin een storing heeft voorgedaan.

9) De hulpinrichting om het roer te draaien, moet voldoende sterk gebouwd zijn en geschikt zijn voor de besturing van het vaartuig bij een snelheid, waarbij het nog manoeuvreerbaar is en voorts zijn ingericht om in noodgevallen snel in werking te kunnen worden gesteld.

10) Het vermogen en de inrichting van de hulpinrichting om het roer te draaien, moeten zodanig zijn dat het roer van 15 graden uitslag aan één zijde in ten hoogste 60 seconden naar 15 graden uitslag aan de andere zijde kan worden bewogen, wanneer het vaartuig zich met de helft van de maximum dienstsnelheid of 7 knopen, al naar gelang welke snelheid de grootste is, vooruit beweegt. De hulpinrichting om het roer te draaien, moet zodanig mechanisch bewogen kunnen worden ten einde aan deze eisen te voldoen.

11) Elektrische en elektrisch-hydraulische stuurinrichtingen in vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt, moeten door ten minste twee voedingsleidingen vanaf het hoofdschakelbord worden bediend en deze voedingsleidingen moeten zover mogelijk uit elkaar gescheiden zijn aangebracht.

Voorschrift 52

Alarminstallatie voor machinisten

In vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt, moet een alarminstallatie voor machinisten zijn aangebracht, die vanuit de machine-controlekamer of vanaf de manoeuvreerstand, al naar gelang welke van toepassing is, in werking moet kunnen worden gesteld en die in het machinistenverblijf duidelijk hoorbaar moet zijn.

Voorschrift 53

Koelinstallaties voor het conserveren van de vangst

1) Koelinstallaties moeten zodanig zijn ontworpen, geconstrueerd, beproefd en geïnstalleerd, dat ten genoegen van de Administratie rekening is gehouden met de veiligheid van de installaties met het oog op de mogelijke schade die personen ten gevolge van het gebruikte koelmedium kunnen ondervinden.

2) Koelmedia voor het gebruik in koelinstallaties moeten ten genoegen van de Administratie zijn. Het gebruik van methylchloride als koelmedium is echter niet toegestaan.

3) a) Koelinstallaties moeten voldoende beschermd zijn tegen trilling, schokken, uitzetting, krimpings enz. en moeten voorzien zijn van een automatische veiligheidsinrichting waardoor een gevaarlijke stijging van de temperatuur en van de druk wordt voorkomen.

b) Koelinstallaties waarin giftige en ontvlambare koelmedia worden gebruikt, moeten voorzien zijn van afvoerinrichtingen die uitmonden op een plaats waar het koelmedium geen gevaar oplevert voor vaartuigen of opvarenden.

4) a) Elke ruimte waarin koelmachines die giftige koelmedia gebruiken, met inbegrip van koelers en gastanks, zijn ondergebracht, moeten door gasdichte schotten van aangrenzende ruimten gescheiden zijn. Elke ruimte waarin koelmachines met inbegrip van koelers en gastanks zijn ondergebracht, moet zijn voorzien van een lekzoeksysteem en met een aanwijsinstrument die moet zijn aangebracht naast de ingang tot deze ruimte, die tevens voorzien moet zijn van een onafhankelijk ventilatiesysteem en van een watersproeiinstallatie.

b) Indien ten gevolge van de grootte van het vaartuig het praktisch niet uitvoerbaar is, dat de koelinstallatie in een afzonderlijke ruimte wordt ondergebracht, mag deze installatie geplaatst worden in de ruimte voor machines, mits de hoeveelheid koelmedium die gebruikt wordt geen gevaar oplevert voor personen in de ruimte voor machines, in geval de totale hoeveelheid gas zou ontsnappen, en mits een alarm-

bord. Le temps nécessaire pour passer de 35 degrés de n'importe quel bord à 30 degrés de l'autre ne doit pas dépasser 28 secondes, dans les mêmes conditions. L'appareil à gouverner principal doit être actionné par une source d'énergie lorsque cela est nécessaire pour satisfaire à ces dispositions.

8) Le groupe-moteur de l'appareil à gouverner principal doit être conçu de manière à se mettre en marche soit à l'aide de dispositifs manuels situés à la timonerie soit automatiquement, lorsque l'alimentation en énergie est rétablie après une panne de courant.

9) Le moyen auxiliaire de commande du gouvernail doit être d'une construction suffisamment solide et doit permettre de gouverner le navire à une vitesse de navigation acceptable; il doit pouvoir être mis rapidement en action en cas d'urgence.

10) Le moyen auxiliaire de commande du gouvernail doit pouvoir orienter le gouvernail de la position 15 degrés d'un bord à la position 15 degrés de l'autre bord en 60 secondes au plus lorsque le navire est en marche avant à une vitesse égale à la moitié de la vitesse maximale de service ou à la vitesse de 7 nœuds si cette dernière est plus élevée. Le moyen auxiliaire de commande du gouvernail doit être actionné par une source d'énergie lorsque cela est nécessaire pour satisfaire à ces dispositions.

11) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres, les appareils à gouverner électriques ou électrohydrauliques doivent être desservis par au moins deux circuits alimentés à partir du tableau principal et ces circuits doivent être séparés par une distance aussi grande que possible.

Règle 52

Dispositif d'alarme destiné à prévenir les mécaniciens

A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres, il convient de prévoir, à l'intention des mécaniciens, un dispositif d'alarme qui soit actionné à partir du poste de commande des machines ou de la plate-forme de manoeuvre, selon le cas, et qui soit clairement audible dans les cabines des mécaniciens.

Règle 53

Installations frigorifiques pour la conservation de la prise

1) Les installations frigorifiques doivent être conçues, construites, soumises à des essais et mises en place de façon que leur sécurité soit garantie, compte tenu du degré de risque possible que présente l'utilisation d'un agent réfrigérant pour les personnes; elles doivent être jugées satisfaisantes par l'Administration.

2) Les agents réfrigérants utilisés dans les installations frigorifiques doivent être jugés satisfaisants par l'Administration. Toutefois, le chlorure de méthyle ne doit pas être utilisé comme agent réfrigérant.

3) a) Les installations frigorifiques doivent être protégées de manière efficace contre les vibrations, les chocs, la dilatation, la compression, etc., et être pourvues d'un dispositif automatique de sécurité afin d'empêcher une hausse dangereuse de température et de pression.

b) Les installations frigorifiques dans lesquelles on utilise des agents réfrigérants toxiques ou inflammables doivent être pourvues de dispositifs permettant la vidange vers un emplacement où l'agent réfrigérant ne présente aucun danger pour le navire ou les personnes se trouvant à son bord.

4) a) Tout local contenant des machines frigorifiques, y compris condenseurs et réservoirs de gaz, utilisant des agents réfrigérants toxiques doit être séparé de tout local adjacent par des cloisons étanches au gaz. On doit prévoir pour tout local contenant les machines frigorifiques, y compris condenseurs et réservoirs de gaz, un dispositif de détection de fuites pourvu d'un indicateur situé à l'extérieur du local adjacent à l'entrée, un système de ventilation indépendant, ainsi qu'un système de pulvérisation d'eau.

b) Lorsqu'il est impossible dans la pratique de réaliser ce système de prévention de fuites en raison des dimensions du navire, on peut mettre en place l'installation frigorifique dans les locaux de machines, à condition que la quantité d'agent réfrigérant utilisée soit telle qu'il ne puisse en résulter de danger pour le personnel des locaux de machines si toute la charge de gaz vient à fuir ou à condition qu'une alarme

installatie is aangebracht waardoor een gevaarlijke concentratie van gas kan worden gesignaleerd, in geval zich een lekkage in de ruimte voordoet.

5) In ruimten voor koelmachines en in koelkamers moeten alarm-inrichtingen zijn aangebracht die in verbinding staan met het stuurhuis, de controlestations of nooduitgangen ten einde te voorkomen dat personen opgesloten raken. Ten minste één uitgang van elke zodanige ruimte moet van binnenuit geopend kunnen worden. Wanneer zulks praktisch uitvoerbaar is, moeten uitgangen van de ruimten waarin koelinstallaties zijn ondergebracht die giftig of ontvlambaar gas gebruiken, niet rechtstreeks toegang geven tot ruimten voor accommodatie.

6) Wanneer een koelmedium in een koelinstallatie wordt gebruikt dat schadelijk is voor personen, moeten ten minste twee ademhalingsstoestellen aanwezig zijn, waarvan één stel zodanig geplaatst moet zijn dat het naar verwachting steeds bereikbaar is, in geval koelmedium ontsnapt. Ademhalingsstoestellen die deel uitmaken van de brandbestrijdingsmiddelen van het vaartuig kunnen beschouwd worden geheel of ten dele aan deze bepaling te beantwoorden, op voorwaarde dat de plaatsing daarvan voldoet aan beide doeleinden. Wanneer gebruik wordt gemaakt van draagbare ademhalingsstoestellen, moeten reservecilinders aanwezig zijn.

7) Met betrekking tot de koelinstallatie dienen duidelijk richtlijnen voor de veilige bedrijfsvoering en hoe te handelen in noodgevallen in de vorm van doelmatige instructieplaten aan boord van het vaartuig te zijn aangebracht.

DEEL C — ELEKTRISCHE INSTALLATIES (Zie ook voorschrift 41)

Voorschrift 54

Elektrische hoofdkrachtbron

1) a) Wanneer elektrische energie het enige middel vormt tot het onderhouden van de voor de voortstuwing en de veiligheid van het schip noodzakelijke hulpdiensten, moet een elektrische hoofdkrachtbron zijn aangebracht die uit ten minste twee generatoren moet bestaan, waarvan één door de hoofdmotor mag worden aangedreven. De Administratie kan andere uitvoeringen toestaan die een gelijkwaardig elektrische stroomvoorziening waarborgen.

b) Het vermogen van deze generatoren moet zodanig zijn dat, met uitzondering van het vermogen dat vereist is voor het vissen, de verwerking en het conserveren van de vangst, de goede werking van de diensten, bedoeld in Voorschrift 41 6) a), wordt verzekerd, indien één generatoraggregaat buiten bedrijf is gekomen. Indien echter op vaartuigen met een lengte van minder dan 45 meter één generator buiten bedrijf is gekomen, is het slechts vereist dat de goede werking van de voor de voortstuwing en veiligheid van het vaartuig noodzakelijke diensten wordt verzekerd.

c) De inrichting van de elektrische hoofdkrachtbron van het vaartuig moet zodanig zijn, dat de diensten bedoeld in Voorschrift 41 6) a), onderhouden kunnen worden, ongeacht het aantal omwentelingen en de draairichting van de hoofdvorstuwingmachines of afleidingen.

d) Wanneer transformatoren een noodzakelijk onderdeel vormen van het voedingssysteem dat ingevolge deze paragraaf wordt voorgeschreven, moet het systeem zodanig ingericht zijn, dat de continuïteit van de voeding wordt verzekerd.

2) a) De inrichting van het hoofdverlichtingssysteem moet zodanig zijn dat bij een brand of ander ongeval in de ruimte of ruimten waar de elektrische hoofdkrachtbron, met inbegrip van eventuele transformatoren staat opgesteld, het noodverlichtingssysteem niet buiten werking wordt gesteld.

b) De inrichting van het noodverlichtingssysteem moet zodanig zijn dat het hoofdverlichtingssysteem niet buiten werking wordt gesteld ten gevolge van een brand of ander ongeval in de ruimte of ruimten waar de elektrische noodkrachtbron, met inbegrip van mogelijke transformatoren, staat opgesteld.

Voorschrift 55

Elektrische noodkrachtbron

1) Een onafhankelijke elektrische noodkrachtbron moet aanwezig zijn, die ten genoegen van de Administratie buiten de ruimten voor machines moet zijn opgesteld en die zodanig moet zijn ingericht, dat haar goede werking in geval van brand of andere oorzaken, waardoor de elektrische hoofdinstallaties uitvallen, verzekerd is.

soit prévue pour signaler une concentration dangereuse de gaz en cas de fuite dans le compartiment.

5) Les dispositifs d'alarme des locaux contenant les machines frigorifiques et des chambres réfrigérées doivent être reliés à la timonerie, aux postes de sécurité ou aux moyens d'évacuation pour empêcher que des personnes ne soient bloquées. Au moins un moyen d'évacuation de chacun de ces locaux doit pouvoir s'ouvrir de l'intérieur. Lorsque l'agent réfrigérant dans la pratique, les moyens d'évacuation des locaux qui contiennent des machines frigorifiques utilisant un gaz toxique ou inflammable ne doivent pas déboucher directement sur les locaux d'habitation.

6) Lorsqu'on utilise dans une installation frigorifique un agent réfrigérant dangereux pour les personnes, il convient de prévoir deux jeux au moins d'appareils respiratoires dont l'un doit être placé à un endroit qui ne risque pas de devenir inaccessible en cas de fuite de l'agent réfrigérant. Les appareils respiratoires qui font partie du matériel de lutte contre l'incendie peuvent être considérés comme satisfaisant à tout ou partie des présentes dispositions, s'ils sont convenablement placés pour servir aux deux fins. Des bouteilles de rechange doivent être prévues si on utilise des appareils respiratoires autonomes.

7) On doit afficher à bord du navire des notes fournissant des instructions pertinentes sur les méthodes d'exploitation des installations frigorifiques et sur les consignes en cas d'urgence.

PARTIE C — INSTALLATIONS ELECTRIQUES (Voir également la règle 41)

Règle 54

Source principale d'énergie électrique

1) a) Lorsque l'énergie électrique constitue le seul moyen d'assurer les services auxiliaires indispensables à la propulsion et à la sécurité d'un navire, il faut prévoir une source principale d'énergie électrique comprenant au moins deux groupes générateurs, dont l'un peut être entraîné par le moteur principal. L'Administration peut accepter d'autres dispositifs fournissant une puissance électrique équivalente.

b) La puissance de ces groupes doit être telle qu'il soit possible d'assurer les services mentionnés à l'alinéa a) du paragraphe 6) de la règle 41, à l'exclusion de l'énergie nécessaire pour les activités de pêche, le traitement et la conservation de la prise en cas d'arrêt de l'un quelconque des groupes. Cependant, à bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, il suffit d'assurer les services essentiels à la propulsion et à la sécurité du navire en cas d'arrêt de l'un quelconque des groupes.

c) La source principale d'énergie électrique du navire doit être conçue de manière que les services mentionnés à l'alinéa a) du paragraphe 6) de la règle 41 puissent être assurés quels que soient le nombre de révolutions et le sens de rotation des appareils propulsifs ou des arbres principaux.

d) Lorsque des transformateurs constituent une partie essentielle du système d'alimentation prescrit au présent paragraphe, le système doit être disposé de manière à assurer la continuité de l'alimentation.

2) a) Le circuit d'éclairage principal doit être conçu de manière qu'un incendie ou tout autre accident survenant dans le ou les espaces contenant la source principale d'énergie électrique, y compris les transformateurs, le cas échéant, ne puisse mettre hors d'état de fonctionner le circuit d'éclairage de secours.

b) Le circuit d'éclairage de secours doit être conçu de manière qu'un incendie ou tout autre accident survenant dans le ou les espaces contenant la source d'énergie de secours, y compris les transformateurs, le cas échéant, ne puisse mettre hors d'état de fonctionner le circuit d'éclairage principal.

Règle 55

Source d'énergie électrique de secours

1) Une source autonome d'énergie électrique de secours installée à un emplacement jugé satisfaisant par l'Administration en dehors des locaux de machines doit être prévue et disposée de manière à pouvoir continuer de fonctionner en cas d'incendie ou de tout autre accident entraînant une défaillance de l'installation électrique principale.

2) De elektrische noodkrachtbron moet, rekening houdend met de aanloopstroom en de variabele aard van bepaalde belastingen, gedurende een periode van ten minste drie uur in staat zijn gelijktijdig te bedienen:

a) het interne verbindingssysteem, de brandontdekkingsinstallaties en signaleringen die in het geval van nood nodig zijn;

b) de navigatielichten in geval deze alleen elektrisch zijn, alsmede de noodverlichting:

(i) bij de plaatsen waar de reddingsboten en reddingsvloten van het vaartuig te water moeten worden gebracht, alsmede ter plaatse buitenboord;

(ii) in alle gangen, bij alle trappen en uitgangen;

(iii) in ruimten waar de machines of de noodkrachtbron zijn ondergebracht;

(iv) in de controlestations; en

(v) in de ruimten waar de vis wordt behandeld en verwerkt; en

c) de behandeling van de noodbrandbluspomp, indien aanwezig.

3) De noodkrachtbron kan zijn hetzij een generator, hetzij een accumulatorenbatterij.

4) a) Indien de noodkrachtbron een generator is, moet deze ten minste van de Administratie voorzien zijn van een onafhankelijke brandstofvoeding en van een doelmatige aanzetinrichting. Tenzij een tweede onafhankelijke aanzetinrichting van de noodgenerator aanwezig is, moet de enkelvoudige krachtbron voor het aanzetten beschermd worden ten einde te voorkomen dat deze door het automatisch werkende aanzetsysteem volledig wordt uitgeput.

b) Indien de elektrische noodkrachtbron een accumulatorenbatterij is, moet deze in staat zijn de noodbelasting zonder wederopladen op te nemen, terwijl de spanning van de batterij gedurende de ontladings-tijd binnen plus of min 12 percent van haar nominale spanning moet worden gehandhaafd. Indien de hoofdvoeding uitvalt, moet deze accumulatorenbatterij automatisch aangesloten worden op het noodschakelbord en moet deze onmiddellijk ten minste de in paragraaf 2) a) en b) omschreven diensten voeden. Het noodschakelbord moet zijn voorzien van een hulpschakelaar waarmee de batterij met de hand kan worden ingeschakeld in geval de automatische inrichting uitvalt.

5) Het noodschakelbord moet zo dicht mogelijk bij de noodkrachtbron worden opgesteld en overeenkomstig paragraaf 1) gelegen zijn. Indien de noodkrachtbron een generator is, moet het noodschakelbord in dezelfde ruimte zijn aangebracht, tenzij de werking van het noodschakelbord daardoor nadelig zou worden beïnvloed.

6) Accumulatorenbatterijen die ingevolge dit Voorschrift geplaatst zijn, met uitzondering van die voor de radiozender en -ontvanger in vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, moeten in een goed geventileerde ruimte zijn opgesteld; deze ruimte mag niet de ruimte zijn waar het noodschakelbord is ondergebracht. Een aanwijsinstrument moet op een geschikte plaats op het hoofdschakelbord of in de controlekamer voor de machines worden geplaatst, ten einde aan te geven dat de batterij die de noodkrachtbron vormt, ontladen wordt. Het noodschakelbord moet bij normaal bedrijf vanaf het hoofdschakelbord gevoed worden door een hiervoor bestemde kabelverbinding die op het hoofdschakelbord beveiligd moet zijn tegen overbelasting en kortsluiting. De inrichting op het noodschakelbord moet zodanig zijn, dat kabelverbinding met het hoofdschakelbord automatisch wordt verbroken op het noodschakelbord wanneer de hoofdvoeding uitvalt en moet tevens zodanig zijn, dat bij vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, een automatische verbinding tot stand wordt gebracht met de noodvoeding, indien zich een zodanige storing voordoet. Wanneer de installatie is ingericht voor terugvoeding, moet de kabelverbinding ook op het noodschakelbord ten minste een beveiliging hebben tegen kortsluiting.

7) De noodgenerator met de daarbij behorende aandrijf-inrichting en elke accumulatorbatterij moet zodanig zijn ingericht, om de goede werking te verzekeren bij maximaal vermogen wanneer het vaartuig recht ligt en wanneer het naar beide zijden tot een hoek van 22 1/2 graden slingert en tegelijkertijd een dynamische stampbeweging over boeg en achtersteven tot 7 1/2 graden maakt, dan wel zich binnen deze grenzen in enige combinatie van hoeken bevindt.

8) De elektrische noodkrachtbron en de automatische startinrichting moeten zodanig zijn geconstrueerd en ingericht, dat zij op eenvoudige wijze door de bemanning kunnen worden beproefd terwijl het vaartuig in bedrijf is.

2) La source d'énergie électrique de secours doit pouvoir, compte tenu des courants de démarrage et de la nature transitoire de certaines charges, alimenter simultanément pendant une durée de trois heures au moins:

a) le matériel de communications intérieures, les dispositifs de détection de l'incendie et les signaux qui peuvent être requis en cas d'urgence;

b) les feux de navigation, s'ils sont uniquement électriques, ainsi que l'éclairage de secours:

(i) aux postes de mise à l'eau et à l'extérieur le long du bord du navire;

(ii) dans tous les escaliers, coursives et échappées;

(iii) dans les locaux où sont installées les machines ou la source d'énergie électrique de secours;

(iv) dans les postes de sécurité;

(v) dans les locaux de manutention et de traitement du poisson; et

c) le fonctionnement de la pompe d'incendie de secours, s'il y en a une.

3) La source d'énergie électrique de secours peut être soit une génératrice, soit une batterie d'accumulateurs.

4) a) Si la source d'énergie électrique de secours est une génératrice, elle doit être munie à la fois d'une alimentation en combustible indépendante et d'un dispositif de démarrage efficace jugés satisfaisants par l'Administration. Sauf s'il existe un deuxième système indépendant de mise en marche de la génératrice de secours, il convient de s'assurer que le système de démarrage automatique ne déchargera pas complètement la source unique d'énergie d'accumulation.

b) Lorsque la source d'énergie électrique de secours est une batterie d'accumulateurs, celle-ci doit pouvoir supporter la charge de secours sans avoir besoin d'être rechargée et sans que les variations de sa tension pendant la période de décharge ne dépassent ± 12 p. 100 de sa tension nominale. En cas de défaillance de l'alimentation principale, elle doit être reliée automatiquement au tableau de secours et alimenter immédiatement au moins les services mentionnés aux alinéas a) et b) du paragraphe 2). Le tableau de secours doit être muni d'un commutateur auxiliaire qui permette de brancher manuellement la batterie en cas de défaillance du système de branchement automatique.

5) Le tableau de secours doit être installé aussi près que possible de la source d'énergie de secours à un emplacement qui satisfasse aux dispositions du paragraphe 1). Lorsque la source d'énergie de secours est constituée par une génératrice, le tableau de secours doit être placé dans le même local que la source d'énergie de secours, sauf au cas où une telle disposition risquerait de compromettre le fonctionnement du tableau intéressé.

6) Les batteries d'accumulateurs installées conformément aux dispositions de la présente règle, à l'exception des batteries utilisées pour l'émetteur-récepteur radioélectrique à bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, doivent être installées dans un local bien ventilé qui ne doit pas être le local contenant le tableau de secours. Il convient d'installer à un endroit approprié sur le tableau principal ou dans le poste de commande des machines un voyant signalant que la batterie constituant la source d'énergie de secours est en décharge. En service normal, l'alimentation du tableau de secours doit provenir du tableau principal par l'intermédiaire d'un câble d'interconnexion qui doit être protégé contre les surcharges et les courts-circuits au niveau du tableau principal. L'installation du tableau de secours doit être telle que le câble d'interconnexion soit automatiquement débranché au tableau de secours en cas de défaillance de la source principale d'énergie et que, à bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres, la source d'énergie de secours soit automatiquement branchée si une telle défaillance se produit. Lorsque le circuit est conçu de manière à permettre l'alimentation en retour, le câble d'interconnexion doit également être protégé au moins contre les courts-circuits au niveau du tableau de secours.

7) La génératrice de secours, sa machine primaire d'entraînement ainsi que toute batterie d'accumulateurs doivent être conçues de manière à pouvoir fonctionner à pleine puissance nominale lorsque le navire est en position droite et lorsqu'il est soumis à un roulis égal ou inférieur à 22,5 degrés d'un bord ou de l'autre en même temps qu'à un tangage égal ou inférieur à 10 degrés sur l'avant ou l'arrière, ou à toute combinaison d'angles situés dans ces limites.

8) La source d'énergie électrique de secours et les dispositifs automatiques de démarrage doivent être construits et disposés de manière à pouvoir être mis à l'essai de façon appropriée par des membres de l'équipage pendant que le navire est en cours d'exploitation.

Voorschrift 56

*Voorzorgen tegen gevaar van aanraken
van onder spanning staande delen,
tegen brand en andere gevaren van elektrische oorsprong*

1) a) Onbeschermd, blijvend aangebracht metalen delen van elektrische machines en van de elektrische uitrusting die niet bestemd zijn om onder spanning te staan, maar die ten gevolge van een defect onder spanning kunnen geraken, moeten geaard zijn, tenzij :

(i) deze gevoed worden met een gelijkspanning die niet hoger is dan 55 volt of een wisselspanning die een effectieve waarde van 55 volt tussen de fasen niet overschrijdt; spaartransformatoren mogen niet gebruikt worden om deze wisselspanning te bereiken; of

(ii) deze gevoed worden met een spanning niet hoger dan 250 volt, verkregen via een beschermingstransformator, welke slechts één verbruikstoestel voedt; of

(iii) deze geconstrueerd zijn overeenkomstig het principe van dubbel geïsoleerde uitvoering.

b) Draagbare elektrische apparaten moeten bij een veilige spanning kunnen werken en de onbeschermd metalen delen van deze apparaten die niet bestemd zijn om onder spanning te staan maar die ten gevolge van een defect onder spanning kunnen geraken, moeten geaard zijn. De Administratie kan extra voorzorgsmaatregelen voorschrijven voor draagbare elektrische lampen, gereedschappen en soortgelijke apparaten die bestemd zijn voor gebruik in ingesloten of uitzonderlijk vochtige ruimten, waar ten gevolge van geleidbaarheid in het bijzonder gevaar kan bestaan.

c) Elektrische apparaten moeten zodanig geconstrueerd en geplaatst zijn, dat zij bij normaal gebruik en aanraking geen lichamelijk letsel veroorzaken.

2) Hoofd- en noodschakelborden moeten zodanig geplaatst en ingericht zijn, dat zij gemakkelijk toegang verlenen zoals verlangd kan worden voor apparatuur en uitrusting zonder gevaar op te leveren voor het bedienend personeel. De zijanten en de achterzijden en waar nodig de voorzijden van schakelborden moeten doelmatig zijn beschermd. Bij een spanning tegen aarde die een door de Administratie te bepalen waarde te bovengaat, mogen geen onbeschermd onder spanning staande delen aan de voorzijde van deze schakelborden zijn geplaatst. Waar nodig moeten aan de voor- en achterzijde matten of roosters van niet geleidend materiaal aanwezig zijn.

3) a) Verdeelsystemen waarbij het casco als terugleider wordt gebruikt zijn niet toegestaan voor kracht, verwarming of verlichting in vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt.

b) Het ingevolge sub-paragraaf a) bepaalde sluit onder bepaalde, door de Administratie goedgekeurde, voorwaarden niet uit het gebruik van :

(i) Katodische beschermingssystemen voor de scheepshuid;

(ii) begrensde en ter plaatse geaarde systemen; of

(iii) inrichtingen voor de controle van de isolatietoestand, mits de stroomsterkte onder de meest ongunstige omstandigheden niet hoger is dan 30 milliampère.

c) Wanneer voor de stroomverdeling het casco als terugleider wordt gebruikt moeten alle eindgroepen (alle stroomkringen die na de laatste beveiligingsinrichting zijn aangebracht) dubbelpolig zijn en moeten bijzondere voorzorgsmaatregelen ten genoegen van de Administratie getroffen zijn.

4) Indien een ongeaard primair of secundair verdeelnet voor kracht, verwarming of verlichting wordt gebruikt, moet een meetinrichting zijn aangebracht waarmee de isolatietoestand ten opzichte van de aarde voortdurend kan worden gecontroleerd en die geschikt is voor het geven van een hoorbaar of zichtbaar signaal indien een abnormaal lage isolatiewaarde is bereikt.

5) a) Alle metalen mantels en bewapening van kabels moeten in elektrische zin doorverbonden en geaard zijn, tenzij de Administratie in buitengewone omstandigheden toestaat dat hiervan wordt afgeweken.

b) Alle elektrische kabels moeten ten minste van een brandvertragend type zijn en moeten zodanig zijn aangebracht, dat hun oorspronkelijk brandvertragende eigenschappen niet nadelig worden beïnvloed. De Administratie kan het gebruik van speciale soorten kabels toestaan, indien zulks noodzakelijk is in verband met de bijzondere toepassing, zoals in het geval van hoogfrequentiekabels, waarbij niet voldaan kan worden aan de voorgaande bepalingen.

Règle 56

*Précautions contre les électrocutions,
l'incendie et autres accidents d'origine électrique*

1) a) Les parties métalliques découvertes des machines et de l'équipement électrique qui sont installées à demeure et qui ne sont pas destinées à être sous tension, mais sont susceptibles de le devenir par suite d'un défaut, doivent être mises à la masse (à la coque) sauf :

(i) si la tension de leur alimentation ne dépasse pas 55 volts en courant continu ou 55 volts en valeur efficace entre les conducteurs; il ne doit pas être utilisé d'autotransformateurs pour obtenir cette dernière tension;

(ii) si elles sont alimentées sous une tension égale ou inférieure à 250 volts par des transformateurs de séparation qui n'alimentent qu'un seul appareil d'utilisation; ou

(iii) si elles sont construites suivant le principe de la double isolation.

b) Les appareils électriques portatifs doivent fonctionner à une tension sûre; les parties métalliques découvertes de ces appareils qui ne sont pas destinées à être sous tension, mais sont susceptibles de le devenir par suite d'un défaut, doivent être mises à la masse. L'Administration peut exiger des précautions supplémentaires pour les lampes électriques portatives, outils ou accessoires similaires destinés à être utilisés dans des espaces restreints ou exceptionnellement humides où peuvent exister des risques particuliers en raison de la conductivité.

c) Les appareils électriques doivent être construits et montés de manière qu'on ne puisse se blesser en les manipulant ou en les touchant dans des conditions normales d'utilisation.

2) Les tableaux principaux et les tableaux de secours doivent être installés de manière à offrir un accès facile, en cas de besoin, aux appareils et au matériel, sans danger pour le personnel préposé. Les côtés, l'arrière et, le cas échéant, la façade de ces tableaux doivent être convenablement protégés. Les pièces découvertes sous tension, dont la tension par rapport à la masse dépasse une tension à préciser par l'Administration, ne doivent pas être installées sur la façade de tels tableaux. Il doit y avoir des tapis ou des caillebotis non conducteurs sur le devant et sur l'arrière aux endroits où ils sont nécessaires.

3) a) Le réseau de distribution à retour par la coque ne doit pas être utilisé pour l'énergie, le chauffage ou l'éclairage à bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres.

b) La disposition de l'alinéa a) n'exclut pas l'utilisation, dans des conditions approuvées par l'Administration, des dispositifs suivants :

(i) systèmes de protection cathodique à courant imposé;

(ii) systèmes limités et localement mis à la masse; et

(iii) dispositifs de contrôle du niveau de l'isolation, à condition que l'intensité du courant ne dépasse pas 30 milliampères dans les conditions les plus défavorables.

c) Lorsqu'on utilise un réseau de distribution à retour par la coque, tous les circuits terminaux (toutes les portions de circuits en aval du dernier appareil de protection) doivent être à deux fils et on doit prendre des précautions particulières jugées satisfaisantes par l'Administration.

4) Lorsqu'on utilise un réseau de distribution primaire ou secondaire sans mise à la masse pour l'énergie, le chauffage ou l'éclairage, il convient de prévoir un dispositif qui puisse mesurer en permanence le degré d'isolation par rapport à la masse et donner une alerte sonore ou visuelle lorsque le degré d'isolation est anormalement bas.

5) a) Sauf dans des circonstances exceptionnelles avec l'accord de l'Administration, toutes les gaines et armures métalliques des câbles doivent être continues (au sens électrique du terme) et mises à la masse.

b) Tous les câbles électriques doivent être au moins du type non propagateur de la flamme et doivent être installés de manière que leurs propriétés initiales à cet égard ne soient pas altérées. L'Administration peut, lorsque cela est nécessaire pour certaines applications particulières, autoriser l'emploi de types spéciaux de câbles, tels que les câbles pour radiofréquences, qui ne satisfont pas aux dispositions précédentes.

c) Elektrische kabels en leidingen die essentiële of noodkrachtverlichting, interne communicatie of signaleringen voeden, moeten op een zo groot mogelijke afstand van kombuizen, ruimten voor machines van categorie A en andere afdelingen die in aanzienlijke mate brandgevaarlijk zijn, alsmede van wasserijen, ruimten voor de behandeling en verwerking van vis en andere (zeer vochtige) ruimten worden aangelegd. Kabels waarmee brandbluspompen zijn aangesloten op het noodschakelbord, moeten van een brandvertragend type zijn wanneer zij door afdelingen lopen die in aanzienlijke mate brandgevaarlijk zijn. Wanneer zulks praktisch uitvoerbaar is, behoren al deze kabels op zodanige wijze te zijn aangebracht, dat voorkomen wordt dat zij onbruikbaar worden door verhitting van de schotten als gevolg van brand in een aangrenzende ruimte.

d) Wanneer kabels zijn aangebracht in ruimten waar in geval van een elektrische storing brand- of explosiegevaar bestaat, moeten ten genoegen van de Administratie bijzondere voorzorgsmaatregelen tegen zodanige gevaren getroffen zijn.

e) De leidingen moeten zodanig zijn aangebracht, dat beschadiging door schavielen of andere oorzaak wordt voorkomen.

f) Aansluitingen en verbindingen in alle leidingen moeten zodanig gemaakt zijn, dat de oorspronkelijke elektrische, mechanische, brandvertragende en, waar nodig, brandwerende eigenschappen van de kabel behouden blijven.

g) Kabels die in koelafdelingen zijn aangebracht, moeten geschikt zijn voor gebruik bij lage temperaturen en bij een hoge vochtigheidsgraad.

6) a) Stroomkringen moeten tegen kortsluiting beveiligd zijn. Stroomkringen moeten tevens tegen overbelasting zijn beveiligd, uitgezonderd in de gevallen waarin Voorschrift 51 van toepassing is of waarin de Administratie bij uitzondering kan toestaan dat hiervan wordt afgeweken.

b) De nominale waarde of de gewenste afstelling van de beveiliging tegen overbelasting van elke stroomkring moet blijvend zijn aangegeven op de plaats van de beveiliging.

7) Verlichtingsarmaturen moeten zodanig zijn ingericht, dat temperatuurstijgingen die schade aan de leidingen zouden kunnen veroorzaken, zomede een overmatige verwarming van het in de omgeving aanwezige materiaal, worden voorkomen.

8) Verlichtings- en krachtinstallaties die eindigen in een ruimte waar brand- of explosiegevaar bestaat, moeten van een buiten de ruimte aangebrachte scheidingsschakelaar zijn voorzien.

9) a) De ruimte waarin een accumulatorenbatterij is ondergebracht, moet ten genoegen van de Administratie ingericht zijn en geventileerd worden.

b) Elektrische en andere machines en toestellen die een ontstekingsbron van ontlambare dampmengsels zouden kunnen vormen, mogen in deze ruimten niet zijn aangebracht, behalve wanneer zulks is toegestaan ingevolge paragraaf 10.

c) Een accumulatorenbatterij mag niet in ruimten voor accommodatie worden geplaatst, tenzij deze wordt geïnstalleerd in een hermetisch gesloten kist.

10) In ruimten waar verwacht kan worden dat brandbare gasmengsels zich zullen verzamelen en in ruimten die in de eerste plaats zijn bestemd voor het onderbrengen van een accumulatorenbatterij, mogen geen elektrische machines en toestellen worden aangebracht, tenzij de Administratie van oordeel is dat deze :

- a) noodzakelijk zijn voor bedrijfsdoeleinden;
- b) van een type zijn dat het betreffende gasmengsel niet kan ontsteken;
- c) geschikt zijn voor de betreffende ruimte; en
- d) geschikt verklaard zijn voor een veilig gebruik bij stof, damp of gas waarvan de aanwezigheid waarschijnlijk is.

11) Aan alle houten masten of stengen moeten bliksemafleiders zijn aangebracht. Op vaartuigen die van niet geleidende materialen zijn vervaardigd, moeten de bliksemafleiders door middel van geschikte geleiders verbonden zijn met een koperen plaat die ruimschoots onder de waterlijn aan de romp van het vaartuig moet zijn bevestigd.

c) Les câbles et le câblage qui alimentent les moteurs, l'éclairage, les communications intérieures ou les signaux essentiels ou de secours ne doivent, dans toute la mesure du possible, traverser ni les cuisines, ni les locaux de machines de la catégorie A, ni les autres locaux présentant un risque élevé d'incendie, ni les buanderies, ni les locaux de manutention et de traitement du poisson et autres espaces présentant un taux élevé d'humidité. Les câbles reliant les pompes d'incendie au tableau de secours doivent être d'un type résistant à l'incendie lorsqu'ils traversent des zones présentant un risque élevé d'incendie. Lorsque cela est possible dans la pratique, ils devraient être installés de manière à ne pas être rendus inutilisables par un échauffement des cloisons résultant d'un incendie dans un espace adjacent.

d) Lorsque des câbles sont installés dans des espaces qui présenteraient un risque d'incendie ou d'explosion au cas où un défaut d'origine électrique se produirait, on doit prendre des précautions particulières jugées satisfaisantes par l'Administration.

e) Le câblage doit être maintenu en place de manière à éviter l'usure par frottement ou toute autre détérioration.

f) Les extrémités et les jonctions de tous les conducteurs doivent être fabriquées de manière à conserver les propriétés initiales du câble sur les plans électrique et mécanique et du point de vue de la non-propagation de la flamme et, le cas échéant, de l'aptitude à résister au feu.

g) Les câbles installés dans les compartiments réfrigérés doivent pouvoir supporter les basses températures et une forte humidité.

6) a) Les circuits doivent être protégés contre les courts-circuits. Les circuits doivent également être protégés contre les surcharges, sauf dans les cas prévus à la règle 51 et sauf dérogation accordée par l'Administration à titre exceptionnel.

b) Le calibre ou le réglage approprié du dispositif de protection contre les surcharges de chaque circuit doit être indiqué de façon permanente à l'emplacement du dispositif.

7) Les appareils d'éclairage doivent être disposés de manière à éviter une élévation de température qui pourrait endommager le câblage et à empêcher les matériaux environnants de s'échauffer exagérément.

8) Les circuits d'éclairage ou de force se terminant dans un espace qui présente un risque d'incendie ou d'explosion doivent être équipés de sectionneurs placés à l'extérieur de ces compartiments.

9) a) L'abri d'une batterie d'accumulateurs doit être construit et ventilé d'une façon jugée satisfaisante par l'Administration.

b) L'installation de matériel électrique ou autre pouvant constituer une source d'inflammation des vapeurs inflammables ne doit pas être autorisée dans ces compartiments sauf dans les cas prévus au paragraphe 10.

c) Une batterie d'accumulateurs ne doit pas être installée dans les locaux d'habitation à moins d'être placée dans un réceptacle hermétiquement scellé.

10) Dans les locaux où des mélanges inflammables sont susceptibles de s'accumuler et dans tout compartiment destiné principalement à abriter une batterie d'accumulateurs, il ne doit être installé aucun équipement électrique sauf si l'Administration estime :

- a) qu'il est indispensable sur le plan de l'exploitation;
- b) que l'appareil en question est d'un type tel qu'il ne peut provoquer l'explosion du mélange considéré;
- c) qu'il est d'un type approprié pour le local considéré; et
- d) que l'appareil est d'un type agréé et peut être utilisé en toute sécurité dans une atmosphère contenant les poussières, vapeurs ou gaz susceptibles de s'accumuler.

11) Des paratonnerres doivent être installés sur tous les mâts ou mâts de flèche en bois. A bord des navires construits en matériaux non conducteurs, les paratonnerres doivent être reliés par des conducteurs appropriés à une plaque de cuivre fixée sur la coque du navire, bien au-dessous de la flottaison.

DEEL D — TIJDELIJK ONBEMANDE RUIMTEN VOOR MACHINES

(Zie ook Voorschrift 41)

Voorschrift 57

Brandbeveiliging

Brandpreventie

1) Bijzondere aandacht moet worden gegeven aan hogedruk brandstofleidingen. Waar praktisch uitvoerbaar, moeten lekkages van deze leidingsystemen in een geschikte afvoertank worden opgevangen, die moet zijn voorzien van een hoogniveaualarm.

2) Wanneer brandstofdagtanks automatisch of door middel van afstandsbediening worden gevuld, moet een inrichting zijn aangebracht ten einde overlopen te voorkomen. Dezelfde aandacht moet worden geschonken aan andere inrichtingen voor de automatische behandeling van brandbare vloeistoffen, b.v. brandstofcentrifuges die zo mogelijk moeten zijn geïnstalleerd in een speciale ruimte voor centrifuges, filters en hun verhitters.

3) Wanneer brandstofdagtanks of bezinktanks zijn voorzien van een verwarmingsinrichting, moet, indien het vlampunt van de brandstofolie kan worden overschreden, een hoogtemperatuuralarm aangebracht zijn.

Brandontdekking

4) Een goedgekeurde brandontdekkingsinstallatie, gebaseerd op het principe van zelfcontrole met de daarbij behorende voorzieningen voor periodieke beproeving, moet in de ruimten voor machines zijn aangebracht. Ten aanzien van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, kan de Administratie vrijstelling verlenen van deze bepaling, mits de ruimte voor machines zodanig is gelegen, dat daardoor de ontdekking van brand door opvarenden wordt vergemakkelijkt.

5) De ontdekkingsinstallatie moet zowel hoorbare als zichtbare alarmsignalen in het stuurhuis en in voldoende daarvoor in aanmerking komende ruimten in werking kunnen stellen, die, wanneer het schip in de haven ligt, door personen aan boord moeten kunnen worden gehoord en waargenomen.

6) De brandontdekkingsinstallatie moet automatisch door een noodkrachtbron gevoed worden, indien de hoofdkrachtbron uitvalt.

7) Inwendige verbrandingsmotoren van 2500 kilowatt en meer moeten zijn voorzien van oliemistdetectors in de krukka- of van temperatuurmeters aan de krukaslagers of van gelijkwaardige inrichtingen.

Brandbestrijding

8) Ten genoegen van de Administratie moet een vast aangebrachte brandblusinstallatie aanwezig zijn, die voldoet aan het bepaalde in de Voorschriften 83 en 101.

9) In vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt, moeten voorzieningen zijn getroffen voor een onmiddellijke waterlevering uit de hoofdbrandblusleiding, hetzij door middel van:

- a) afstandbediening van één van de hoofdbrandbluspompen vanuit het stuurhuis en vanuit het eventuele brandcontrolestation; hetzij door middel van
- b) het voortdurend onder druk houden van de hoofdbrandblusleiding, waarbij rekening moet worden gehouden met de mogelijkheid van bevriezing.

10) Het behouden van de brandveiligheid van de ruimten voor machines, de plaats en centralisatie van de bedieningsapparatuur van de brandblusinstallatie, de stopinrichtingen zoals bedoeld in Voorschrift 62, bij voorbeeld van de ventilatie, brandstofpompen, enz., moeten ten genoegen van de Administratie zijn; deze kan, behalve de betreffende Voorschriften van Hoofdstuk V, aanvullende brandblustoestellen en andere brandbestrijdingsmiddelen alsmede ademhalingstoestellen, voorschrijven.

PARTIE D — LOCAUX DE MACHINES EXPLOITÉS SANS PRESENCE PERMANENTE DE PERSONNEL

(Voir également la règle 41)

Règle 57

Protection contre l'incendie

Prévention de l'incendie

1) Il convient d'accorder une attention particulière aux tuyautages de combustible liquide à haute pression. Lorsque cela est possible en pratique, les liquides s'échappant de ces systèmes de tuyautages à la suite de fuites doivent être dirigés vers une citerne de vidange appropriée, laquelle doit être équipée d'un avertisseur de niveau haut.

2) Les citernes journalières à combustible liquide qui se remplissent automatiquement ou par commande à distance doivent être équipées de dispositifs permettant d'empêcher les risques de débordement. Des précautions similaires doivent être prises pour tous les autres appareils qui traitent automatiquement les liquides inflammables, comme par exemple les purificateurs de combustible liquide, qui doivent, chaque fois que cela est possible en pratique, être installés dans un local spécial réservé aux purificateurs et à leurs réchauffeurs.

3) Lorsque des citernes journalières à combustible liquide ou des citernes de décantation sont munies de dispositifs de réchauffage, il convient de prévoir un avertisseur qui donne l'alarme en cas de température excessive, si le point d'éclair du combustible liquide peut être dépassé.

Détection de l'incendie

4) Un dispositif approuvé de détection de l'incendie qui se fonde sur le principe de l'autocontrôle et qui puisse être mis périodiquement à l'épreuve doit être installé dans les locaux de machines. L'Administration peut dispenser de cette obligation les navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, à condition que l'emplacement du local des machines permette à des personnes se trouvant à bord de détecter facilement les incendies.

5) Le dispositif de détection doit déclencher des alarmes à la fois sonores et visuelles à la timonerie et en un nombre d'endroits appropriés suffisants pour qu'elles soient perçues par les personnes se trouvant à bord lorsque le navire est au port.

6) Le dispositif de détection de l'incendie doit être alimenté automatiquement par une source d'énergie de secours en cas de panne de la source d'énergie principale.

7) Les moteurs à combustion interne d'une puissance égale ou supérieure à 2 500 kilowatts doivent être équipés de détecteurs des brouillards d'huile qui peuvent se former dans le carter, de détecteurs d'élévation de température des paliers ou de dispositifs équivalents.

Lutte contre l'incendie

8) Il convient de prévoir un dispositif fixe d'extinction de l'incendie jugé satisfaisant par l'Administration et conforme aux dispositions des règles 83 et 101.

9) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres, des mesures doivent être prises pour garantir une alimentation en eau immédiate du collecteur principal d'incendie, que ce soit:

- a) par l'installation de commandes de démarrage à distance de l'une des pompes d'incendie principales à la timonerie et dans le poste de lutte contre l'incendie, s'il y en a un; ou
- b) par le maintien sous pression en permanence du collecteur principal d'incendie, compte tenu des risques de gel.

10) L'Administration doit juger satisfaisant le maintien de l'intégrité au feu des locaux de machines, le choix de l'emplacement et la centralisation des commandes de l'installation d'extinction de l'incendie, ainsi que les dispositifs d'arrêt visés par la règle 62, par exemple ventilation, pompes à combustible, etc.; elle peut exiger des dispositifs d'extinction de l'incendie, des appareils de lutte contre l'incendie et des appareils respiratoires en plus de ceux visés par les prescriptions pertinentes du chapitre V.

Voorschrift 58*Beveiliging tegen vervuld raken*

1) Vullingen in ruimten voor machines moeten voorzien zijn van een alarminrichting die een hoog niveau alarmeert en die werkzaam is onder normale toestanden van stuur- en koplust. De bilge-alarminstallatie moet daar, waar voortdurend de wacht wordt gehouden, een hoorbaar en zichtbaar alarmsignaal in werking kunnen stellen.

2) Voor vaartuigen waarvan de lengte 45 meter en meer bedraagt, moet de bedieningsapparatuur van elke afsluiter die deel uitmaakt van een zee-inlaat, een uitlaat beneden de waterlijn of een bilge-ejector zodanig geplaatst zijn, dat er voldoende tijd is om deze te bedienen in geval water de ruimte binnenstroomt.

Voorschrift 59*Verbindingen*

In vaartuigen waarvan de lengte 75 meter en meer bedraagt, moet één van de twee afzonderlijke verbindingsmiddelen bedoeld in Voorschrift 45, een betrouwbaar middel voor mondelinge communicatie zijn. Een betrouwbaar tweede middel voor mondelinge communicatie moet tussen het stuurhuis en het machinistenverblijf zijn aangebracht.

Voorschrift 60*Alarminstallatie*

1) Een alarminstallatie moet zijn aangebracht die elke storing moet melden waaraan aandacht moet worden geschonken.

2) a) De alarminstallatie moet in de ruimte voor machines een hoorbaar alarmsignaal kunnen geven en moet elke afzonderlijke alarmfunctie op een geschikte plaats zichtbaar aangeven. In vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, kan de Administratie echter toestaan dat de installatie elke afzonderlijke alarmfunctie alleen in het stuurhuis hoorbaar en zichtbaar aangeeft.

b) In vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, moet de alarminstallatie verbonden kunnen worden met de hutten van de machinisten door middel van een keuzeschakelaar naar elke hut en naar het dagverblijf van de machinisten, indien aanwezig. De Administratie kan andere voorzieningen toestaan die dezelfde veiligheid garanderen.

c) In vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, moet een machinistenalarm en een alarm in het stuurhuis bestemd voor de personen die de wacht houden, in werking worden gesteld, indien op een alarmfunctie geen acht is geslagen binnen een door de Administratie omschreven tijdsverloop.

d) Hoorbare en zichtbare alarmen moeten in het stuurhuis in werking gesteld kunnen worden in elke situatie waarbij de verantwoordelijke persoon die de wacht houdt handelend dient op te treden of die onder zijn aandacht moet worden gebracht.

e) De alarminstallatie moet zoveel mogelijk zijn ontworpen volgens het faalveilig principe.

3) De alarminstallatie moet:

a) ononderbroken gevoed worden, door middel van een automatische omschakeling op een noodvoeding in geval de normale voeding wegvalt; en

b) alarmeren in geval een storing in de normale voeding optreedt.

4) a) De alarminstallatie moet tegelijkertijd meer dan één storing kunnen aangeven en de erkenning van een alarmsignaal mag het bijkomen van een ander alarmsignaal niet verhinderen.

b) De erkenning van een alarm op de plaats bedoeld in paragraaf 2 a) moet tevens aangegeven worden op die plaatsen waar de alarmtoestand wordt gemeld. Alarmsignalen moeten voortduren totdat zij erkend zijn en de zichtbare aanduidingen moeten blijven werken totdat de storing is verholpen. Alle alarminrichtingen moeten automatisch teruggesteld worden, zodra de storing is opgeheven.

Voorschrift 61*Bijzondere vereisten voor machine- en ketelinstallaties en elektrische installaties*

1) In vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt, moet op onderstaande wijze in de elektrische hoofdkrachtbron voorzien worden:

a) wanneer de elektrische energie normaal kan worden opgewekt door één generator, moet een doelmatige belastingsreductie-inrichting

Règle 58*Protection contre l'invasion*

1) Les cales des locaux de machines doivent être pourvues d'un avertisseur de niveau haut permettant de déceler toute accumulation de liquides à des angles normaux d'assiette et de gîte. Le système de détection doit émettre une alarme sonore et visuelle aux emplacements où est maintenue une veille continue.

2) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres, les commandes de toute soupape desservant une prise d'eau de mer, une décharge située en dessous de la flottaison ou un système d'aspiration aux bouchains doivent être placées de manière que l'on dispose d'un délai suffisant pour déclencher le dispositif en cas d'invasion du local.

Règle 59*Communications*

A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres, l'un des deux moyens de communication distincts visés par la règle 45 doit être un dispositif fiable de communication orale. Un dispositif fiable supplémentaire de communication orale doit relier la timonerie aux emménagements des mécaniciens.

Règle 60*Dispositif d'alarme*

1) Il convient de prévoir un dispositif d'alarme pour indiquer tout défaut de fonctionnement auquel il doit être remédié.

2) a) Le dispositif doit être capable de déclencher une alarme sonore dans les locaux de machines et d'indiquer par des signaux lumineux distincts, à un emplacement approprié, le déclenchement de chaque alarme. Toutefois, à bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, l'Administration peut accepter que chaque alarme ne puisse être signalée par des signaux sonores et lumineux qu'à la timonerie.

b) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres, le dispositif d'alarme doit être relié aux cabines des mécaniciens par l'intermédiaire d'un commutateur qui assure la liaison avec l'une de ces cabines et avec les locaux de réunion des mécaniciens s'il en existe. L'Administration peut autoriser d'autres arrangements garantissant une sécurité équivalente.

c) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres, une alarme doit se déclencher pour prévenir les mécaniciens ainsi que les personnes de quart à la timonerie si aucune mesure n'a été prise dans un délai limité spécifié par l'Administration pour remédier à une défaillance.

d) L'alarme doit être donnée à la timonerie au moyen de signaux sonores et visuels dans tous les cas qui nécessitent l'intervention de la personne de quart responsable ou qui devraient être portés à son attention.

e) Le dispositif d'alarme doit, autant que possible, être conçu suivant le principe de la sécurité positive.

3) Le dispositif d'alarme doit être:

a) alimenté en permanence et muni d'un dispositif de branchement automatique sur une source d'énergie de réserve en cas de panne de la source ordinaire d'énergie; et

b) déclenché par toute panne de la source ordinaire d'énergie.

4) a) Le dispositif d'alarme doit pouvoir signaler simultanément plus d'une défaillance et les différents signaux ne doivent pas s'annuler l'un l'autre.

b) Des dispositions doivent être prises pour indiquer aux endroits où des signaux d'alarme ont été déclenchés que ladite alarme a bien été reçue à l'emplacement mentionné à l'alinéa a) du paragraphe 2). Les dispositifs avertisseurs doivent continuer à fonctionner jusqu'à ce que leurs signaux aient été acquiescés et les signaux visuels doivent être maintenus jusqu'au moment où l'on a remédié à la défaillance. Tous les dispositifs d'alarme doivent se remettre automatiquement en position de fonctionnement lorsqu'on a remédié à la défaillance.

Règle 61*Dispositions spéciales applicables aux machines, aux chaudières et aux installations électriques*

1) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres, la source principale d'énergie électrique doit répondre aux conditions suivantes:

a) lorsque l'énergie électrique peut normalement être fournie par une seule génératrice, il convient de prévoir des mesures de délestage

aanwezig zijn, ten einde de voeding van de noodzakelijke werktuigen voor de voortstuwing en besturing te verzekeren. Voor het geval dat de in bedrijf zijnde generator uitvalt, moeten passende voorzieningen aanwezig zijn voor het automatisch starten en voor het automatisch schakelen op het hoofdschakelbord van een stand-by generator. Deze generator moet van voldoende capaciteit zijn om de voortstuwing en besturing mogelijk te blijven maken, terwijl de noodzakelijke hulpwerktuigen automatisch opnieuw in bedrijf worden gesteld, zonedig met volgorde schakeling. Ten genoegen van de Administratie kan een voorziening zijn aangebracht om de stand-by generator op afstand (met de hand) in bedrijf te stellen en deze op het hoofdschakelbord te schakelen, terwijl tevens een voorziening aanwezig kan zijn om de noodzakelijke hulpwerktuigen op afstand herhaalde malen te starten; en

b) indien de elektrische energie normaal wordt opgewekt door meer dan één parallel geschakelde generator, moeten voorzieningen zijn getroffen bij voorbeeld door middel van een niet-belangrijke groepen-afschakelinrichting, ten einde zeker te stellen dat in geval één van deze generatoren uitvalt, de overige generatoren in bedrijf worden gehouden zonder dat overbelasting optreedt, ten einde de voortstuwing en besturing te onderhouden.

2) De voor de voortstuwing noodzakelijke hulpwerktuigen welke zonedig dubbel moeten zijn uitgevoerd, dienen van een automatisch omschakelapparaat te zijn voorzien die het stand-by werktuig in bedrijf kan stellen. Een alarmsignaal moet bij automatische omschakeling worden gegeven.

3) Automatische bedienings- en alarmsystemen dienen als volgt te zijn uitgevoerd :

a) het bedieningssysteem moet zodanig zijn, dat door middel van de noodzakelijke automatische inrichtingen de voorzieningen voor de werking van de hoofdvoortstuwingswerktuigen en hun hulpwerktuigen verzekerd zijn;

b) wanneer inwendige verbrandingsmotoren voor de hoofdvoortstuwing worden gebruikt, moeten middelen zijn aangebracht ten einde de aanzetlucht benodigd voor het starten op de vereiste druk te houden;

c) een alarminstallatie die voldoet aan Voorschrift 60, moet zijn aangebracht voor alle belangrijke drukken, temperaturen, vloeistofpeilen enz; en

d) waar dienstig moeten op een geschikte centrale plaats de noodzakelijke alarmpanelen en instrumentenborden zijn aangebracht, die elke gealarmeerde storing aangeven.

Voorschrift 62

Veiligheidssysteem

Een veiligheidssysteem moet zijn aangebracht, waardoor bij een ernstige storing in de werking van de werktuigen of ketels die direct gevaar oplevert, automatisch het desbetreffende gedeelte van de installatie wordt stopgezet en een alarm wordt gegeven. De stopzetting van de voortstuwingsinstallatie mag niet automatisch geschieden, behalve in de gevallen die zouden kunnen leiden tot ernstige schade, algeheel onklaar raken of explosiegevaar. Wanneer voorzieningen zijn aangebracht, waardoor de stopzetting van de hoofdvoortstuwingswerktuigen ongedaan kan worden gemaakt, moeten deze voorzieningen zodanig zijn uitgevoerd, dat onbedoeld inwerkingstelling niet kan plaatsvinden. Zichtbare signalen moeten zijn aangebracht, die aangeven of deze speciale voorziening al dan niet in werking is gesteld.

HOOFDSTUK V — BESCHERMING TEGEN, ALSMEDE OPSPOREN, BLUSSEN EN BESTRIJDEN VAN BRAND (Zie Voorschrift 57)

DEEL A — BRANDBEVEILIGINGSMAATREGELEN BIJ SCHEPEN WAARVAN DE LENGTE 55 METER OF MEER BEDRAAGT

Voorschrift 63

Algemeen

In ruimten voor accommodatie en dienstruimten moet een van onderstaande beveiligingsmethoden worden gevolgd :

a) *Methode IF* — De constructie van alle inwendige onbrandbare schotten van Klasse « B » of « C », toegepast voor de verdeling van het schip in ruimten, waarvan de ruimten voor accommodatie en de dienstruimten in het algemeen niet zijn voorzien van een brandontdekking- of sprinklerinstallatie; of

b) *Methode IIF* — Het aanbrengen van een automatische sprinkleren brandalarminstallatie voor het ontdekken en blussen van brand in alle ruimten waar naar verwachting brand zou kunnen uitbreken, waarbij in het algemeen geen beperkingen gelden met betrekking tot het soort inwendige schotten; of

appropriées pour garantir la continuité de l'alimentation des services nécessaires à la propulsion et à la conduite du navire. Pour remédier aux cas de panne de la génératrice, il convient de prévoir la mise en marche et le branchement automatique au tableau principal d'une génératrice de réserve d'une puissance suffisante pour permettre la propulsion et la conduite du navire ainsi que le redémarrage automatique des appareils auxiliaires essentiels, qui doit être programmé s'il y a lieu. L'Administration peut autoriser l'utilisation de dispositifs de mise en marche commandés à distance (manuels) et le branchement de la génératrice de réserve au tableau principal ainsi qu'un dispositif de redémarrage automatique des appareils auxiliaires essentiels ; et

b) lorsque l'énergie électrique est normalement fournie par plusieurs génératrices fonctionnant simultanément, il convient de prévoir des mesures, par exemple un déstage, qui garantissent qu'en cas de panne de l'une des génératrices, les autres continuent à fonctionner sans surcharge pour permettre la propulsion et la conduite du navire.

2) Lorsque d'autres appareils auxiliaires indispensables à la propulsion nécessitent l'installation d'appareils de réserve, ils doivent être munis de dispositifs de permutation automatique permettant de brancher ces appareils. La permutation automatique doit entraîner le déclenchement d'un avertisseur.

3) Il doit être prévu une commande automatique et un système d'alarme répondant aux conditions suivantes :

a) le système de commande doit être conçu de manière que les services nécessaires au fonctionnement de l'appareil propulsif principal et de ses appareils auxiliaires soient assurés par l'intermédiaire des dispositifs automatiques nécessaires;

b) il convient de prévoir des moyens permettant de maintenir à un niveau suffisant la pression d'air de démarrage lorsque les moteurs assurant la propulsion principale sont à combustion interne;

c) il convient de prévoir un système d'alarme conforme aux dispositions de la règle 60 pour tous les niveaux importants de pression, de température, de liquide, etc.; et

d) les tableaux d'alarme ainsi que les instruments destinés à indiquer les défaillances ayant déclenché une alarme doivent être installés, quand ils sont nécessaires, à un emplacement central approprié.

Règle 62

Dispositif de sécurité

En cas de défaut de fonctionnement grave des machines ou des chaudières présentant un danger immédiat, un dispositif de sécurité doit entraîner automatiquement l'arrêt de la partie menacée de l'installation et déclencher une alarme. L'appareil propulsif ne doit pas s'arrêter automatiquement, sauf dans le cas où il existe un risque d'avarie grave, de panne complète ou d'explosion. Lorsqu'il existe un dispositif permettant de passer outre à l'arrêt de l'appareil propulsif principal, il doit être conçu de manière à ne pas pouvoir être déclenché par inadvertance. Il convient de prévoir un indicateur visuel qui permette de constater si ce dispositif a été déclenché ou non.

CHAPITRE V — PREVENTION, DETECTION ET EXTINCTION DE L'INCENDIE ET LUTTE CONTRE L'INCENDIE (Voir également la règle 57)

PARTIE A — MESURES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE APPLICABLES AUX NAVIRES D'UNE LONGUEUR EGALE OU SUPERIEURE A 55 METRES

Règle 63

Dispositions générales

L'une des méthodes de protection ci-après doit être adoptée dans les locaux d'habitation et les locaux de service :

a) *Méthode IF* — Emploi, pour tous les cloisonnements intérieurs, de cloisons du type « B » ou du type « C » en matériaux incombustibles, sans installation, en règle générale, d'un dispositif de détection ou d'extinction par eau diffusée dans les locaux d'habitation et les locaux de service; ou

b) *Méthode IIF* — Installation d'un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée et d'alarme destiné à la détection et à l'extinction de l'incendie dans tous les locaux où un incendie risque de se déclarer, sans restriction, en règle générale, en ce qui concerne le type de cloisonnement intérieur; ou

c) *Méthode IIF* — Het aanbrengen van een automatische sprinkler- en brandalarminstallatie voor het ontdekken en blussen van brand in alle ruimten waar naar verwachting brand zou kunnen uitbreken, waarbij in het algemeen geen beperkingen gelden met betrekking tot het soort inwendige schotten, met dien verstande, dat de oppervlakte van enige ruimte of ruimten voor accommodatie die door een schot van klasse « A » of « B » worden begrensd, in geen geval meer dan 50 vierkante meter mag bedragen. De Administratie kan in het geval van ruimten voor algemeen gebruik echter een groter oppervlak toestaan.

De voorschriften met betrekking tot de toepassing van onbrandbare materialen bij de constructie en isolatie van schotten die de begrenzing vormen van ruimten voor machines, controlestations enz., en de beveiliging van trapomsluitingen en gangen zijn voor alle drie methoden eensluidend.

Voorschrift 64

Constructie

1) De romp, de bovenbouw, structurele schotten, dekken en dekhuizen moeten van staal of ander gelijkwaardig materiaal vervaardigd zijn, behalve zoals anders is bepaald in paragraaf 4).

2) De isolatie van onderdelen van schotten van klasse « A » of « B » die van aluminiumlegering zijn vervaardigd, behalve constructies, die naar het oordeel van de Administratie niet lastdragend zijn, moet zodanig zijn dat de temperatuur van de metalen kern van de constructie gedurende de van toepassing zijnde brandproef te eniger tijd niet meer dan 200 graden celsius boven de temperatuur van de omgeving stijgt.

3) Bijzondere aandacht dient te worden geschonken aan de isolatie van onderdelen van stijlen, stutten en andere delen van de constructie die van aluminiumlegering zijn vervaardigd en die nodig zijn ter ondersteuning van de plaatsen voor de opstelling en het te water brengen van en de inscheping in reddingsboten en -vloten en van schotten van klasse « A » en « B » ten einde zeker te stellen :

a) dat voor dergelijke constructiedelen die de plaatsen met de reddingsboten en -vloten en schotten van klasse « A » steunen, de grens voor de temperatuurstijging genoemd in paragraaf 2) aan het einde van één uur zal gelden, en

b) dat voor dergelijke constructiedelen die schotten van klasse « B » moeten ondersteunen, de grens voor de temperatuurstijging genoemd in paragraaf 2) aan het einde van een half uur zal gelden.

4) Kappen en schachten van ruimten voor machines van categorie A moeten van staal en naar behoren geïsoleerd zijn, terwijl de openingen daarin, indien aanwezig, doeltreffend moeten zijn aangebracht en zijn voorzien van middelen om uitbreiding van brand tegen te gaan.

Voorschrift 65

Schotten binnen de ruimten voor accommodatie en dienruimten

1) Binnen de ruimten voor accommodatie en dienruimten moeten alle schotten die schotten van klasse « B » moeten zijn, worden opgetrokken van dek tot dek en zich uitstrekken tot de huid of tot andere begrenzingswanden tenzij aan beide zijden van de schotten doorlopende plafonds en/of beschietingen van klasse « B » zijn aangebracht, in welk geval het schot mag eindigen bij het doorlopende plafond of de doorlopende beschieting.

2) *Méthode IF*. Alle schotten die niet ingevolge dit Voorschrift of andere Voorschriften van dit Deel van klasse « A » of « B » behoeven te zijn, moeten tenminste schotten van klasse « C » zijn.

3) *Méthode IIF*. De constructie van schotten die niet ingevolge dit Voorschrift of andere Voorschriften van dit Deel van klasse « A » of « B » behoeven te zijn, is niet aan beperkingen onderworpen, behalve in die gevallen waarin de schotten, schotten van klasse « C » moeten zijn overeenkomstig Tabel I van Voorschrift 68.

4) *Méthode IIIF*. De constructie van schotten die niet ingevolge dit Voorschrift of andere Voorschriften van dit Deel van klasse « A » of « B » behoeven te zijn, is niet aan beperkingen onderworpen. Het oppervlak van enige ruimte voor accommodatie of ruimten die door een doorlopend schot van klasse « A » of « B » worden begrensd, mag in geen geval meer dan 50 vierkante meter bedragen, behalve in die gevallen waarin de schotten van klasse « C » moeten zijn overeenkomstig Tabel I van Voorschrift 68. De Administratie kan in het geval van ruimten voor algemeen gebruik echter een groter oppervlak toestaan.

c) *Méthode IIF* — Installation d'un dispositif automatique de détection et d'alarme dans tous les locaux où un incendie risque de se déclarer, sans restriction, en règle générale, en ce qui concerne le type de cloisonnement intérieur, sous réserve toutefois que la superficie de tout local ou de tout ensemble de locaux d'habitation limité par des cloisons du type « A » ou du type « B » ne soit, en aucun cas, supérieure à 50 mètres carrés. Toutefois, l'Administration peut augmenter cette superficie pour les locaux de réunion.

Les prescriptions relatives à l'emploi de matériaux incombustibles pour la construction et l'isolation des cloisons d'entourage des locaux de machines, des postes de sécurité, etc., et la protection des entourages d'escaliers et des coursives s'appliquent aux trois méthodes.

Règle 64

Structure

1) La coque, les superstructures, les cloisons de structure, les ponts et les roufs doivent être en acier ou autre matériau équivalent, sous réserve des dispositions contraaires prévues au paragraphe 4).

2) L'isolation des éléments en alliage d'aluminium des cloisonnements du type « A » ou du type « B », à l'exception de ceux qui de l'avis de l'Administration ne soutiennent pas de charge, doit être telle que la température de l'âme ne puisse s'élever de plus de 200 degrés Celsius par rapport à la température ambiante à aucun moment de l'essai au feu standard approprié.

3) Il convient d'attacher une attention particulière à l'isolation des éléments en alliage d'aluminium faisant partie de colonnes, d'éponilles ou d'autres éléments de structure servant à soutenir les zones d'arrimage et de mise à l'eau des embarcations et radeaux de sauvetage et les zones d'embarquement, ainsi qu'à l'isolation des cloisonnements des types « A » et « B », pour veiller à ce qu'il soit satisfait aux conditions suivantes :

a) dans le cas des éléments de structure qui soutiennent les zones des embarcations et radeaux de sauvetage et des cloisonnements du type « A », la limite d'échauffement imposée au paragraphe 2) s'applique au bout d'une heure;

b) dans le cas des éléments de structure qui doivent soutenir des cloisonnements du type « B », la limite d'échauffement imposée au paragraphe 2) s'applique au bout d'une demi-heure.

4) Les encaissements et tambours des locaux de machines de la catégorie A doivent être en acier convenablement isolé et toute ouverture doit disposée et protégée de manière à empêcher la propagation de l'incendie.

Règle 65

Cloisons situées à l'intérieur des locaux d'habitation et des locaux de service

1) A l'intérieur des locaux d'habitation et des locaux de service, toutes les cloisons qui doivent être du type « B » doivent s'étendre de pont à pont et jusqu'au bordé ou autre limite, à moins que l'installation ne comporte des plafonds et/ou des vaigrages continus du type « B » de part et d'autre de la cloison, auquel cas la cloison peut s'arrêter à ces plafonds ou vaigrages.

2) *Méthode IF*. Toutes les cloisons qui, aux termes de la présente règle ou d'autres règles de la présente partie, ne sont pas tenues d'être du type « A » ou du type « B » doivent être au moins du type « C ».

3) *Méthode IIF*. La construction des cloisons qui, aux termes de la présente règle ou d'autres règles de la présente partie, ne sont pas tenues d'être du type « A » ou du type « B » ne fait l'objet d'aucune restriction, sauf dans les cas particuliers où des cloisons de type « C » sont exigées conformément à la table 1 de la règle 68.

4) *Méthode IIIF*. La construction des cloisons qui, aux termes de la présente règle ou d'autres règles de la présente partie, ne sont pas tenues d'être du type « A » ou du type « B » ne fait l'objet d'aucune restriction. La superficie d'un local d'habitation ou d'un groupe de locaux d'habitation limitée par un cloisonnement continu du type « A » ou du type « B » ne doit en aucun cas dépasser 50 mètres carrés, sauf dans les cas particuliers où des cloisons du type « C » sont exigées conformément à la table 1 de la règle 68. Toutefois, l'Administration peut augmenter cette superficie pour les locaux de réunion.

Voorschrift 66

Bescherming van trappen en liftschachten in ruimten voor accommodatie, dienruimten en controlestations

1) Trappen die niet meer dan twee dekken verbinden, moeten ten minste op één niveau worden beschermd door schotten van klasse « B-O » en zelfsluitende deuren. Liftten die niet meer dan twee dekken verbinden, moeten zijn omsloten door schotten van klasse « A-O », die op beide niveaus zijn voorzien van stalen deuren. Trappen en liftschachten die meer dan twee dekken verbinden, moeten ten minste zijn omsloten door schotten van klasse « A-O » en op alle niveaus beschermd zijn door zelfsluitende deuren.

2) Het constructieve deel van alle trappen moet van staal zijn, behalve wanneer de Administratie het gebruik van ander gelijkwaardig materiaal toestaat.

Voorschrift 67

Deuren in brandwerende schotten

1) Deuren moeten een brandwerend vermogen hebben, dat, voor zover als uitvoerbaar, gelijkwaardig is met die van het schot, waarin zij zijn aangebracht. Deuren en deurkozijnen in schotten van klasse « A » moeten zijn geconstrueerd van staal. Deuren in schotten van klasse « B » moeten van onbrandbaar materiaal zijn. Deuren aangebracht in begrenzingsschotten van ruimten voor machines van categorie A moeten zelfsluitend en redelijk gasdicht zijn. De Administratie kan het gebruik van brandbare materialen toestaan in deuren die hutten scheiden van de afzonderlijke inwendige sanitaire accommodatie, zoals douchecellen, indien deze overeenkomstig Methode IF zijn geconstrueerd.

2) Deuren die zelfsluitend moeten zijn, mogen niet voorzien zijn van vastzethaken. Vastzetinrichtingen mogen evenwel worden toegepast indien deze zijn voorzien van op afstand bedienbare ontkoppelinrichtingen van een type dat de deur doet sluiten indien het systeem in het ongereede geraakt.

3) Ventilatie-openingen mogen zijn aangebracht in en onder de deuren in schotten van gangen, met dien verstande dat zodanige openingen niet mogen worden aangebracht in en onder deuren van trapomsluitingen. De openingen mogen uitsluitend in de onderste helft van een deur zijn aangebracht. Indien zulk een opening zich bevindt in of onder een deur mag het totale oppervlak van zulk een opening of zulke openingen niet meer bedragen dan 0,05 vierkante meter. Indien zulk een opening in een deur is aangebracht, moet zij zijn voorzien van een rooster van onbrandbaar materiaal.

4) Waterdichte deuren behoeven niet te zijn geïsoleerd.

Voorschrift 68

Brandwerendheid van schotten en dekken

1) Behalve dat moet worden voldaan aan de specifieke bepalingen voor brandwerendheid van schotten en dekken die elders in dit Deel worden voorgeschreven, moet de brandwerendheid van schotten en dekken ten minste zijn zoals voorgeschreven in tabel 1 en tabel 2 van dit Voorschrift.

2) De toepassing van de tabellen wordt geregeld door de volgende bepalingen :

a) de tabellen 1 en 2 zijn respectievelijk van toepassing op schotten en dekken die aan elkaar grenzende ruimten scheiden; en

2) ter bepaling van de passende normen voor de brandwerendheid die moeten worden aangelegd voor schotten tussen aan elkaar grenzende ruimten, zijn deze ruimten ingedeeld op grond van hun brandgevaar als hieronder is aangegeven :

(i) Controlestations (1)

Ruimten waarin de noodkrachtbronnen en de noodverlichtingsvoorzieningen zijn ondergebracht.

Stuurhuis en kaartenkamer.

Ruimten waarin de radio-installatie van het schip is ondergebracht.

Ruimten voor brandbestrijding en brandcontrole, alsmede stations voor brandmelding.

Controleruimte voor de werktuiglijke voortstuwing indien gelegen buiten de ruimte voor machines. Ruimten waarin de centrale brandalarminrichting is ondergebracht.

Règle 66

Protection des escaliers et des cages d'ascenseurs dans les locaux d'habitation, les locaux de service et les postes de sécurité

1) Les escaliers qui traversent un seul pont doivent être protégés au moins à un niveau par des cloisonnements du type « B-O » au minimum et par des portes à fermeture automatique. Les ascenseurs qui traversent un seul pont doivent être entourés de cloisonnements de type « A-O » avec des portes en acier aux deux niveaux. Les escaliers et les cages d'ascenseurs qui traversent plus d'un pont doivent être entourés de cloisonnements du type « A-O » au minimum et protégés par des portes à fermeture automatique à tous les niveaux.

2) Tous les escaliers doivent avoir une charpente en acier, sauf lorsque l'Administration autorise l'utilisation d'autres matériaux équivalents.

Règle 67

Portes dans les cloisons d'incendie

1) Les portes doivent avoir une résistance au feu équivalente, dans la mesure du possible, à celle de la cloison dans laquelle elles sont installées. Les portes et les encadrements de portes des cloisonnements du type « A » doivent être en acier. Les portes des cloisonnements du type « B » doivent être incombustibles. Les portes situées dans les cloisons d'entourage des locaux de machines de la catégorie A doivent être à fermeture automatique et être suffisamment étanches aux gaz. L'Administration peut autoriser l'utilisation de matériaux combustibles pour les portes séparant les cabines des installations sanitaires individuelles situées à l'intérieur de ces cabines telles que les douches, si celles-ci sont construites conformément à la méthode IF.

2) Les portes qui doivent être à fermeture automatique ne doivent pas être pourvues de crochets de retenue. Des dispositifs de retenue manœuvrables à distance et à sécurité positive peuvent cependant être utilisés.

3) Des ventelles peuvent être autorisées dans les portes des cloisons de coursives et au-dessous de ces portes, mais elles ne sont pas autorisées dans les portes des entourages d'escaliers et au-dessous de ces portes. Elles ne doivent être installées que dans la moitié inférieure des portes. Lorsqu'une ou plusieurs ventelles sont installées dans une porte ou au-dessous d'une porte, leur surface nette totale ne doit pas être supérieure à 0,05 mètre carré. Lorsqu'une ventelle est ménagée dans une porte, elle doit comporter une grille en matériau incombustible.

4) Il n'est pas nécessaire d'isoler les portes étanches.

Règle 68

Intégrité au feu des cloisons et des ponts

1) L'intégrité minimale au feu des ponts et cloisons doit être non seulement conforme aux dispositions particulières de la présente partie mais aussi à celles des tables 1 et 2 de la présente règle.

2) Pour l'application des tables, il doit être tenu compte des principes suivants :

a) les tables 1 et 2 s'appliquent respectivement aux cloisons et aux ponts séparant des locaux adjacents; et

b) pour déterminer les normes d'intégrité au feu applicables aux cloisonnements qui séparent des locaux adjacents, ces locaux ont été classés, en fonction du risque d'incendie qu'ils présentent, comme suit :

(ii) Postes de sécurité (1)

Locaux contenant les sources d'énergie de secours (courant, force et éclairage).

Timonerie et chambre des cartes.

Locaux contenant le matériel radioélectrique du navire.

Postes de lutte contre l'incendie, de commande du matériel d'incendie et de détection.

Poste de commande de l'appareil propulsif, lorsqu'il est situé hors du local affecté à cet appareil.

Locaux contenant les dispositifs avertisseurs centralisés.

(ii) *Gangen* (2)

Gangen en vestibules.

(iii) *Ruimten voor accommodatie* (3)

Ruimten zoals omschreven in Voorschrift 2 41) en 42), met uitzondering van gangen.

(iv) *Trappen* (4)

Binnentrappen, liften en roltrappen, andere dan die welke geheel binnen de ruimten voor machines liggen, en de bijbehorende ingesloten ruimten. In dit verband dient een trap die slechts op één niveau is ingesloten, te worden beschouwd als een deel van de ruimte waarvan hij niet door een branddeur is gescheiden.

(v) *Dienstruimten die in geringe mate brandgevaarlijk zijn* (5)

Bergkasten en bergplaatsen die een oppervlak hebben van minder dan 2 vierkante meter, droogkamers en wasserijen.

(vi) *Ruimten voor machines van categorie A* (6)

Ruimten zoals omschreven in Voorschrift 2 45.

(vii) *Andere ruimten voor machines* (7)

ruimten waar vis tot vismee! wordt verwerkt, doch met uitzondering van ruimten voor machines van categorie A.

(viii) *Laadruimten* (8)

Alle ruimten die gebruikt worden voor lading, met inbegrip van ladingolietanks, alsmede schachten en luikhoofden van zodanige ruimten.

(ix) *Dienstruimten die in hoge mate brandgevaarlijk zijn* (9)

Kombuizen, pantries die voorzien zijn van kooktoestellen, verfhutten, lampenhutten, bergkasten en bergplaatsen die een oppervlak hebben van 2 vierkante meter of meer, alsmede werkplaatsen die geen deel uitmaken van de ruimten voor machines.

(x) *Open dekken* (10)

Open dekruiden en gesloten wandelgangen, ruimten waar vis in rauwe staat wordt verwerkt, ruimten waar vis wordt schoon gespoeld en soortgelijke ruimten die niet brandgevaarlijk zijn. De luchtruimten buiten de bovenbouwen en dekhuizen.

De titel van elke categorie dient meer als omschrijving dan als beperking te worden beschouwd. Het tussen haken geplaatste nummer dat achter elke categorie staat vermeld, verwijst naar de desbetreffende kolom of rij in de tabellen.

**Tabel 1 — Brandwerendheid
van schotten die aan elkaar grenzende ruimten scheiden**

[illegible]

(ii) *Coursives* (2)

Coursives et couloirs.

(iii) *Locaux d'habitation* (3)

Locaux définis aux paragraphes 41) et 42) de la règle 2, à l'exclusion des cursives.

(iv) *Escaliers* (4)

Escaliers intérieurs, ascenseurs et escaliers mécaniques (autres que ceux qui sont entièrement situés dans les locaux de machines) ainsi que leurs entourages. A cet égard, un escalier qui n'a d'entourage qu'à un seul niveau doit être considéré comme faisant partie du local dont il n'est pas séparé par une porte d'incendie.

(v) *Locaux de service présentant un faible risque d'incendie* (5)

Armoires de service et magasins dont la surface est inférieure à 2 mètres carrés, séchoirs et buanderies.

(vi) *Locaux de machines de la catégorie A (6)*

Locaux définis au paragraphe 45) de la règle 2.

(vii) *Autres locaux de machines* (7)

Locaux définis au paragraphe 46) de la règle 2, y compris les espaces affectés au traitement de la farine de poisson, mais à l'exclusion des locaux de machines de la catégorie A.

(viii) *Espaces à cargaison* (8)

Tous les espaces affectés à la cargaison, y compris les citernes à cargaison d'hydrocarbures, ainsi que les tambours et écoutilles qui les desservent.

(ix) *Locaux de service présentant un risque élevé d'incendie* (9)

Cuisines, offices contenant des appareils de cuisson, magasins à peinture, lampisteries, armoires de service et magasins ayant une surface égale ou supérieure à 2 mètres carrés, et ateliers autres que ceux qui sont situés dans les locaux de machines.

(x) *Ponts découverts* (10)

Espaces de ponts découverts, promenades couvertes, espaces de traitement du poisson brut, espaces de lavage du poisson et espaces analogues qui ne présentent pas de risque d'incendie. Espaces découverts situés en dehors des superstructures et des roufs.

Le titre de chaque catégorie a un caractère général plutôt que restrictif. Le numéro entre parenthèses qui suit le titre de chaque catégorie renvoie à la colonne ou à la ligne correspondante des tables.

**Table 1 — Intégrité au feu
des cloisons qui séparent des locaux adjacents**

[illegible]

Tabel 2 — Brandwerendheid
van dekken die aan elkaar grenzende ruimten scheiden

Ruimte ↓ onder	Ruimte → boven	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Controlestations	(1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Gangen	(2)	A-0	*	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Ruimten voor accommodatie	(3)	A-60	A-0	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Trappen	(4)	A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Dienstruimten die in geringe mate brandgevaarlijk zijn	(5)	A-15	A-0	A-0	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Ruimten voor machines van categorie A	(6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	*	A-60	A-30	A-60	*
Andere ruimten voor machines	(7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-0	*
Laadruimten	(8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	*
Dienstruimten die in hoge mate brandgevaarlijk zijn	(9)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	d)
Open dekken	(10)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	—

Noten : Onderstaande noten zijn al naar gelang van toepassing op zowel tabel 1 als tabel 2.

a) Bij de brandbeveiliging volgens Methode IIF en IIIF worden geen specifieke eisen aan deze schotten gesteld.

b) In geval van Methode IIIF moeten schotten van klasse « B » met een classificatie « B-O » worden aangebracht tussen twee of meer ruimten met een oppervlak van 50 vierkante meter of meer.

c) Ter verduidelijking wat van toepassing is, zie de Voorschriften 65 en 66.

d) Indien ruimten onder dezelfde nummervoorvoegsel vallen en letter d) vermeld staat, wordt een schot of dek van de classificatie zoals aangegeven in de tabellen alleen geëist, indien de aan elkaar grenzende ruimten voor verschillende doeleinden dienen, zoals b.v. in categorie (9). Indien twee kombuizen aan elkaar grenzen, wordt geen schot geëist, doch indien een kombuis aan een verhuut grenst, wordt een schot « A-O » geëist.

e) Schotten die het stuurhuis, de kaartenkamer en de radiokamer van elkaar scheiden, mogen schotten van klasse « B-O » zijn.

* Wanneer een sterretje in de tabellen vermeld staat, wordt geëist dat het scheidingschot of -dek van staal of gelijkwaardig materiaal is, doch het behoeft niet van klasse « A » te zijn.

3) Doorlopende plafonds of beschietingen van klasse « B » kunnen, te zamen met de desbetreffende dekken of schotten, worden aanvaard als een volledige of gedeeltelijke bijdrage tot de vereiste isolatie en brandwerendheid van een afscheiding.

4) Ramen en schijnlichten van ruimten voor machines moeten aan de volgende eisen voldoen :

a) wanneer schijnlichten geopend kunnen worden, moeten zij van buiten de ruimte gesloten kunnen worden. Glazen ramen of poorten in schijnlichten moeten voorzien zijn van blinden aan de buitenzijde die vast aan het schijnlicht zijn verbonden en die zijn vervaardigd van staal of ander gelijkwaardig materiaal;

b) glas of soortgelijke materialen mogen niet in scheidingswanden van ruimten voor machines worden aangebracht. Zulkas sluit het gebruik van draadglas voor schijnlichten in ruimten in controlekamers in de ruimten voor machines niet uit; en

c) draadglas moet worden gebruikt in schijnlichten bedoeld in subparagraaf a).

5) Buitenste begrenzingswanden die ingevolge Voorschrift 64 1) van staal of gelijkwaardig materiaal moeten zijn, mogen doorboord worden voor het aanbrengen van ramen en patrijspoorten, mits niet elders in dit Deel wordt voorgeschreven dat zodanige scheidingswanden een brandwerendheid van klasse « A » moeten hebben. Insgelijks mogen deuren in zodanige scheidingswanden die geen brandwerendheid van klasse « A » behoeven te hebben, vervaardigd zijn van materialen die ten minste van de Administratie zijn.

Voorschrift 69

Constructiedetails

1) *Methode IF* — In ruimten voor accommodatie, in dienstruimten en in controlestations moeten beschietingen, afstoppen, plafonds en het bijbehorende grondhout van onbrandbaar materiaal zijn.

2) *Methoden IIF en IIIF* — In gangen en ingesloten ruimten voor trappen die toegang geven tot ruimten voor accommodatie, dienstruim-

Tableau 2 — Intégrité au feu
des ponts qui séparent des locaux adjacents

Locaux ↓ au-des- sous	Locaux → au-des- sus	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Postes de sécurité	(1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Coursives	(2)	A-0	*	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Locaux d'habitation	(3)	A-60	A-0	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Escaliers	(4)	A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Locaux de service (5) présentant un faible risque d'incendie	(5)	A-15	A-0	A-0	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*
Locaux de machines de la catégorie A	(6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	*	A-60	A-30	A-60	*
Autres locaux de machines	(7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-0	*
Espaces à cargaison	(8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	*
Locaux de service (9) présentant un risque élevé d'incendie	(9)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	d)
Ponts découverts	(10)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	—

Notes : Les notes ci-dessous s'appliquent aux tables 1 et 2 suivant les besoins.

a) Ces cloisons ne sont soumises à aucune disposition particulière lorsqu'on utilise les méthodes de protection IIF et IIIF.

b) Lorsqu'on utilise la méthode IIIF, on doit prévoir des cloisons du type « B » ayant une intégrité au feu du type « B-O » entre les locaux ou les groupes de locaux dont la surface est égale ou supérieure à 50 mètres carrés.

c) Pour déterminer quelle disposition s'applique, se référer aux règles 65 et 66.

d) Lorsque des locaux appartiennent à la même catégorie numérique et que l'indice d) apparaît (par exemple à la catégorie (9)), une cloison ou un pont du type indiqué dans les tables n'est nécessaire que lorsque les locaux adjacents sont utilisés à des fins différentes. Une cloison n'est pas nécessaire dans une cuisine située à côté d'une autre cuisine, mais une cuisine située à côté d'un magasin à peinture doit être munie d'une cloison du type « A-O ».

e) Les cloisons qui séparent la timonerie, la chambre des cartes et les locaux contenant le matériel radioélectrique les uns des autres peuvent être du type « B-O ».

* Lorsqu'un astérisque apparaît dans la table, le cloisonnement doit être en acier ou en matériau équivalent sans être tenu d'être du type « A ».

3) On peut considérer que les plafonds et les vaigrages continus du type « B » fixés respectivement sur des ponts et des cloisons assurent intégralement ou en partie l'isolation et l'intégrité requises.

4) Les fenêtres et claires-voies des locaux de machines doivent répondre aux dispositions ci-après :

a) les claires-voies du type ouvrant doivent pouvoir se fermer de l'extérieur des locaux. Les claires-voies qui comportent des panneaux vitrés doivent être munies de volets extérieurs fixés à demeure en acier ou autre matériau équivalent;

b) on ne doit pas installer sur les cloisons d'entourage des locaux de machines du verre ou des matériaux analogues. Cette disposition n'exclut pas l'utilisation du verre armé de fil métallique pour les claires-voies et du verre dans les postes de commande situés à l'intérieur des locaux de machines; et

c) pour les claires-voies visées à l'alinéa a), on doit utiliser du verre armé de fil métallique.

5) Les cloisonnements extérieurs qui doivent être en acier ou autre matériau équivalent aux termes des dispositions du paragraphe 1) de la règle 64 peuvent être percés en vue de l'installation de fenêtres et de hublots s'il n'existe pas, ailleurs dans la présente partie, de dispositions exigeant que les cloisonnements en question aient une intégrité au feu du type « A ». De même, les portes pratiquées dans les cloisonnements extérieurs qui ne sont pas tenus d'avoir une intégrité au feu du type « A » peuvent être construites en matériaux jugés satisfaisants par l'Administration.

Règle 69

Détails de construction

1) *Méthode IF* — Dans les locaux d'habitation, les locaux de service et les postes de sécurité, tous les vaigrages, les écrans destinés à éviter le tirage, les plafonds ainsi que le lambourrage correspondant doivent être en matériaux incombustibles.

2) *Methodes IIF et IIIF* — Dans les coursives et les entourages des escaliers desservant les locaux d'habitation, les locaux de service et

ten en controlestations, moeten plafonds, beschietingen, afstoppen en het daarmee verbonden grondhout van onbrandbaar materiaal zijn.

3) Methoden IF, IIF en IIIF.

a) Behalve in laadruimten of koel- en vrieskamers in dienst ruimten moeten de isolatiematerialen onbrandbaar zijn. Dampwerende lagen en kleefstoffen gebruikt bij isolatie, alsmede de isolatie van pijpleidingen van koudwatersystemen behoeven niet van onbrandbaar materiaal te zijn, doch moeten tot het praktisch mogelijke minimum worden beperkt en het vlamverspreidend vermogen van de blootgestelde oppervlakken ervan moet ten genoegen van de Administratie zijn. In ruimten waarin olieproducten kunnen binnendringen, moet het oppervlak van de isolatie ondoordringbaar zijn voor olie en oliedampen.

b) Wanneer onbrandbare schotten, beschietingen en plafonds zijn aangebracht in ruimten voor accommodatie en dienst ruimten, mogen deze binnen deze ruimten voorzien zijn van een brandbare fineerlaag die niet dikker is dan 2 millimeter, behalve in gangen, trapomsluitingen en controlestations, waar deze laag niet dikker mag zijn dan 1,5 millimeter.

c) Luchtruimten, ingesloten achter wanden en beschietingen en tussen plafonds en dekken, moeten op passende wijze worden onderverdeeld door afstoppen die de trek tegengaan en die niet verder dan 14 meter uiteenliggen. In verticale richting moeten zodanige ruimten, met inbegrip van die, welke zich achter beschietingen van trappen, schachten enz. bevinden, ter hoogte van elk dek worden afgesloten.

Voorschrift 70

Ventilatiesystemen

1) Wanneer schachten of kokers ruimten aan weerszijden van schotten van klasse « A » of dekken bedienen, moeten kleppen zijn aangebracht zodat deze de verspreiding van brand en rook over de verschillende ruimten voorkomen. Kleppen die met de hand worden bediend, moeten aan beide zijden van het schot of het dek geopend en gesloten kunnen worden. Wanneer schachten of kokers waarvan het oppervlak van de dwarsdoorsnede meer dan 0,02 vierkante meter bedraagt, door schotten of dekken van klasse « A » lopen, moeten automatische zelfsluitende kleppen worden aangebracht. Schachten die ruimten bedienen, die zich slechts aan één zijde van zodanige schotten bevinden, moeten voldoen aan paragraaf 2) b).

2) a) Ventilatiekanalen moeten zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal. Korte kanalen die over het algemeen niet langer zijn dan 2 meter en waarvan de dwarsdoorsnede niet meer dan 0,02 vierkante meter bedraagt, behoeven echter niet onbrandbaar te zijn, mits aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan :

(i) de kanalen moeten zijn vervaardigd van een materiaal dat in beperkte mate brandgevaarlijk is, zulks ten genoegen van de Administratie;

(ii) zij mogen alleen worden gebruikt aan het eind van de ventilatie-richting; en

(iii) zij mogen zich, langs het kanaal gemeten, niet dichterbij 600 millimeter van een opening in een schot van klasse « A » of « B », doorlopende plafonds van klasse « B » daaronder begrepen, bevinden.

b) Wanneer de ventilatiekanalen waarvan het oppervlak van de dwarsdoorsnede meer dan 0,02 vierkante meter bedraagt, door schotten of dekken van klasse « A » lopen, moet de opening worden bekleed met een ommantelingskoker van staalplaat, tenzij de kanalen die door de schotten of dekken lopen ter plaatse van het punt waar zij door het dek of schot lopen, vervaardigd zijn van staal en met betrekking tot dat gedeelte van het kanaal voldoen aan de onderstaande voorwaarden :

(i) in het geval van kanalen waarvan het oppervlak van de dwarsdoorsnede meer dan 0,02 vierkante meter bedraagt, moeten de ommantelingskokers ten minste 3 millimeter dik en ten minste 900 millimeter lang zijn. Ingeval zij door schotten lopen, moet deze lengte bij voorkeur aan beide zijden van het schot even groot zijn. Kanalen waarvan het oppervlak van de dwarsdoorsnede meer dan 0,02 vierkante meter bedraagt, moeten voorzien zijn van een brandwerende isolatie. Deze isolatie moet ten minste dezelfde brandwerendheid hebben als het schot of dek waardoor het kanaal loopt. Een gelijkwaardige beveiliging van de doorboring mag worden aangebracht ten genoegen van de Administratie; en

(ii) kanalen waarvan het oppervlak van de dwarsdoorsnede meer dan 0,075 vierkante meter bedraagt, moeten voldoen aan de voorschriften van sub-paragraaf b) i) en daarnaast nog worden voorzien van brandkleppen. De brandklep moet automatisch werken, doch moet tevens aan beide zijden van het schot of dek met de hand kunnen worden gesloten. De klep moet zijn voorzien van een standaardwijzer

les postes de sécurité, les plafonds, les vaigrages, les écrans pour éviter le tirage ainsi que le lambourrage correspondant doivent être en matériaux incombustibles.

3) Méthodes IF, IIF et IIIF.

a) Sauf dans les espaces à cargaison et les chambres réfrigérées des locaux de service, les matériaux isolants doivent être incombustibles. Les revêtements anticondensation et les produits adhésifs utilisés pour l'isolation des systèmes de distribution de fluides froids, ainsi que l'isolation des accessoires des tuyautages correspondants n'ont pas à être en matériaux incombustibles, mais ils doivent être en quantité aussi limitée que possible et leur surface apparente doit posséder un degré de résistance à la propagation de la flamme jugé satisfaisant par l'Administration. Dans les locaux où une pénétration de produits pétroliers est possible, la surface de l'isolant doit être étanche aux hydrocarbures et aux vapeurs d'hydrocarbures.

b) A l'intérieur des locaux d'habitation et des locaux de service, les cloisons, les vaigrages et les plafonds incombustibles peuvent comporter un placage combustible qui ne doit pas dépasser 2 millimètres d'épaisseur, exception faite des coursives, des entourages d'escaliers et des postes de sécurité où il ne doit pas avoir plus de 1,5 millimètre.

c) Les lames d'air et espaces vides se trouvant derrière les plafonds, lambris et vaigrages doivent être divisés par des écrans bien ajustés, pour éviter le tirage. L'écartement de ces écrans ne doit pas dépasser 14 mètres. Dans le sens de la verticale, ces lames d'air et ces espaces, y compris ceux se trouvant derrière les vaigrages d'escaliers, les gaines, etc., doivent être fermés à chaque pont.

Règle 70

Dispositifs de ventilation

1) Lorsque des gaines ou des conduits desservent des espaces situés de part et d'autre de cloisons du type « A » ou de part et d'autre d'un pont, des volets d'obturation doivent être installés afin d'éviter la propagation du feu et de la fumée entre les compartiments. Les volets d'obturation à commande manuelle doivent pouvoir être manœuvrés de part et d'autre de la cloison ou du pont. Lorsque des gaines ou des conduits dont la section libre dépasse 0,02 mètre carré traversent des cloisons du type « A » ou des ponts, des volets d'obturation à fermeture automatique doivent être installés. Les gaines desservant des compartiments situés d'un seul côté de telles cloisons doivent satisfaire aux prescriptions de l'alinéa b) du paragraphe 2).

2) a) Les conduits de ventilation doivent être en matériau non combustible. Toutefois, les conduits courts dont, en général, la longueur ne dépasse pas 2 mètres, ni la section 0,02 mètre carré, peuvent ne pas être incombustibles sous réserve des conditions suivantes :

(i) ces conduits doivent être en un matériau dont l'Administration considère qu'il présente un faible risque d'incendie;

(ii) ils ne peuvent être utilisés qu'à l'extrémité du dispositif de ventilation; et

(iii) ils ne doivent pas se trouver à moins de 600 millimètres, mesurés le long du conduit, d'une ouverture pratiquée dans un cloisonnement du type « A » ou du type « B », y compris les plafonds continus du type « B ».

b) Lorsque des conduits de ventilation ayant une section libre supérieure à 0,02 mètre carré traversent des cloisons du type « A » ou des ponts, les passages de cloison ou de pont doivent comporter un manchon en tôle d'acier à moins qu'au niveau où ils traversent la cloison ou le pont lesdits conduits ne soient en acier et ne satisfassent aux conditions définies ci-dessous :

(i) dans le cas de conduits ayant une section libre supérieure à 0,02 mètre carré, les manchons doivent avoir au moins une épaisseur de 3 millimètres et une longueur de 900 millimètres. Pour les traversées de cloison, cette longueur minimale doit de préférence être répartie également de part et d'autre de la cloison. Les conduits de section libre supérieure à 0,02 mètre carré doivent recevoir une isolation contre l'incendie. L'intégrité au feu de l'isolation doit être au moins égale à celle de la cloison ou du pont que le conduit traverse. Pour assurer la protection des passages de pont et de cloisons, on peut utiliser un dispositif équivalent qui soit jugé satisfaisant par l'Administration; et

(ii) les conduits ayant une section libre supérieure à 0,075 mètre carré doivent comporter des volets d'incendie, tout en satisfaisant aux dispositions du sous-alinéa b) i). Le volet d'incendie doit fonctionner automatiquement et doit également pouvoir être fermé à la main des deux côtés de la cloison ou du pont. Le volet doit être muni d'un indicateur d'ouverture ou de fermeture. Des volets d'incendie ne sont

die aangeeft of de klep geopend of gesloten is. Brandkleppen behoeven echter niet te worden aangebracht, wanneer kanalen door ruimten lopen die zijn omsloten door schotten van klasse « A » en niet door deze kanalen worden bediend, mits deze kanalen dezelfde brandwerendheid hebben als de schotten die zij doorboren.

c) Ventilatiekanalen voor ruimten voor machines van categorie A of kombuizen mogen over het algemeen niet door ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations lopen. Wanneer de Administratie zulks wel toestaat, moeten de kanalen zijn vervaardigd van staal of gelijkwaardig materiaal en zo zijn aangebracht dat zij de brandwerendheid van de schotten niet aantasten.

d) Ventilatiekanalen van ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations mogen over het algemeen niet door ruimten voor machines van categorie A of door kombuizen lopen. Wanneer de Administratie zulks wel toestaat, moeten de kanalen zijn vervaardigd van staal of gelijkwaardig materiaal en zo zijn aangebracht dat zij de brandwerendheid van de schotten niet aantasten.

e) Wanneer ventilatiekanalen waarvan het oppervlak van de dwarsdoorsnede meer dan 0,02 vierkante meter bedraagt door schotten van klasse « B » lopen, moeten de openingen zijn voorzien van stalen ommantelingskokers die ten minste 900 millimeter lang moeten zijn, tenzij de kanalen over dezelfde lengte ter plaatse waar zij de schotten doorboren, vervaardigd zijn van staal. Ingeval zij door een schot van klasse « B » lopen, moet deze lengte bij voorkeur aan beide zijden van het schot even groot zijn.

f) Al het mogelijke moet worden gedaan om te bereiken dat in controlestations die buiten ruimten voor machines zijn gelegen, ventilatie, zicht en afwezigheid van rook worden gehandhaafd, opdat in geval van brand de werktuigen en toestellen daarin gecontroleerd kunnen worden en op deugdelijke wijze blijven werken. Een extra gescheiden systeem van luchttoevoer moet worden aangebracht; de inlaatopeningen van beide systemen van luchttoevoer moeten zo gelegen zijn, dat het gevaar dat zij gelijktijdig rook aanzuigen tot een minimum beperkt blijft. Dergelijke eisen behoeven niet te worden gesteld aan controlestations, gelegen op en uitgang verlenend naar een open dek, of daar waar plaatselijke sluitingsmiddelen zijn voorzien, die even doeltreffend zijn, zulks ter beoordeling van de Administratie.

g) Indien kokers van afvoerkanalen boven fornuizen door ruimten voor accommodatie of ruimten met brandbare materialen lopen, moeten zij worden geconstrueerd als schotten van klasse « A ». Elke afvoerkoker moet worden uitgerust met:

- (i) een vervanger die gemakkelijk kan worden verwijderd voor reiniging;
- (ii) een brandklep in het onderste deel van de koker;
- (iii) een inrichting die vanuit het kombuis kan worden bediend voor het stoppen van de afzuigventilator; en
- (iv) een vast aangebrachte inrichting om een brand in de koker te blussen, tenzij de Administratie van oordeel is dat zulke inrichtingen niet praktisch uitvoerbaar zijn in een schip waarvan de lengte minder dan 75 meter bedraagt.

3) De hoofd- en uitlaten van alle ventilatiesystemen moeten buiten de ruimten die wordt geventileerd, gesloten kunnen worden. Toestellen voor mechanische ventilatie van ruimten voor accommodatie, dienstruimten, controlestations en ruimten voor machines moeten van een gemakkelijk bereikbare plaats buiten de ruimte die zij bedienen, gestopt kunnen worden. Deze plaats moet zodanig zijn gelegen dat zij niet onbereikbaar wordt in geval van brand in de ruimten die worden bediend. De inrichting waarmee de toestellen voor mechanische ventilatie van de ruimten voor machines gestopt kunnen worden, moet geheel gescheiden zijn van die, waarmee de ventilatie van andere ruimten gestopt kan worden.

4) Er moet een inrichting worden aangebracht ten einde van een veilige plaats de ringvormige ruimten rond schoorstenen te kunnen afsluiten.

5) Ventilatiesystemen die ruimten voor machines bedienen, moeten kunnen werken onafhankelijk van systemen die andere ruimten bedienen.

6) Bergplaatsen waarin zich aanzienlijke hoeveelheden gemakkelijk ontvlambare produkten bevinden, moeten voorzien worden van ventilatie-inrichtingen die gescheiden zijn van andere ventilatiesystemen. De ventilatie moet op hoge en lage niveaus worden aangebracht en de in- en uitlaten van de ventilatoren moeten op een veilige plaats worden aangebracht en voorzien worden van vlamkerende inrichtingen.

Voorschrift 71

Verwarmingsinstallaties

1) Elektrische kachels moeten vast aangebracht worden en zo worden geconstrueerd dat brandgevaar tot een minimum wordt beperkt.

cependant pas obligatoires lorsque les conduits traversent, sans les desservir, des locaux entourés de cloisonnements du type « A », à condition que ces conduits aient la même intégrité au feu que les cloisons qu'ils traversent.

c) Les conduits de ventilation des locaux de machines de la catégorie A ou des cuisines ne doivent pas, en général, traverser les locaux d'habitation, les locaux de service ou les postes de sécurité. Si l'Administration permet un tel aménagement, ces conduits doivent être construits en acier ou en un matériau équivalent et disposés de manière à maintenir l'intégrité du cloisonnement.

d) Les conduits de ventilation des locaux d'habitation, des locaux de service ou des postes de sécurité ne doivent pas, en général, traverser les locaux de machines de la catégorie A, ni les cuisines. Si l'Administration permet un tel aménagement, les conduits doivent être construits en acier ou en un matériau équivalent et disposés de manière à maintenir l'intégrité du cloisonnement.

e) Lorsque des conduits de ventilation qui ont une section libre supérieure à 0,02 mètre carré traversent des cloisons du type « B », les passages de cloison doivent comporter des manchons en tôle d'acier ayant au moins 900 millimètres de long, à moins que les conduits ne soient en acier sur une telle longueur au niveau de la cloison. Lorsqu'ils traversent une cloison du type « B », cette longueur doit être, de préférence, répartie également de part et d'autre de la cloison.

f) Dans les postes de sécurité situés hors des locaux de machines, il convient de prendre toutes les mesures possibles pour garantir la permanence de la ventilation et de la visibilité ainsi que l'absence de fumée, de façon qu'en cas d'incendie les machines et appareils qui s'y trouvent puissent être surveillés et continuent à fonctionner efficacement. Deux moyens distincts doivent être prévus pour l'alimentation en air de ces locaux: les deux orifices d'entrée d'air correspondants doivent être disposés de façon à réduire au minimum le risque d'introduction de fumée par les deux orifices à la fois. L'Administration peut permettre de déroger à ces dispositions pour les postes de sécurité situés sur un pont découvert et ouvrant sur un tel pont et dans les cas où des dispositifs de fermeture situés au niveau de l'orifice sont tout aussi efficaces.

g) Les conduits d'évacuation des fourneaux des cuisines doivent être constitués par des cloisonnements du type « A » lorsqu'ils traversent des locaux d'habitation ou des locaux contenant des matériaux combustibles. Chaque conduit d'évacuation doit être pourvu:

- (i) d'un filtre à graisse pouvant être facilement enlevé pour le nettoyage;
- (ii) d'un volet d'incendie situé à l'extrémité inférieure du conduit;
- (iii) de dispositifs permettant d'arrêter depuis la cuisine le ventilateur d'évacuation d'air vicié; et
- (iv) d'une installation fixe permettant d'éteindre un incendie à l'intérieur du conduit, sauf à bord des navires d'une longueur inférieure à 75 mètres lorsque l'Administration estime que la mise en place d'une telle installation serait difficile dans la pratique.

3) Tous les orifices principaux d'arrivée d'air frais ou d'évacuation d'air vicié doivent pouvoir être fermés de l'extérieur des locaux qu'ils desservent. Les appareils de ventilation mécanique desservant les locaux d'habitation, les locaux de service, les postes de sécurité et les locaux de machines doivent pouvoir être arrêtés d'un endroit facilement accessible à l'extérieur du local desservi. Cet endroit ne devrait pas pouvoir être isolé facilement dans le cas où un incendie viendrait à se déclarer dans les locaux desservis. Les moyens prévus pour arrêter la ventilation mécanique des locaux de machines doivent être entièrement distincts de ceux prévus pour arrêter la ventilation d'autres locaux.

4) Des dispositifs doivent être prévus pour fermer, à partir d'un emplacement sûr, les espaces annulaires situés autour des cheminées.

5) Les dispositifs de ventilation desservant les locaux de machines doivent être indépendants de ceux desservant d'autres locaux.

6) Les magasins contenant des quantités notables de produits très inflammables doivent être pourvus d'un dispositif de ventilation distinct des autres circuits de ventilation. La ventilation doit être prévue au niveau haut et au niveau bas et les entrées et sorties des manches à air doivent être disposées à des emplacements sûrs et munies de pare-étincelles.

Règle 71

Appareils de chauffage

1) Les radiateurs électriques doivent être fixés à demeure et construits de façon à réduire le plus possible les risques d'incendie. On

Een dergelijke kachel mag niet zijn voorzien van een onbeschermd warmte-element zodat kleding, gordijnen of ander soortgelijke materialen verschoeid kunnen worden of vlam kunnen vatten door de hitte die het warmte-element uitstraalt.

2) Verwarming door middel van open vuren is niet toegestaan. Kachels en ander soortgelijke verwarmingsinstallaties moeten stevig bevestigd worden en een voldoende beveiliging en isolatie tegen brand moet onder en rond zodanige installaties en langs hun rookkanalen worden aangebracht. Rookkanalen van kachels die gestookt worden met vaste brandstof moeten zo worden geplaatst en ontworpen dat er een zo gering mogelijke kans bestaat dat zij verstopt raken door verbrandingsproducten en moeten voorzien worden van een gemakkelijk hanteerbare reinigingsinstallatie. Trekkleppen in rookkanalen moeten in gesloten stand een voldoende opening laten. In ruimten waarin kachels worden geplaatst, moeten ventilatoren van een voldoende doorlaat worden aangebracht om de kachel van een toereikende hoeveelheid verbrandingslucht te voorzien. Zulke ventilatoren mogen niet voorzien worden van afsluitinrichtingen en moeten op een zodanige plaats aangebracht worden dat afsluitinrichtingen overeenkomstig Voorschrift 20 niet vereist zijn.

3) Gastoestellen met een open vlam, met uitzondering van fornuizen en warmwaterapparaten, worden niet toegestaan. Ruimten waarin zich zodanige fornuizen en warmwaterapparaten bevinden, moeten voorzien zijn van een voldoende ventilatie-inrichting ten einde verbrandingsgassen en mogelijk ontsnapt gas naar een veilige plaats af te voeren. Alle pijpen waardoor gas vanuit de houder naar het fornuis of het warmwaterapparaat wordt gevoerd, moeten zijn vervaardigd van staal of ander goedgekeurd materiaal. Automatische veiligheidsinrichtingen ter afsluiting van de gastoevoer moeten worden aangebracht die in werking treden wanneer de gasdruk in de hoofdgasleiding vermindert of in geval van vlamdoving in enig apparaat.

4) Wanneer gasvormige brandstof voor huishoudelijke doeleinden wordt gebruikt, moeten de inrichtingen, opslag, verdeling en het gebruik van de brandstof ten genoegen van de Administratie zijn en overeenkomstig Voorschrift 73 zijn.

Voorschrift 72

Diversen

1) Alle blootgestelde oppervlakken in gangen en trapomsluitingen en oppervlakken — met inbegrip van het daarmee verbonden grondhout — in verborgen of ontoegankelijke plaatsen, in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moeten een laag vlamspreidend vermogen hebben. Blootgestelde oppervlakken van plafonds in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moeten een laag vlamspreidend vermogen hebben.

2) Verven, vernissen en andere stoffen voor afwerking gebruikt op blootgestelde inwendige oppervlakken mogen geen overmatige hoeveelheden rook of vergiftige gassen of dampen kunnen voortbrengen. Zij mogen niet zodanig zijn dat zij onnodig brandgevaar opleveren, zulks ten genoegen van de Administratie.

3) de onderste laag van dekbedekkingen in ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moet van goedgekeurd materiaal zijn dat niet gemakkelijk kan ontbranden of aanleiding kan geven tot vergiftigings- of explosiegevaar bij verhoogde temperaturen.

4) Wanneer schotten of dekken van klasse « A » of « B » zijn doorboord voor het doorlaten van elektrische leidingen, pijpen, schachten, kanalen enz. of voor het aanbrengen van uitmondningen van het ventilatiesysteem, verlichtingsarmaturen en soortgelijke inrichtingen, moeten maatregelen worden getroffen, opdat de brandwerendheid niet vermindert.

5) a) In ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations moeten pijpen die schotten of dekken van klasse « A » of « B » doorboren, van goedgekeurde materialen zijn vervaardigd, rekening houdende met de temperatuur waaraan de betrokken schotten weerstand moeten kunnen bieden. Wanneer de Administratie toestaat dat door ruimten voor accommodatie en dienstruimten olie of brandbare vloeistoffen worden gevoerd, moeten de pijpen waardoor olie of brandbare vloeistoffen worden gevoerd van een goedgekeurd materiaal zijn vervaardigd, rekening houdende met het brandgevaar.

b) Materialen die gemakkelijk onbruikbaar worden door warmte mogen niet worden gebruikt voor spuipijpen, sanitaire uitlaten en andere uitlaten, die dicht bij de lastlijn liggen en waarvan smelten, in geval van brand, gevaar voor instromen van water zou meebrengen.

ne doit pas installer de radiateur dont l'élément chauffant est disposé de telle sorte que les vêtements, rideaux ou autres articles similaires puissent être endommagés ou prendre feu sous l'effet de la chaleur qu'il dégage.

2) On ne doit pas autoriser l'utilisation de feux nus comme moyen de chauffage. Les poêles de chauffage et autres appareils analogues doivent être solidement assujettis et une protection et une isolation suffisantes contre le feu doivent être prévues au-dessous et autour de ces appareils ainsi qu'au droit de leur conduit d'évacuation. Les évacuations des poêles qui brûlent du combustible solide doivent être disposées et conçues de manière à réduire au minimum le risque d'obstruction par des produits de combustion et à pouvoir être nettoyées rapidement. Les organes de réglage du tirage doivent laisser, même en position « fermée », une section libre suffisante. Les locaux où sont installés des poêles doivent être munis de manches à air de section suffisante pour assurer aux poêles la quantité voulue d'air de combustion. Ces manches à air ne doivent pas être munies de moyens de fermeture et elles doivent être situées de manière que les dispositifs de fermeture prévus à la règle 20 ne soient pas nécessaires.

3) On ne doit pas autoriser les appareils à gaz à flamme nue, à l'exception des fourneaux de cuisine et des chauffe-eau. Les locaux dans lesquels sont placés des fourneaux de cuisine ou des chauffe-eau doivent avoir une ventilation suffisante pour entraîner vers un endroit sûr les fumées et les gaz provenant de fuites éventuelles. Tous les tuyaux qui servent à amener le gaz du réservoir à ces appareils doivent être en acier ou en un autre matériau approuvé. Des dispositifs automatiques de sécurité doivent être prévus pour couper le gaz en cas de chute de pression dans le collecteur de gaz ou en cas d'arrêt de la flamme d'un appareil.

4) Lorsqu'on utilise du combustible gazeux à des fins domestiques, les mesures prises pour le stockage, la distribution et l'utilisation de ce combustible doivent être jugées satisfaisantes par l'Administration et être conformes à la règle 73.

Règle 72

Divers

1) Toutes les surfaces apparentes des coursives et des entourages d'escaliers ainsi que toutes les surfaces, y compris des lambourdes, des espaces dissimulés ou inaccessibles dans les locaux d'habitation, les locaux de service et les postes de sécurité doivent avoir un faible pouvoir propagateur de flamme. Les surfaces apparentes des plafonds dans les locaux d'habitation, les locaux de service et les postes de sécurité doivent avoir un faible pouvoir propagateur de flamme.

2) Les peintures, vernis et autres produits de finition utilisés sur des surfaces intérieures apparentes ne doivent pas dégager de trop grandes quantités de fumée ni de gaz ou de vapeurs toxiques. L'Administration doit être convaincue qu'ils ne présentent pas un risque d'incendie excessif.

3) Les sous-couches constituant les revêtements du pont à l'intérieur des locaux d'habitation, les locaux de service et des postes de sécurité doivent être en matériaux approuvés qui ne s'enflamment pas aisément et ne risquent pas d'être toxiques ou d'exploser à des températures élevées.

4) Lorsque des cloisons du type « A » ou du type « B » sont percées pour le passage de câbles électriques, de tuyaux, de gaines, de conduits, etc., ou pour l'installation de bouches d'aération, d'appareils d'éclairage et d'autres dispositifs similaires, il y a lieu de prendre des mesures pour que l'intégrité au feu des cloisons ne soit pas compromise.

5) a) Dans les locaux d'habitation, les locaux de service et les postes de sécurité, les tuyaux qui traversent des cloisons du type « A » ou du type « B » doivent être en matériaux approuvés compte tenu de la température à laquelle ces cloisons doivent pouvoir résister. Lorsque l'Administration autorise le passage d'hydrocarbures et de liquides combustibles dans les locaux d'habitation et les locaux de service, les tuyautages d'hydrocarbures ou de liquides combustibles doivent être en matériau approuvé compte tenu du risque d'incendie.

b) Les matériaux dont les caractéristiques sont facilement altérées par la chaleur ne doivent pas être employés dans la construction des dalots extérieurs, des tuyaux de décharge sanitaire et des autres conduits d'évacuation situés à proximité de la flottaison et aux endroits où la détérioration de ces matériaux en cas d'incendie risquerait de provoquer un envahissement.

6) Filmmateriaal op basis van cellulosenitraat mag niet in cinematografische installaties worden gebruikt.

7) Alle afvalbakken die niet worden gebruikt bij de verwerking van vis, moeten vervaardigd zijn van onbrandbare materialen en mogen geen openingen in de zijanten of bodem hebben.

8) Werktuigen voor de aandrijving van brandstofpompompen, olie-stookpompen en dergelijke brandstofpompen moeten zijn voorzien van afstandsbedieningsmiddelen welke zijn aangebracht buiten de desbetreffende ruimten, zodanig bedoelde werktuigen kunnen worden stopgezet bij het uitbreken van brand in de ruimte waarin zij zijn opgesteld.

9) Lekbakken moeten waar nodig zijn aangebracht ten einde te voorkomen dat olie in de vullingen lekt.

10) In afdelingen bestemd voor de opslag van vis moet brandbare isolatie door een nauw aansluitende bekleding worden beschermd.

Voorschrift 73

Opslag van gasflessen en gevaarlijke materialen

1) Gasflessen voor samengeperste, vloeibare of onder druk opgesloten gassen moeten duidelijk gemerkt zijn door middel van voorgeschreven identificatiekleuren, moeten voorzien zijn van een duidelijk leesbare identificatie van de naam en van de scheikundige formule van hun inhoud en moeten goed bevestigd zijn.

2) Gasflessen die ontvlambare of andere gevaarlijke gassen bevatten en lege gasflessen moeten goed bevestigd op open dekken opgeslagen worden en alle kranen, drukregelaars en pijpen die op deze flessen zijn aangesloten, moeten tegen beschadiging beschermd zijn. Gasflessen moeten beschermd zijn tegen overmatige temperatuurwisselingen, directe zonnestraling en ophoping van sneeuw. De Administratie kan echter toestaan dat zodanige gasflessen worden opgeslagen in waterdichte afdelingen die voldoen aan de voorschriften van de paragrafen 3) tot en met 5).

3) Ruimten waarin zeer ontvlambare vloeistoffen zoals vluchtige verf, paraffine, benzeen enz. en — waar zulks is toegestaan — vloeibaar gas zijn opgeslagen, moeten rechtstreeks en uitsluitend vanaf open dekken toegankelijk zijn. Drukregelinrichtingen en ontlastingskleppen moeten binnen de ruimte afblazen. Wanneer begrenzingsschotten van deze ruimten grenzen aan andere omsloten ruimten, moeten deze schotten gasdicht zijn.

4) Elektrische leidingen en onderdelen mogen, behalve indien deze onontbeerlijk zijn voor het verrichten van werkzaamheden in deze ruimten, niet zijn aangebracht in ruimten bestemd voor de opslag van zeer ontvlambare vloeibare stoffen of vloeibare gassen. Wanneer zodanige elektrische onderdelen worden aangebracht, moeten deze ten genoegen van de Administratie geschikt zijn voor gebruik in een ontvlambare atmosfeer. Warmtebronnen mogen zich niet in de buurt van zodanige ruimten bevinden en de aanduidingen « Verboden te roken » en « Geen open vuur » moeten op een in het oog vallende plaats zijn aangebracht.

5) Er moeten voorzieningen zijn aangebracht ten einde verschillende soorten samengeperst gas gescheiden te kunnen opslaan. Ruimten die bestemd zijn voor de opslag van zodanige gassen mogen niet worden gebruikt voor de opslag van andere brandbare produkten of als opbergruimte van gereedschappen of voorwerpen die deel uitmaken van het gasdistributiesysteem. De Administratie kan echter een vermindering van deze eisen toestaan, rekening houdende met de eigenschappen, hoeveelheid en het gebruik waarvoor zodanige samengeperste gassen bestemd zijn.

Voorschrift 74

Voorzieningen voor ontsnapping

1) Trappen en ladders die leiden naar en van ruimten voor accommodatie en in ruimten, waarin door de bemanning onder normale omstandigheden dienst wordt gedaan, andere dan ruimten voor ma-

6) On ne doit pas utiliser de films sur supports nitrocellulosiques pour les appareils cinématographiques.

7) Tous les récipients à déchets autres que ceux utilisés lors du traitement du poisson doivent être en matériaux incombustibles, leurs fonds et leurs côtés ne doivent comporter aucune ouverture.

8) Les moteurs entraînant les pompes de transfert de combustible, les pompes des groupes de traitement du combustible liquide et autres pompes similaires à combustible liquide doivent être munis de commande à distance situées en dehors du local où ils se trouvent, de manière à pouvoir être arrêtés dans le cas où un incendie se déclarerait dans ce local.

9) Des gattes doivent être prévues aux endroits nécessaires afin d'empêcher les fuites d'hydrocarbures vers les fonds.

10) A l'intérieur des compartiments utilisés pour l'entreposage du poisson, l'isolation combustible doit être protégée par un revêtement bien ajusté.

Règle 73

Entreposage des bouteilles de gaz et des autres produits dangereux

1) Les bouteilles contenant un gaz sous pression, liquéfié ou dissous doivent être clairement identifiées au moyen des couleurs prescrites, porter mention bien lisible du nom et de la formule chimique de leur contenu et être soigneusement assujetties.

2) Les bouteilles contenant des gaz inflammables ou d'autres gaz dangereux ainsi que les bouteilles vides doivent être entreposées sur les ponts découverts et soigneusement assujetties; en outre, il faut protéger de tout risque de détérioration l'ensemble des soupapes, des régulateurs de pression et des tuyaux qui partent des bouteilles. Ces dernières doivent être à l'abri des variations excessives de température, de l'action directe des rayons solaires et de l'accumulation de neige. Toutefois, l'Administration peut autoriser l'entreposage de ces bouteilles dans des compartiments satisfaisant aux prescriptions des paragraphes 3) à 5).

3) Les locaux contenant des liquides très inflammables, tels que des peintures volatiles, du pétrole, du benzène, etc. et, lorsqu'ils sont autorisés, des gaz liquéfiés, ne doivent être directement accessibles qu'à partir des ponts découverts. L'échappement des régulateurs de pression et des soupapes de sûreté doit se faire à l'intérieur du compartiment. Lorsque les cloisons d'entourage de ces compartiments sont contiguës à d'autres espaces fermés, elles doivent être étanches aux gaz.

4) On ne doit pas autoriser des câblages et appareils électriques à l'intérieur des compartiments utilisés pour l'entreposage de liquides très inflammables ou de gaz liquéfiés, sauf lorsqu'ils sont nécessaires aux besoins du service à l'intérieur de ces compartiments. Lorsque de tels appareils électriques sont installés, ils doivent être conçus, à la satisfaction de l'Administration, pour être utilisés dans une atmosphère inflammable. Les sources de chaleur doivent être bien à l'écart de ces locaux et des panneaux portant les mentions « Défense de fumer » et « Feux nus interdits » doivent être disposés en un emplacement bien en vue.

5) Chaque type de gaz sous pression doit être entreposé séparément. On ne doit pas utiliser les compartiments destinés à l'entreposage des gaz sous pression pour y entreposer d'autres matières combustibles ou des outils et objets ne faisant pas partie du système de distribution de gaz. Toutefois, l'Administration peut assouplir ces prescriptions en fonction des caractéristiques, du volume et de l'utilisation prévue de tels gaz sous pression.

Règle 74

Moyens d'évacuation

1) Dans tous les locaux d'habitation et dans tous les locaux, autres que les locaux de machines, où l'équipage est appelé à travailler, les escaliers et les échelles doivent être conçus de manière à constituer

chines, moeten zo zijn aangebracht, dat met behulp daarvan het open dek en vandaar de reddingboten en -vloten gemakkelijk kunnen worden bereikt. In het bijzonder geldt met betrekking tot deze ruimten, dat:

- a) op alle niveaus waarop zich ruimten voor accommodatie bevinden, ten minste twee voorzieningen voor ontsnapping op een grote onderlinge afstand moeten zijn aangebracht, die de normale toegangsvoorzieningen vanuit elke besloten ruimte of groep van ruimten mogen omvatten;
- b) (i) onder het blootgestelde dek de hoofdoorvoorziening voor ontsnapping moet bestaan uit een trap en de tweede voorziening voor ontsnapping mag bestaan uit een schacht of trap; en
(ii) boven het aan het weer blootgestelde dek de voorzieningen voor ontsnapping moeten bestaan uit trappen en/of deuren naar een open dek;
- c) bij wijze van uitzondering de Administratie kan toestaan dat slechts één voorziening voor ontsnapping wordt aangebracht, indien de aard en de plaats van de ruimten en het aantal der personen, die in normale omstandigheden daarin verblijven of dienst doen, daartoe aanleiding kunnen geven;
- d) de lengte van een gang of gedeelte van een gang, van waaruit slechts één vluchtweg is, niet meer bedraagt dan 7 meter;
- e) de breedte en de mate van het onafgebroken doorlopen van de voorzieningen voor ontsnapping ten genoegen van de Administratie moeten zijn; en
- f) ten genoegen van de Administratie twee voorzieningen voor ontsnapping moeten zijn aangebracht in een radiotelegraafstation, dat geen rechtstreekse toegang tot het open dek heeft.

2) In elke ruimte voor machines van categorie A moeten twee voorzieningen voor ontsnapping worden aangebracht door middel van één van de volgende inrichtingen:

- a) twee stel stalen ladders, aangebracht op een zo groot mogelijke onderlinge afstand, die leiden naar eveneens zo ver mogelijk van elkaar verwijderde deuren in het bovenste gedeelte van de ruimte, vanwaar het open dek kan worden bereikt. In het algemeen moet één van deze ladders onafgebroken bescherming tegen brand geven van het onderste gedeelte van de ruimte tot een veilige plaats buiten de ruimte. De Administratie behoeft een zodanige bescherming echter niet te eisen, indien de inrichting en de afmetingen van de ruimte voor machines zodanig zijn, dat een veilige vluchtweg uit het onderste gedeelte van deze ruimte wordt geboden. Deze bescherming moet vervaardigd zijn van staal en waar nodig ten genoegen van de Administratie geïsoleerd zijn en voorzien zijn van een zelfsluitende stalen deur in het onderste uiteinde; of
- b) één stalen ladder die leidt naar een deur in het bovenste gedeelte van de ruimte, vanwaar het open dek kan worden bereikt en bovendien, in het onderste gedeelte van de ruimte en aangebracht op een behoorlijke afstand van deze ladder, een stalen deur die aan beide zijden kan worden bediend en die een veilige vluchtweg uit het onderste gedeelte van de ruimte naar het open dek biedt.

3) Ten genoegen van de Administratie moeten uit ruimten voor machines, andere dan die van categorie A, veilige vluchtwegen worden geboden, indien de aard en de ligging van de ruimte en het feit dat daar onder normale omstandigheden geen personen dienst doen, haar daartoe aanleiding zouden geven.

4) Liften mogen niet worden beschouwd als één van de vereiste voorzieningen voor ontsnapping.

Voorschrift 75

Automatische sprinkler- brandalarm- en brandontdekkingsinstallaties (Methode IIF)

1) In schepen waar methode IIF wordt gevolgd, moet een automatisch sprinkler- en brandalarmstelsel van een goedgekeurd type zijn geïnstalleerd, dat moet voldoen aan de eisen van dit Voorschrift en dat zo moet zijn aangebracht, dat ruimten voor accommodatie en dienruimten met uitzondering van ruimten die geen brandgevaar opleveren, zoals lege ruimten en sanitaire ruimten, worden beveiligd.

2) a) Het stelsel moet altijd voor onmiddellijk gebruik gereed zijn en generlei handeling van de zijde van de bemanning moet nodig zijn om de installatie in werking te stellen. Het moet van het natte-pijp-type zijn, doch kleine blootgestelde delen kunnen van het droge-pijp-type zijn indien zulks naar het oordeel van de Administratie een noodzakelijke voorzorg is. Delen van het stelsel die bij gebruik kunnen worden blootgesteld aan vriestemperaturen moeten op passende wijze tegen bevriezing worden beschermd. De installatie moet steeds

un moyen d'évacuation rapide vers le pont exposé et, de là, vers les embarcations et radeaux de sauvetage. En particulier, s'agissant de ces locaux:

- a) à tous les étages des locaux d'habitation, chaque local fermé ou groupe de locaux fermés doit être pourvu d'au moins deux moyens d'évacuation éloignés l'un de l'autre, qui peuvent comprendre les moyens d'accès normaux;
- b) (i) au-dessous du pont découvert, le moyen d'évacuation principal doit être constitué par un escalier et l'autre moyen d'évacuation peut être constitué par un puits d'échappée ou un escalier; et
(ii) au-dessus du pont découvert, les moyens d'évacuation doivent être constitués par des escaliers ou des portes donnant accès à un pont exposé ou par une combinaison des deux;
- c) l'Administration peut, à titre exceptionnel, autoriser qu'il n'y ait qu'un seul moyen d'évacuation, compte tenu de la nature et de l'emplacement des locaux ainsi que du nombre de personnes qui peuvent normalement y habiter ou y travailler;
- d) une coursive ou une partie de coursive qui n'offre qu'une seule échappée ne doit pas avoir une longueur supérieure à 7 mètres;
- e) la largeur et la continuité des moyens d'évacuation doivent être jugées satisfaisantes par l'Administration; et
- f) lorsque la station radiotélégraphique ne comporte pas l'accès direct au pont exposé, elle doit être pourvue de deux moyens d'évacuation jugés satisfaisants par l'Administration.

2) Tout local de machines de la catégorie A doit être pourvu de deux moyens d'évacuation constitués:

- a) soit par deux ensembles d'échelles en acier aussi éloignés que possible l'un de l'autre qui aboutissent à des portes, également éloignées l'une de l'autre situées dans la partie supérieure du local et permettant d'accéder au pont exposé. En général, l'une de ces échelles doit procurer un abri continu contre le feu depuis la partie inférieure du local jusqu'à un emplacement sûr situé en dehors du local. Toutefois, l'Administration peut ne pas exiger un tel abri si, en raison de la disposition ou des dimensions particulières du local de machines, il existe un moyen d'évacuation sûr depuis la partie inférieure de ce local. Cet abri doit être en acier, être isolé en tant que de besoin d'une façon jugée satisfaisante par l'Administration et être muni d'une porte en acier à fermeture automatique à l'extrémité inférieure;
- b) soit par une échelle d'acier qui aboutisse à une porte située dans la partie supérieure du local et permettant d'accéder au pont exposé et une porte en acier manœuvrable des deux côtés, située dans la partie inférieure du local et à un endroit suffisamment éloigné de l'échelle susvisée, et qui donne accès à une échappée sûre conduisant de la partie inférieure du local au pont exposé.

3) Dans tous les locaux de machines autres que ceux de la catégorie A, il doit être prévu des moyens d'évacuation qui soient jugés satisfaisants par l'Administration, compte tenu de la nature et de l'emplacement du local et du fait que normalement des personnes y travaillent ou non.

4) Les ascenseurs ne doivent pas être considérés comme constituant l'un des moyens d'évacuation requis.

Règle 75

Dispositifs automatiques d'extinction par eau diffusée, d'alarme et de détection de l'incendie (Méthode IIF)

1) A bord des navires utilisant la méthode IIF, on doit installer un dispositif automatique d'extinction par eau diffusée et d'alarme d'un type approuvé et conforme aux dispositions de la présente règle. Ce dispositif doit être installé de façon à protéger les locaux d'habitation et les locaux de service, à l'exception des locaux ne présentant pas un risque notable d'incendie, tels que les locaux vides et les locaux sanitaires.

2) a) L'installation doit être à tout moment en état de fonctionner et sa mise en marche ne doit nécessiter aucune intervention du personnel. Elle doit être du type à tuyaux pleins, mais des sections exposées de dimensions restreintes peuvent être du type à tuyaux vides si l'Administration juge cette précaution nécessaire. Toutes les parties de l'installation qui peuvent être soumises au cours de l'exploitation à des températures égales ou inférieures à 0 degré Celsius doivent être protégées contre le gel. L'installation doit être maintenue à la

onder voldoende druk staan en moet voorzieningen hebben waardoor een voortdurende watertoevoer zoals vereist in paragraaf 6 b), is verzekerd.

b) In elke sprinklersectie moeten middelen zijn aangebracht voor het automatisch geven van zichtbare en hoorbare alarmsignalen op één of meer alarmpanelen, wanneer een sprinkler gaat werken. Deze alarmpanelen moeten een aanduiding geven in welke door de installatie beschermde sectie zich brand voordoet en moeten gecentraliseerd zijn in het stuurhuis; bovendien moeten zichtbare en hoorbare alarmsignalen afkomstig van het alarmpaneel op een zodanige plaats buiten het stuurhuis aangebracht zijn, dat wordt zeker gesteld dat de aanduiding van brand onmiddellijk door de bemanning wordt ontvangen. Zulk een alarminstallatie moet zo worden geconstrueerd, dat eventueel in de installatie optredende defecten worden aangegeven.

3) a) De sprinklers moeten worden gegroepeerd in afzonderlijke secties, elk niet meer dan 200 sprinklers omvattend.

b) Elke sprinklersectie moet door middel van slechts één afsluiter kunnen worden afgescheiden van de overige installatie. De afsluiter in elke sectie moet gemakkelijk toegankelijk zijn en de plaats ervan duidelijk en duurzaam aangeven. Middelen moeten worden voorzien, die kunnen voorkomen dat de afsluiters door een niet-bevoegde worden gehanteerd.

c) Een manometer, die de druk in de installatie aangeeft, moet worden aangebracht bij iedere sectieafsluiter en op een centraal punt.

d) De sprinklers moeten bestand zijn tegen corrosie. In ruimten voor accommodatie en dienst ruimten moeten de sprinklers gaan werken bij een temperatuur tussen 68 graden Celsius en 79 graden Celsius, behoudens dat in ruimten zoals droogkamers, waar een hoge temperatuur kan worden verwacht, de temperatuur waarbij de sprinkler gaat werken, kan worden verhoogd tot niet meer dan 30 graden Celsius boven de maximumtemperatuur bij het plafond.

e) Bij elk alarmpaneel moet een lijst of tekening worden opgehangen waarin de door het systeem bestreken ruimten en de plaats van de betreffende sprinklersectie ten opzichte van de overige secties zijn aangegeven. Er moeten passende instructies voorhanden zijn voor de beproeving en het onderhoud.

4) De sprinklers moeten zo hoog mogelijk in de ruimte worden aangebracht, in een zodanig patroon dat een gemiddelde hoeveelheid water van niet minder dan 5 liter per vierkante meter per minuut wordt gehandhaafd over het nominale door de sprinklers bestreken oppervlak. De Administratie kan het gebruik van gelijkwaardige sprinklers toelaten die een andere hoeveelheid van op de juiste wijze verdeeld water leveren waarvan ten genoegen van de Administratie is aangetoond, dat zij niet minder doeltreffend zijn.

5) a) Een druktank moet worden aangebracht met een inhoud gelijk aan ten minste het dubbele van de hoeveelheid water zoals aangegeven in deze sub-paragraaf. De tank moet permanent een hoeveelheid zoet water bevatten die gelijk is aan de hoeveelheid water die in één minuut zou worden geleverd door de pomp bedoeld in paragraaf 6 b) en de inrichting moet erin voorzien dat een zodanige luchtdruk in de tank wordt gehandhaafd, dat wordt gewaarborgd dat, nadat de permanente hoeveelheid zoet water uit de tank is gedreven, de druk niet minder zal zijn dan de werkdruk van de sprinkler, plus de statistische druk van een kolom water gemeten van de bodem van de tank tot de hoogste sprinkler in het systeem. Passende middelen worden voorzien voor de aanvulling van de onder druk staande lucht en van de zoetwater voorraad in de tank. Er moet een peilglas worden aangebracht dat het juiste peil van het water in de tank aangeeft.

b) Er moeten middelen voorzien zijn om het binnendringen van zee water in de tank te voorkomen.

6) a) Er moet een onafhankelijke mechanisch aangedreven pomp worden voorzien, die uitsluitend bestemd is voor het automatisch doen doorgaan van de afgifte van water uit de sprinklers. De pomp moet automatisch in werking komen door een drukval in het systeem voordat de permanente hoeveelheid zoet water in de druktank volledig is uitgeput.

b) De pomp en het leidingstelsel moeten in staat zijn, de nodige druk ter hoogte van de hoogste sprinkler te handhaven ten einde een voortdurende afgifte van water te verzekeren, die voldoende is voor het gelijktijdig bestrijken van het maximumoppervlak dat wordt begrensd door onbrandbare schotten van klasse « A » en « B » of van een oppervlak van 280 vierkante meter, al naar gelang welke van beide oppervlakken kleiner is, bij een hoeveelheid per tijdseenheid als aangegeven in paragraaf 4).

c) De pomp moet aan de drukzijde zijn voorzien van een proefkraan met een korte open afvoerpijp. De effectieve doorstroomopening van de kraan en de pijp moeten groot genoeg zijn om de vereiste pomp-capaciteit af te voeren bij een druk in het systeem zoals die is omschreven in paragraaf 5) a).

pression voulue et toutes mesures utiles doivent être prises pour assurer, en permanence, son alimentation en eau comme prévu à l'alinéa b) du paragraphe 6).

b) Chaque section de diffuseurs doit comporter des dispositifs transmettant automatiquement des signaux avertisseurs lumineux et sonores en un ou plusieurs points pour indiquer la mise en marche d'un diffuseur. Ces indicateurs, qui servent à signaler dans quelle section des locaux desservis par l'installation d'incendie s'est déclaré, doivent être centralisés à la timonerie; ils doivent en outre déclencher des signaux lumineux et sonores ailleurs que dans la timonerie, en un emplacement choisi de manière que lesdits signaux soient immédiatement reçus par l'équipage, en cas d'incendie. Le réseau d'alarme doit être conçu de manière à signaler toute défaillance de l'installation.

3) a) Les diffuseurs doivent être divisés en sections distinctes qui ne comportent pas plus de 200 diffuseurs chacune.

b) Chaque section de diffuseurs doit pouvoir être isolée par une seule soupape de retenue. La soupape de retenue de chaque section doit être facilement accessible et son emplacement doit être indiqué de façon claire et permanente. Des mesures doivent être prises pour que les soupapes de retenue ne puissent être actionnées par une personne non autorisée.

c) Un manomètre indiquant la pression de l'eau dans le dispositif doit être prévu à la soupape de retenue de chaque section et à un poste central.

d) Les diffuseurs doivent pouvoir résister à la corrosion. Dans les locaux d'habitation et les locaux de service, ils doivent entrer en action à une température comprise entre 68 degrés Celsius et 79 degrés Celsius. Toutefois, aux endroits où l'on peut s'attendre à ce que la température ambiante soit élevée, dans les séchoirs par exemple, la température à laquelle les diffuseurs entrent en action peut être augmentée jusqu'à concurrence de 30 degrés Celsius au-dessus de la température maximale prévue à la partie supérieure du local considéré.

e) On doit afficher près de chaque indicateur une liste ou un plan montrant les espaces desservis par chaque section avec indication de leur position. Des instructions appropriées doivent être données pour la mise à l'essai et l'entretien du dispositif.

4) Les diffuseurs doivent être placés en hauteur et espacés de façon à assurer un débit moyen d'au moins 5 litres par mètre carré et par minute dans la zone nominale protégée par le dispositif. L'Administration peut toutefois autoriser l'utilisation de diffuseurs débitant toute autre quantité d'eau répartie de façon appropriée s'il lui est prouvé que ce dispositif est aussi efficace que le précédent.

5) a) Il doit être prévu un réservoir sous pression ayant un volume égal à deux fois au moins celui de la quantité d'eau spécifiée dans le présent alinéa. Ce réservoir doit contenir en permanence une quantité d'eau douce équivalente à celle que la pompe dont il est question à l'alinéa b) du paragraphe 6) débiterait en une minute. Des mesures doivent être prises pour maintenir dans le réservoir une pression d'air qui ne soit pas inférieure à la pression de fonctionnement du diffuseur augmentée de la pression d'une colonne d'eau mesurée depuis le fond du réservoir jusqu'au diffuseur le plus haut placé lorsque l'eau douce qui se trouvait initialement dans le réservoir est épuisée. Il doit être prévu un moyen approprié de renouveler l'air sous pression et l'eau douce du réservoir. Une jauge de verre doit indiquer en outre le niveau d'eau réglementaire dans le réservoir.

b) Des mesures doivent être prises pour empêcher que l'eau de mer ne pénètre dans le réservoir.

6) a) Une pompe indépendante actionnée par une source d'énergie doit être prévue à seule fin d'alimenter les diffuseurs en eau de façon automatique et continue. La pompe doit se mettre en marche automatiquement en cas de chute de pression dans le dispositif, avant que la quantité d'eau douce permanente dans le réservoir sous pression ne soit complètement épuisée.

b) La pompe et la tuyauterie doivent pouvoir maintenir au niveau du diffuseur le plus élevé la pression nécessaire pour répartir simultanément et de façon continue sur la surface maximale séparée par les cloisons coupe-feu des cloisonnements des types « A » et « B » ou une surface de 280 mètres carrés, en choisissant la plus petite de ces deux surfaces, le débit d'eau prévu au paragraphe 4).

c) La pompe doit être munie à la sortie d'une soupape de contrôle munie d'un court tuyau ouvert. La section réelle de la soupape et du tuyau doit être suffisante pour assurer le débit prescrit de la pompe tout en maintenant dans le dispositif la pression prévue à l'alinéa a) du paragraphe 5).

d) De zec-inlaat van de pomp moet, indien mogelijk, in dezelfde ruimte zijn gelegen waarin de pomp is opgesteld en zo zijn geplaatst dat het bij het te water liggende schip niet nodig is, de toevoer van zeewater naar de pomp af te sluiten voor andere doeleinden dan inspectie of reparatie van de pomp.

7) De sprinklerpomp en -tank moeten worden opgesteld op een redelijke afstand van een ruimte voor machines van categorie A; zij mogen niet zijn opgesteld in een ruimte die door het sprinklersysteem moet worden beschermd.

8) a) Er moeten ten minste twee krachtbronnen zijn voor de aandrijving van de zeewaterpomp en van de automatische brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie. Indien de pomp door een elektrische krachtbron wordt aangedreven, moet deze aangesloten zijn op de elektrische hoofdkrachtbron, die door ten minste twee generatoren gevoed moet kunnen worden.

b) De voedingsleidingen moeten zo zijn aangelegd dat zij niet lopen door kombuizen, ruimten voor machines en andere ingesloten ruimten die in hoge mate brandgevaarlijk zijn, behoudens voor zover het noodzakelijk is om het desbetreffende schakelbord te bereiken. Een van de krachtbronnen voor de brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie moet een noodkrachtbron zijn. Indien één van de krachtbronnen voor de pomp een inwendige verbrandingsmotor is, moet deze voldoen aan het bepaalde in paragraaf 7) en tevens zo zijn gelegen, dat de luchttoevoer naar de desbetreffende motor niet wordt beïnvloed door een brand in een beschermde ruimte.

9) De sprinklerinstallatie moet een verbinding hebben met de hoofdbrandblusleiding van het schip door middel van een afsluiter met een losse klep die is voorzien van een borginrichting met slot welke afsluiter het terugvloeien van water vanuit de sprinklerinstallatie naar de hoofdbrandblusleiding belet.

10) a) Er moet een proefkraan worden voorzien voor de beproeving van het automatische alarm voor elke sprinklersectie, waardoor een hoeveelheid water kan worden afgevoerd, die gelijkwaardig is aan de werking van één sprinkler. De proefkraan voor elke sectie moet bij de sectieafsluiter zijn geplaatst.

b) Er moeten middelen worden voorzien voor de beproeving van de automatische werking van de pomp door de druk in het systeem te verminderen.

c) Er moeten schakelaars worden aangebracht bij één van de alarmpanelen, genoemd in sub-paragraaf 2) b), waardoor het alarm en de vertekkers voor elke sprinklersectie kunnen worden beproefd.

11) Voor elke sprinklersectie moeten reserve sprinklerkoppen aan boord zijn, zulks ten genoegen van de Administratie.

Voorschrift 76

Automatische brandalarm- en brandontdekkingsinstallaties (Methode IIF)

1) In schepen waar methode IIF wordt gevolgd, moet een automatisch brandalarm- en brandontdekkingsstelsel van een goedgekeurd type zijn geïnstalleerd, dat moet voldoen aan de eisen van dit Voorschrift en dat zo moet zijn aangebracht, dat de aanwezigheid van brand in alle ruimten voor accommodatie en dienst ruimten, met uitzondering van ruimten die geen brandgevaar opleveren, zoals lege ruimten en sanitaire ruimten, kan worden ontdekt.

2) a) Het stelsel moet altijd voor onmiddellijk gebruik gereed zijn en generlei handeling van de zijde van de bemanning moet nodig zijn om de installatie in werking te stellen.

b) In elke ontdekkingssectie moeten middelen zijn aangebracht voor het automatisch geven van zichtbare en hoorbare alarmsignalen op één of meer alarmpanelen wanneer een branddetector gaat werken. Deze alarmpanelen moeten een aanduiding geven in welke door de installatie beschermde sectie zich brand voordoet en moeten gecentraliseerd zijn in het stuurhuis en op zodanig andere plaatsen, dat wordt gesteld, dat elk alarm van de installatie onmiddellijk door de bemanning wordt ontvangen. Bovendien moeten voorzieningen zijn aangebracht ten einde zeker te stellen dat een alarmsignaal kan worden gehoord op het dek waarop de brand is ontdekt. Zulk een alarminstallatie moet zo worden geconstrueerd, dat eventueel in de installatie optredende defecten worden aangegeven.

3) De branddetectors moeten worden gegroepeerd in afzonderlijke secties, die zich uitstrekken tot niet meer dan 50 ruimten die door zulk een installatie worden bediend en die niet meer dan 100 ontdekkers mogen omvatten. De branddetectors moeten zodanig in zones zijn verdeeld dat kan worden aangegeven op welk dek zich brand voordoet.

d) La prise d'eau de mer de la pompe doit autant que possible se trouver dans le même local que la pompe. Elle doit être conçue de manière qu'il ne soit pas nécessaire, lorsque le navire est à flot, d'arrêter l'alimentation de la pompe en eau de mer à des fins autres que l'inspection et la réparation de la pompe.

7) Il convient de placer la pompe et le réservoir suffisamment loin de tout local de machines de la catégorie A et en dehors des locaux qui doivent être protégés par le dispositif à eau diffusée.

8) a) La pompe à eau de mer et le dispositif automatique d'alarme et de détection de l'incendie doivent être alimentés en énergie par deux sources au moins. Si la pompe est électrique, elle doit être branchée sur la source principale d'énergie électrique, laquelle doit pouvoir être alimentée par deux génératrices au moins.

b) Les canalisations doivent être disposées de façon à ne pas passer par les cuisines, les locaux de machines ou autres espaces fermés qui présentent un risque élevé d'incendie, sauf dans la mesure où cela est nécessaire pour atteindre le tableau approprié. L'une des sources d'énergie du dispositif d'alarme et de détection de l'incendie doit être une source de secours. Lorsque l'une des sources d'énergie de la pompe est un moteur à combustion interne, celui-ci doit être conforme aux dispositions du paragraphe 7) et être situé de manière qu'un incendie dans un espace protégé n'en compromette pas l'alimentation en air.

9) Le dispositif automatique d'extinction par eau diffusée doit être relié au collecteur principal d'incendie par une soupape verrouillable à clapet libre afin d'empêcher que l'eau ne soit refoulée du dispositif automatique d'extinction par eau diffusée vers le collecteur principal d'incendie.

10) a) Une soupape de contrôle doit être prévue pour vérifier les avertisseurs automatiques de chaque section de diffuseurs en y envoyant de l'eau à un débit équivalent à celui d'un diffuseur en action. La soupape de contrôle de chaque section de diffuseurs doit se trouver à proximité de la soupape de retenue de cette section.

b) Des mesures doivent être prises pour vérifier le fonctionnement automatique de la pompe, en réduisant la pression dans le dispositif.

c) L'un des postes de contrôle mentionnés à l'alinéa b) du paragraphe 2) doit être muni d'interrupteurs permettant de mettre à l'essai le dispositif d'alarme et les indicateurs de chaque section de diffuseurs.

11) Il doit être prévu pour chaque section des têtes de diffuseurs de rechange en nombre jugé suffisant par l'Administration.

Règle 76

Dispositif automatique d'alarme et de détection de l'incendie (Méthode IIF)

1) A bord des navires utilisant la méthode IIF, on doit installer un dispositif automatique d'alarme et de détection de l'incendie d'un type approuvé et conforme aux dispositions de la présente règle. Ce dispositif doit être installé de façon à permettre de découvrir la présence d'un incendie dans tous les locaux d'habitation et locaux de service, à l'exception des locaux ne présentant pas un risque notable d'incendie, tels que les locaux vides et les locaux sanitaires.

2) a) L'installation doit être à tout moment en état de fonctionner et sa mise en marche ne doit nécessiter aucune intervention du personnel.

b) Chaque section de détecteurs doit comporter des dispositifs transmettant automatiquement des signaux avertisseurs lumineux et sonores en un ou plusieurs points pour indiquer la mise en marche d'un détecteur. Ces indicateurs, qui servent à signaler dans quelle section des locaux desservis par l'installation l'incendie s'est déclaré, doivent être centralisés à la timonerie et à tout autre endroit choisi de manière que lesdits signaux soient immédiatement reçus par l'équipage. En outre, on doit prendre des dispositions pour que l'alarme soit donnée par un signal sonore sur le pont où l'incendie a été détecté. Le réseau d'alarme et de détection doit être conçu de manière à signaler toute défaillance de l'installation.

3) Les détecteurs doivent être divisés en sections distinctes desservant 50 locaux au plus et ne comportant pas plus de 100 détecteurs chacune. Les détecteurs doivent être répartis par zone de manière à indiquer le pont sur lequel un incendie s'est déclaré.

4) De installatie moet in werking worden gesteld door een abnormale temperatuur van de lucht, door een abnormale rookconcentratie of door andere factoren, die een begin van brand in een te beschermen ruimte aanduiden. Installaties die gevoelig zijn voor de temperatuur van de lucht mogen niet gaan werken bij een temperatuur van minder dan 57 graden celsius en moeten gaan werken bij een temperatuur van niet meer dan 74 graden celsius wanneer de temperatuurstijging tot die waarden niet meer is dan 1 graad celsius per minuut. Naar goedgevonden van de Administratie kan de toegestane temperatuur waarbij de installatie gaat werken, worden verhoogd tot 30 graden celsius boven de maximumtemperatuur bij het plafond in droogkamers en soortgelijke plaatsen waar normaal een hoge temperatuur heerst. Installaties die gevoelig zijn voor rookconcentratie moeten gaan werken door de vermindering van de intensiteit van een uitgezonden lichtstraal in een door de Administratie te bepalen mate. Naar goedgevonden van de Administratie kunnen andere gelijkwaardig doeltreffende methoden voor inwerkingstelling door haar worden aanvaard. De ontdekkingsinstallatie mag niet worden gebruikt voor de andere doeleinden dan voor brandontdekking.

5) De branddetectors kunnen zodanig worden ingericht dat zij het alarm in werking stellen door het openen of sluiten van contacten of op andere doelmatige wijzen. Zij moeten boven in de ruimte worden geplaatst en op deugdelijke wijze worden beschermd tegen stoten en mechanische beschadiging. Zij moeten bestand zijn tegen de inwerking van zeelucht. Zij moeten op een open plaats worden aangebracht, vrij van dekbalken en andere voorwerpen die het toestromen van hete gassen of rook naar het gevoelige element zouden kunnen belemmeren. Detectoren die gaan werken door het sluiten van contacten, moeten van een type zijn waarbij de contacten zijn afgesloten van de buitenlucht; het systeem moet voorzien zijn van een middel om voortdurend op defecten te kunnen controleren.

6) In elke ruimte waar detectors nodig zijn, moet ten minste één detector worden geïnstalleerd en er moet niet minder dan één detector zijn voor elke circa 37 vierkante meter dek. In grote ruimten moeten de detectors worden aangebracht in een regelmatig patroon, zodat geen enkele detector meer dan 9 meter van een andere detector of meer dan 4,5 meter van een schot is verwijderd.

7) Er moeten ten minste twee krachtbronnen aanwezig zijn voor de elektrische uitrusting die wordt gebruikt voor de inwerkingtreding van de brandalarm- en brandontdekkingsinstallatie, waarvan één een noodkrachtbron moet zijn. De voeding moet geschieden door uitsluitend voor dit doel gereserveerde voedingsleidingen. De voedingsleidingen moeten zijn aangesloten op een omschakelaar in het controlestation voor het brandontdekkingssysteem. De leidingen moeten zodanig aangelegd zijn, dat zij niet lopen door kombuizen, ruimten voor machines en andere ingesloten ruimten die in hoge mate brandgevaarlijk zijn, behoudens voor zover zulke leidingen nodig zijn voor brandontdekking in deze ruimten of om het desbetreffende schakelbord te bereiken.

8) a) Bij iedere branddetector moet een lijst of tekening worden opgehangen, waarop de ruimten waarin de installatie is aangebracht en de plaats van de verticale hoofdsectie ten opzichte van elke installatie zijn aangegeven. Er moeten passende instructies voorhanden zijn voor de beproeving en het onderhoud.

b) De beproeving van de goede werking van de detectors en van de branddetectors moet mogelijk gemaakt worden door voorziening van middelen voor het richten van hete lucht of rook op de detectors.

9) Voor elke sectie van de ontdekkingsinstallatie moeten reserve-elementen aan boord zijn, zulks ten genoegen van de Administratie.

Voorschrift 77

Vast aangebrachte brandblusinstallaties voor laadruimten die in hoge mate brandgevaarlijk zijn

Laadruimten die in hoge mate brandgevaarlijk zijn, moeten zijn beschermd door een vast aangebrachte brandblusinstallatie met verstikend gas of door een brandbluspomp die ten genoegen van de Administratie een gelijkwaardige bescherming biedt.

Voorschrift 78

Brandbluspompen

1) Ten minste twee brandbluspompen moeten zijn aangebracht.

2) Wanneer een brand in een afdeling alle brandbluspompen buiten werking kan stellen, moet een vervangend middel aanwezig zijn voor het leveren van water voor brandblussen. Op schepen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt, moet dit vervangend middel bestaan uit een vast opgestelde, onafhankelijk aangedreven noodbrandbluspomp. Deze noodbrandbluspomp moet in staat zijn tot het leveren van twee stralen, zulks ten genoegen van de Administratie.

4) Le dispositif doit se mettre en marche sous l'effet d'une élévation anormale de la température de l'air, d'un dégagement de fumée particulièrement important ou d'autres facteurs indiquant un début d'incendie dans l'un quelconque des locaux à protéger. Les dispositifs qui réagissent à la température de l'air ne doivent pas entrer en action à une température inférieure à 57 degrés Celsius mais doivent entrer en action à une température ne dépassant pas 74 degrés Celsius, lorsque l'élévation de température jusqu'à ces niveaux ne dépasse pas 1 degré Celsius par minute. L'Administration peut augmenter la température à laquelle le dispositif se met en marche jusqu'à concurrence de 30 degrés Celsius au-dessus de la température maximale prévue à la partie supérieure du local dans le cas des séchoirs et des locaux de même nature où la température ambiante est normalement élevée. Les dispositifs qui réagissent à une concentration de fumée doivent entrer en action lorsque l'intensité d'un rayon lumineux diminue dans une proportion déterminée par l'Administration. L'Administration est libre d'accepter d'autres méthodes de mise en marche ayant la même efficacité. Le dispositif de détection ne doit pas être utilisé à des fins autres que la détection de l'incendie.

5) Les détecteurs peuvent déclencher l'alarme soit en établissant ou en coupant un contact, soit par toute autre méthode appropriée. Ils doivent être placés en hauteur et être convenablement protégés contre les chocs et les risques d'endommagement. Ils doivent pouvoir être utilisés à l'air marin et se trouver dans un endroit découvert, à distance de tout barrot ou autre objet susceptible d'empêcher les gaz chauds ou la fumée de parvenir jusqu'à l'élément sensible. Les détecteurs qui fonctionnent en établissant un contact doivent être du type à contact plombé et le circuit doit être muni en permanence d'un dispositif de contrôle capable de signaler toute défaillance.

6) Il doit y avoir au moins un détecteur dans chaque local où cette installation s'impose et au moins un détecteur par 37 mètres carrés environ de surface de pont. Dans les grands locaux les détecteurs doivent être disposés régulièrement de manière à ne pas se trouver à plus de 9 mètres les uns des autres ou à plus de 4,5 mètres d'une cloison.

7) Le nombre des sources d'énergie qui alimentent les appareils électriques utilisés pour le fonctionnement du dispositif d'alarme et de détection de l'incendie ne doit pas être inférieur à deux. L'une d'entre elles est obligatoirement une source d'énergie de secours. Le courant doit être amené par des câbles distincts, exclusivement réservés à cet usage et raccordés à un commutateur situé dans le poste de sécurité où se trouve le système de détection de l'incendie. Le câblage électrique doit être disposé de façon à ne pas traverser les cuisines, les locaux de machines et les autres locaux fermés qui présentent un risque notable d'incendie, sauf dans la mesure où cela est nécessaire pour assurer la détection de l'incendie dans ces locaux ou pour atteindre le tableau approprié.

8) a) On doit afficher près de chaque indicateur une liste ou un plan montrant les espaces desservis par chaque section avec indication de leur position. Des instructions appropriées doivent être données pour la mise à l'essai et l'entretien du dispositif.

b) Des mesures doivent être prises pour qu'il soit possible d'exposer les détecteurs à l'air chaud ou à la fumée, afin de vérifier le bon fonctionnement des détecteurs et des indicateurs.

9) Il doit être prévu pour chaque section des têtes de détecteurs de rechange en nombre jugé suffisant par l'Administration.

Règle 77

Dispositifs fixes d'extinction de l'incendie dans les espaces à cargaison présentant un risque élevé d'incendie

Les espaces à cargaison présentant un risque élevé d'incendie doivent être protégés par un dispositif fixe d'extinction par le gaz ou par un dispositif d'extinction assurant une protection équivalente, à la satisfaction de l'Administration.

Règle 78

Pompes d'incendie

1) Deux pompes d'incendie au moins doivent être prévues.

2) Si un incendie dans un compartiment quelconque peut rendre toutes les pompes inutilisables, il doit y avoir à bord un autre moyen de fournir de l'eau pour lutter contre l'incendie. A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres, cet autre moyen doit être une pompe de secours fixe, indépendante. Cette pompe de secours doit être assez puissante pour fournir deux jets d'eau répondant aux conditions imposées par l'Administration.

3) a) De brandbluspompen, behalve de noodbrandbluspomp, moeten in staat zijn voor brandblusdoeleinden een totale hoeveelheid water te leveren met een minimumdruk van 0,25 newton per vierkante millimeter, met een totale capaciteit (Q) van ten minste :

$Q = (0,15 \sqrt{L(B + D)} + 2,25)^2$ kubieke meter per uur waarin L, B en D in meters zijn.

De vereiste totale capaciteit der brandbluspompen behoeft echter niet groter te zijn dan 180 kubieke meter per uur.

b) Elke voorgeschreven brandbluspomp, behalve een noodbrandbluspomp, moet een capaciteit hebben van niet minder dan 40 % van de ingevolge sub-paragraaf a) vereiste totale capaciteit van de brandbluspompen en moet in elk geval in staat zijn ten minste de ingevolge Voorschrift 80 2) a) vereiste stralen te leveren. Deze brandbluspompen moeten in staat zijn de hoofdbrandblusleiding onder de voorgeschreven voorwaarden van water te voorzien. Wanneer meer dan twee pompen zijn opgesteld, moet de capaciteit van die extra pompen ten genoegen van de Administratie zijn.

4) a) Brandbluspompen moeten onafhankelijk aangedreven mechanische pompen zijn. Sanitaire-, ballast-, lens- of algemene dienstpompen mogen worden aanvaard als brandbluspompen, mits zij onder normale omstandigheden niet worden gebruikt voor het pompen van olie en, indien zij bijwijken voor dit doel moeten worden gebezigd, doelmatige verwisselinrichtingen zijn aangebracht.

b) Brandbluspompen moeten alle van ontlastkleppen worden voorzien, als zij in staat zijn een druk te leveren die de druk overtreft, waarvoor de brandblusleidingen, brandkranen en brandslangen zijn ontworpen. Deze ontlastkleppen moeten op zodanige plaats zijn aangebracht en zodanig zijn afgesteld, dat een te hoge druk in enig deel van de hoofdbrandblusleiding wordt voorkomen.

c) Mechanisch aangedreven noodbrandbluspompen moeten onafhankelijk zelfstandig aangedreven pompen zijn die zijn uitgerust met een eigen dieselmotor en brandstofvoeder, welke zijn aangebracht op een toegankelijke plaats buiten de afdeling waarin de hoofdbrandbluspompen zijn ondergebracht of die door een zelfstandige generator worden aangedreven, welke de noodgenerator bedoeld in Voorschrift 55 mag zijn, met een voldoende capaciteit en op een veilige plaats buiten de machinekamer en bij voorkeur boven het werkdek geïnstalleerd. De noodbrandbluspomp moet gedurende een tijdsduur van ten minste 3 uur in werking kunnen zijn.

d) Noodbrandbluspompen, zee-inlaatsluiters en andere noodzakelijke kleppen moeten bediend kunnen worden vanaf een plaats, buiten de afdelingen waarin de hoofdbrandbluspompen zijn ondergebracht, waarvan het niet waarschijnlijk is dat deze ten gevolge van brand in deze afdelingen niet kan worden bereikt.

Voorschrift 79

Hoofdbrandblusleidingen

1) a) Wanneer meer dan één brandkraan vereist is ten einde te voorzien in het aantal stralen aangegeven in Voorschrift 80 2) a), moet een hoofdbrandblusleiding zijn aangebracht.

b) Hoofdbrandblusleidingen mogen geen andere aansluitingen hebben dan die, welke voor de brandbestrijding vereist zijn, met uitzondering van aansluitingen die aangebracht zijn om het dek en de ankerkettingen schoon te spuiten of de straalpomp van de kettingbak te bedienen.

c) Wanneer hoofdbrandblusleidingen niet aflopend zijn, moeten geschikte aftapkranen zijn aangebracht op plaatsen, waar beschadiging door bevrozing kan worden verwacht.

2) a) De doorlaat van de hoofdbrandblusleiding en van de aftakkingen daarvan moet voldoende groot zijn voor een doelmatige verwerking van de maximaal voorgeschreven opbrengst van twee gelijktijdig werkende brandbluspompen of van 140 kubieke meter per uur, al naar gelang welke opbrengst kleiner is.

b) Wanneer de twee pompen tegelijk tewerk staande op de brandblusleiding daardoor een opbrengst leveren zoals aangegeven in Voorschrift 80 5), welke opbrengst verwerkt wordt door straalpijpen zoals omschreven in sub-paragraaf a) van deze paragraaf, en die zijn aangesloten op een stel brandkranen die in elkaars nabijheid zijn gelegen, moet op alle brandkranen ten minste een druk van 0,25 newton per vierkante millimeter kunnen worden gehandhaafd.

3) a) Les pompes d'incendie autres que la pompe de secours doivent être assez puissantes pour fournir, en service d'incendie, de l'eau à une pression minimale de 0,25 newton par millimètre carré et à un débit total Q au moins égal à :

$Q = (0,15 \sqrt{L(B + D)} + 2,25)^2$ mètres cubes par heure. Dans cette formule L, B et D sont exprimés en mètres.

Toutefois, il n'est pas nécessaire que le débit total des pompes soit supérieur à 180 mètres cubes par heure.

b) Le débit de chacune des pompes d'incendie prescrites autres qu'une pompe de secours doit être au moins égal à 40 % du débit total des pompes d'incendie prescrit à l'alinéa a) et doit, en tout cas, être assez puissant pour fournir au moins les deux jets prescrits à l'alinéa a) du paragraphe 2) de la règle 80. Ces pompes d'incendie doivent pouvoir alimenter le collecteur principal d'incendie dans les conditions prescrites. Lorsque le nombre de pompes installées est supérieur à deux, le débit des pompes supplémentaires doit être jugé satisfaisant par l'Administration.

4) a) Les pompes d'incendie doivent être des pompes indépendantes à commande mécanique. Les pompes sanitaires, pompes de ballast et d'assèchement ou pompes d'usage général peuvent être considérées comme pompes d'incendie, à condition qu'elles ne soient pas normalement utilisées pour pomper du combustible et que, si elles servent occasionnellement au transfert ou au pompage de combustible, elles soient munies de dispositifs convenables de permutation.

b) Toutes les pompes d'incendie doivent être munies de soupapes de sûreté lorsqu'elles peuvent refouler l'eau sous une pression supérieure à la pression de calcul des tuyaux, des bouches d'incendie et des manches. La disposition et le réglage de ces soupapes doivent être tels qu'ils empêchent la pression de s'élever d'une manière excessive en une partie quelconque du collecteur principal d'incendie.

c) Les pompes d'incendie de secours à commande mécanique doivent être des pompes indépendantes autonomes soit possédant leur propre moteur diesel et leur propre source d'approvisionnement en combustible liquide installés dans un endroit accessible à l'extérieur du compartiment qui contient les pompes d'incendie principales, soit entraînées par une génératrice autonome, qui peut être la génératrice de secours visée à la règle 55, de capacité suffisante placée à un endroit sûr en dehors de la chambre des machines et de préférence au-dessus du pont de travail. La pompe d'incendie de secours doit pouvoir fonctionner pendant une période minimale de trois heures.

d) Les pompes d'incendie de secours, les clapets d'aspiration à la mer et tous autres clapets nécessaires doivent être manoeuvrables à partir d'un point situé à l'extérieur des compartiments qui contiennent les pompes d'incendie principales, et ne risquant pas d'être isolé par suite d'un incendie dans ces compartiments.

Règle 79

Collecteurs d'incendie

1) a) Un collecteur d'incendie doit être prévu lorsque plusieurs bouches d'incendie sont nécessaires pour alimenter le nombre de jets spécifié à l'alinéa a) du paragraphe 2) de la règle 80 du présent chapitre.

b) Les collecteurs d'incendie ne doivent pas avoir de raccords autres que ceux qui sont nécessaires pour la lutte contre l'incendie et pour le lavage du pont et des chaînes d'ancre ou pour le fonctionnement de l'éjecteur de cale du puits aux chaînes.

c) Lorsque les collecteurs d'incendie ne se purgent pas automatiquement, des robinets de purge appropriés doivent être prévus aux endroits exposés au gel.

2) a) Le diamètre du collecteur principal et des tuyaux d'incendie doit être suffisant pour assurer l'utilisation efficace du débit maximal prescrit de deux pompes d'incendie fonctionnant simultanément ou d'un débit de 140 mètres cubes par heure, si ce débit est inférieur.

b) Lorsque deux pompes débitent simultanément, par les ajutages prévus au paragraphe 5) de la règle 80 et par des bouches d'incendie contiguës quelconques, la quantité d'eau prescrites à l'alinéa a) du présent paragraphe, une pression minimale de 0,25 newton par millimètre carré doit être maintenue à toutes les bouches d'incendie.

Voorschrift 80

Brandkranen, brandslangen en straalpijpen

1) a) Het aantal brandslangen waarin is voorzien, moet gelijk zijn aan het aantal brandkranen dat ingevolge paragraaf 2) moet zijn aangebracht en één reserve slang. Bij dit aantal zijn de slangen voorgeschreven voor machinekamers en ketelruimen niet inbegrepen. De Administratie kan een groter aantal slangen voorschrijven opdat in verband met de grootte van het schip steeds voldoende slangen beschikbaar en bereikbaar zijn.

b) Brandslangen moeten vervaardigd zijn van goedgekeurd materiaal en voldoende lang zijn om met een waterstraal alle ruimten te kunnen bereiken waarvoor zij bestemd mochten zijn. Hun maximumlengte moet 20 meter zijn. Elke brandslang moet zijn voorzien van een straalpijp en de nodige koppelingen. Brandslangen moeten te zamen met de benodigde onderdelen en gereedschappen gereed voor gebruik worden gehouden op opvallende plaatsen nabij de brandkranen of slangaansluitingen.

2) a) Het aantal en de plaats van de brandkranen moeten zodanig zijn dat met ten minste twee stralen water, niet afkomstig uit dezelfde brandkraan, waarbij voor een dezer stralen slechts één brandslanglengte mag worden gebruikt, elk deel van het schip dat gedurende de vaart onder normale omstandigheden toegankelijk is voor de bemanning, bereikt kan worden.

b) Alle voorgeschreven brandkranen moeten zijn voorzien van brandslangen die straalpijpen voor een tweeledig doel hebben, zoals voorgeschreven in paragraaf 5). Een brandkraan moet zijn aangebracht bij de toegang van de ruimte die moet worden beveiligd.

3) De hoofdbrandblusleidingen en brandkranen mogen, tenzij afdoende beschermd, niet worden vervaardigd van materialen die niet hittebestendig zijn. Brandblusleidingen en brandkranen moeten zodanig geplaatst zijn dat de brandslangen gemakkelijk daaraan kunnen worden gekoppeld. Op schepen die dekklading kunnen vervoeren, moet de plaats der brandkranen zodanig zijn, dat zij altijd gemakkelijk toegankelijk zijn en de leidingen moeten, zoveel als praktisch mogelijk, zodanig zijn aangelegd, dat het gevaar voor beschadiging door zulk een lading wordt vermeden. Brandslangkoppelingen en straalpijpen moeten volledig onderling verwisselbaar zijn, tenzij voor elke brandkraan een bijbehorende brandslang met straalpijp is voorzien.

4) Een kraan of afsluiter moet zijn aangebracht ten behoeve van elke brandslang, opdat elke brandslang kan worden afgekoppeld terwijl de brandbluspompen in werking zijn.

5) a) Straalpijpen moeten worden gebruikt met standaardspuitopeningen van 12 millimeter, 16 millimeter en 19 millimeter, dan wel met spuitopeningen van een diameter die hier zo dicht mogelijk bij ligt. Straalpijpen met een spuitopening van grotere diameter mogen worden toegestaan, zulks ter beoordeling door de Administratie.

b) In ruimten voor accommodatie en dienstruimten behoeft de spuitopening der straalpijpen niet groter te zijn dan 12 millimeter.

c) In ruimten voor machines en op open dekken moet de afmeting der straalpijpen zodanig zijn, dat met twee stralen water bij de druk aangegeven in Voorschrift 79 2) b) met de kleinste pomp een zo groot mogelijke hoeveelheid water kan worden geleverd, met dien verstande dat een spuitopening niet groter behoeft te zijn dan 19 millimeter.

Voorschrift 81

Brandblustoestellen

1) Het soort van alle brandblustoestellen moet zijn goedgekeurd. De inhoud van de voorgeschreven draagbare brandblustoestellen met vloeibare blusstof mag niet groter zijn dan 14 liter en niet kleiner dan 9 liter. Brandblustoestellen van een andere soort moeten ten minste even goed draagbaar zijn als de vloeistofstoestellen van 14 liter en hun bluskracht moeten tenminste gelijkwaardig zijn aan die van een vloeistofstoestel van 9 liter. De gelijkwaardigheid van brandblustoestellen wordt bepaald door de Administratie.

2) Een aantal reservenvullingen moet aanwezig zijn, zulks ten genoegen van de Administratie.

3) Brandblustoestellen gevuld met een blusstof die, naar het oordeel van de Administratie, hetzij uit zichzelf, hetzij onder te verwachten gebruiksomstandigheden, zodanige hoeveelheden giftige gassen afgeeft dat zulks schadelijk is voor de gezondheid, mogen niet worden toegestaan.

4) Brandblustoestellen moeten periodiek worden nagezien en worden onderworpen aan de beproevingen, die de Administratie kan voorschrijven.

Règle 80

Bouches d'incendie, manches et ajutages

1) a) Il doit être prévu un nombre de manches d'incendie égal au nombre de bouches d'incendie répondant aux dispositions du paragraphe 2), plus une manche supplémentaire. Dans ce nombre ne sont pas comprises les manches d'incendie prescrites pour les chambres des machines et les chaufferies. L'Administration peut augmenter le nombre des manches d'incendie prescrites afin qu'à tout moment le nombre des manches disponibles et accessibles soit suffisant, compte tenu des dimensions du navire.

b) Les manches d'incendie doivent être en matériaux approuvés; elles doivent être d'une longueur suffisante pour permettre de diriger un jet d'eau sur l'un quelconque des points où leur utilisation peut être rendue nécessaire. Leur longueur maximale doit être de 20 mètres. Chaque manche d'incendie doit être pourvue d'un ajutage et des raccords nécessaires. Les manches d'incendie ainsi que les outils et accessoires nécessaires doivent être constamment prêts à être utilisés. Ils doivent être placés en évidence à proximité des bouches ou raccords d'incendie.

2) a) Le nombre et la répartition des bouches d'incendie doivent être tels que deux jets au moins, n'émanant pas de la même bouche, dont l'un fourni par une manche d'incendie d'une seule pièce, puissent être dirigés sur tout point du navire normalement accessible à l'équipage en cours de navigation.

b) Toutes les bouches d'incendie doivent être munies de manches d'incendie comportant les ajutages d'un type combiné prescrits au paragraphe 5). Une bouche d'incendie doit être située près de l'entrée de l'espace à protéger.

3) On ne doit pas utiliser, pour les collecteurs principaux d'incendie et les bouches d'incendie, des matériaux dont les propriétés sont facilement altérées par la chaleur, à moins qu'ils ne soient convenablement protégés. Les tuyaux et les bouches d'incendie doivent être disposés de façon que les manches puissent s'y adapter facilement. A bord des navires susceptibles de transporter des cargaisons en pontée, l'emplacement des bouches d'incendie doit être tel que leur accès soit toujours facile, et les tuyaux doivent être, dans toute la mesure du possible, installés de manière à ne pas être endommagés par ces cargaisons. A moins qu'il n'y ait une manche et un ajutage pour chaque bouche d'incendie à bord, les raccords de manches et les ajutages doivent être complètement interchangeables.

4) Un robinet ou une soupape doit être prévu pour chaque manche d'incendie de manière qu'une quelconque de ces manches puisse être débranchée pendant que les pompes d'incendie fonctionnent.

5) a) Les ajutages des lances doivent avoir des diamètres normalisés de 12 millimètres, 16 millimètres et 19 millimètres ou des diamètres aussi proches que possible de ces valeurs. L'Administration peut à sa discrétion autoriser des ajutages de diamètre supérieur.

b) Il n'est pas nécessaire d'utiliser des ajutages d'un diamètre supérieur à 12 millimètres pour les locaux d'habitation et les locaux de service.

c) Pour les locaux de machines et sur les ponts découverts, le diamètre des ajutages doit être tel qu'il permette d'obtenir le plus grand débit possible de deux jets émis par la pompe la plus petite, à la pression mentionnée à l'alinéa b) du paragraphe 2) de la règle 79, étant entendu qu'il n'a pas à dépasser 19 millimètres.

Règle 81

Extincteurs d'incendie

1) Les extincteurs d'incendie doivent être de modèles approuvés. La capacité des extincteurs portatifs réglementaires du type à liquide ne doit pas être supérieure à 14 litres ni inférieure à 9 litres. Les extincteurs d'un autre type doivent avoir une maniabilité au moins équivalente à celle d'un extincteur à liquide de 14 litres et une efficacité au moins équivalente à celle d'un extincteur à liquide de 9 litres. L'Administration détermine les équivalences entre extincteurs.

2) Des charges de rechange doivent être prévues à la satisfaction de l'Administration.

3) L'utilisation d'extincteurs d'incendie contenant des agents d'extinction qui, de l'avis de l'Administration, émettent soit spontanément, soit dans les conditions d'utilisation prévues, des gaz toxiques en quantité telle qu'ils constitueraient un danger pour les personnes à bord, n'est pas autorisée.

4) Les extincteurs doivent être examinés périodiquement et soumis aux essais demandés par l'Administration.

5) Gewoonlijk moet één van de draagbare brandblustoestellen, die voor het gebruik in een bepaalde ruimte zijn bestemd, nabij een toegang tot die ruimte worden geplaatst.

Voorschrift 82

Draagbare brandblustoestellen in controlestations, ruimten voor accommodaties en dienstruimten

1) Ten minste vijf goedgekeurde draagbare brandblustoestellen moeten in controlestations, ruimten voor accommodatie en dienstruimten beschikbaar zijn, zulks ten genoegen van de Administratie.

2) Een aantal reservevullingen moet aanwezig zijn, zulks ten genoegen van de Administratie.

Voorschrift 83

Brandblusinrichtingen in ruimten voor machines

1) a) In ruimten waar oliegestookte ketels of oliestookinrichtingen zijn opgesteld, moet één van de hierna genoemde vast aangebrachte brandblusinstallaties zijn aangebracht, zulks ten genoegen van de Administratie :

- (i) een sproei-installatie voor water onder druk;
- (ii) een brandblusinstallatie met verstikkend gas;
- (iii) een brandblusinstallatie waarbij stoffen in dampvorm afkomstig van vluchtige vloeistoffen met een lage giftigheidsgraad zoals broomchloorfluormethaan (BCF) of broomtrifluormethaan (BTM) worden gebruikt; of
- (iv) een brandblusinstallatie waarbij schuim met een hoog expansievoud wordt gebruikt.

Wanneer de machinekamers en ketelruimten niet volkomen van elkaar zijn gescheiden of wanneer brandstofolie van het ketelruim in de machinekamer kan vloeien, moeten de betrokken machinekamers en ketelruimten te zamen als één ruimte worden beschouwd.

b) Er moet in ieder ketelruim ten minste één stel van een draagbare luchtschuimuitrusting zijn, zulks ten genoegen van de Administratie.

c) Er moeten ten minste twee goedgekeurde draagbare brandblustoestellen met schuim of een gelijkwaardige blusstof aanwezig zijn op elke stookplaats van elk ketelruim en in elke ruimte waarin een deel van de oliestookinstallatie is ondergebracht. Er moet ten minste één goedgekeurd schuimbrandblustoestel met een inhoud van ten minste 136 liter of een daaraan gelijkwaardig gesteld toestel in elk ketelruim aanwezig zijn. Deze brandblustoestellen moeten zijn voorzien van op haspels aangebrachte slangen, die lang genoeg zijn om elk deel van het ketelruim te kunnen bereiken. De Administratie kan vermindering van de voorschriften van deze sub-paragraaf toestaan, rekening houdende met de afmetingen en de aard van de ruimte die moet worden beschermd.

d) Op elke stookplaats moet een bak aanwezig zijn gevuld met zand, met soda doordrenkt zaagsel of een andere goedgekeurde droge stof in een hoeveelheid als door de Administratie kan worden voorgeschreven. Een goedgekeurd draagbaar brandblustoestel kan hiervoor in de plaats worden gesteld.

2) In ruimten waar inwendige verbrandingsmotoren staan opgesteld, gebezigd hetzij als hoofdvoortstuwingswerktuigen, hetzij voor andere doeleinden, waarbij deze werktuigen te zamen een totaal vermogen hebben van niet minder dan 375 kilowatt, moeten de volgende voorzieningen worden getroffen :

a) er moet één van de brandblusinstallaties zoals voorgeschreven in paragraaf 1) a) aanwezig zijn;

b) er moet ten minste één stel draagbare luchtschuimblussers zijn, zulks ten genoegen van de Administratie; en

c) er moet in ieder van deze ruimten een voldoende aantal goedgekeurde schuimbrandblustoestellen met een inhoud van ten minste 45 liter of daaraan gelijkwaardig gestelde toestellen aanwezig zijn om schuim of een daaraan gelijkwaardig gestelde stof te kunnen richten op ieder deel van de brandstofsysteemen en smeeroliedruksysteemen, tandwielkasten en andere brandgevaarlijke plaatsen. Bovendien moet er een voldoende aantal draagbare schuimbrandtoestellen of daaraan gelijkwaardig gestelde toestellen zijn, die zo moeten worden geplaatst dat een blustoestel zich op een loopafstand van niet meer dan 10 meter bevindt vanaf enig punt in de ruimte; er moeten echter ten minste twee zulke brandblustoestellen in elke dergelijke ruimte worden opgesteld. Voor kleinere ruimten kan de Administratie vermindering van deze voorschriften toelaten.

3) In ruimten waar stoomturbines of gesloten stoommachines zijn opgesteld, gebezigd hetzij als hoofdvoortstuwingswerktuigen, hetzij

5) En règle générale, un des extincteurs portatifs destinés à être utilisés dans un local déterminé doit être placé près de l'entrée de ce local.

Règle 82

Extincteurs portatifs dans les postes de sécurité, les locaux d'habitation et les locaux de service

1) Il convient de prévoir au moins cinq extincteurs portatifs d'un modèle approuvé dans les postes de sécurité, les locaux d'habitation et les locaux de service, à la satisfaction de l'Administration.

2) Des charges de rechange doivent être prévues à la satisfaction de l'Administration.

Règle 83

Dispositifs d'extinction de l'incendie dans les locaux de machines

1) a) Les locaux contenant les chaudières à combustible liquide ou les groupes de chauffe à combustible liquide doivent être pourvus de l'un des dispositifs fixes d'extinction suivants, à la satisfaction de l'Administration :

- (i) un dispositif d'extinction par eau diffusée sous pression;
- (ii) un dispositif d'extinction par gaz inerte;
- (iii) un dispositif d'extinction utilisant les vapeurs de liquides volatils de faible toxicité, tels que le bromochlorodifluorométhane ou le bromotrifluorométhane; ou

(iv) un dispositif d'extinction utilisant de la mousse à haut foisonnement.

Si les chambres des machines et les chaufferies ne sont pas entièrement séparées les unes des autres ou s'il se peut que du combustible liquide s'écoule de la chaufferie dans la chambre des machines, on doit considérer l'ensemble comme formant un seul compartiment.

b) Chaque chaufferie doit être pourvue d'au moins un équipement portatif d'extinction à mousse jugé satisfaisant par l'Administration.

c) On doit prévoir au moins deux extincteurs portatifs d'un modèle approuvé distributeurs de mousse, ou des dispositifs équivalents, dans chaque rue de chauffe ainsi que dans tout local renfermant une partie de l'installation relative au combustible liquide. Il doit y avoir en outre, dans chaque chaufferie, au moins un extincteur à mousse d'un modèle approuvé ayant une capacité minimale de 136 litres, ou un dispositif équivalent. Ces extincteurs doivent être munis de manches et de dévidoirs permettant d'atteindre toute partie de la chaufferie. L'Administration peut assouplir les prescriptions du présent alinéa, compte tenu des dimensions et de la nature du local à protéger.

d) Chaque rue de chauffe doit être pourvue d'un récipient contenant du sable, de la sciure de bois imprégnée de soude, ou toute autre matière sèche approuvée, en quantité jugée satisfaisante par l'Administration. Un extincteur portatif d'un modèle approuvé constitue un équivalent acceptable.

2) Les locaux contenant des machines à combustion interne utilisées soit pour la propulsion principale, soit à d'autres fins, doivent, si ces machines ont une puissance totale d'au moins 375 kilowatts, être munis des dispositifs suivants :

a) l'un des dispositifs d'extinction de l'incendie prévus à l'alinéa a) du paragraphe 1);

b) au moins un équipement portatif d'extinction à mousse jugé satisfaisant par l'Administration;

c) dans chaque local de machines, des extincteurs à mousse d'un type approuvé et d'une capacité minimale de 45 litres chacun, ou des dispositifs équivalents, en nombre suffisant pour permettre d'envoyer la mousse ou tout autre agent extincteur partout où, dans les systèmes d'alimentation en combustible et en huile de graissage sous pression, dans la transmission et dans les autres mécanismes, un incendie risque de se déclarer. De plus, il doit être prévu un nombre suffisant d'extincteurs portatifs à mousse ou de dispositifs équivalents disposés de façon qu'il ne soit pas nécessaire de se déplacer sur plus de 10 mètres pour atteindre un extincteur à partir d'un point quelconque de ces locaux, sans que le nombre total de ces extincteurs puisse être inférieur à deux. Dans le cas de petits locaux, l'Administration peut assouplir ces prescriptions.

3) Les locaux contenant des turbines à vapeur ou des machines à vapeur sous carter utilisées soit pour la propulsion principale, soit à

voor andere doeleinden, waarbij deze werktuigen te zamen een totaal vermogen hebben van niet minder dan 375 kilowatt, moeten de volgende voorzieningen worden getroffen :

a) er moet een voldoende aantal schuimbrandblustoestellen met een inhoud van ten minste 45 liter of daaraan gelijkwaardig gestelde toestellen aanwezig zijn om schuim of een daaraan gelijkwaardig gestelde stof te kunnen richten op ieder deel van het druksmeersysteem, van de omkastingen van de onder druk gesmeerde delen van de turbines, machines of daarbij behorende tandwielkasten en alle andere brandgevaarlijke plaatsen. Deze brandblustoestellen zijn echter niet vereist, indien in zulke ruimten een bescherming die ten minste gelijkwaardig is aan de in deze sub-paragraaf bedoelde wordt geboden door een vast aangebrachte brandblusinstallatie, die voldoet aan het gestelde in paragraaf 1) a); en

b) er moet een voldoende aantal draagbare schuimbrandblustoestellen of daarmee gelijkwaardig gestelde toestellen aanwezig zijn die zo moeten worden geplaatst dat een brandblustoestel zich op een loopafstand van niet meer dan 10 meter bevindt vanaf enig punt in de ruimte; er moeten echter ten minste twee zulke brandblustoestellen in elke ruimte worden opgesteld, terwijl zulke brandblustoestellen niet worden vereist boven die, welke zijn aangebracht overeenkomstig paragraaf 2) c).

4) Indien naar het oordeel van de Administratie brandgevaar aanwezig is in ruimten voor machines ten aanzien waarvan geen bepaalde voorschriften omtrent brandblusapparaten zijn gegeven in de paragrafen 1), 2) en 3), moeten er in of dicht bij deze ruimten een aantal goedgekeurde draagbare brandblustoestellen of andere brandblusmiddelen worden opgesteld, zulks ten genoegen van de Administratie.

5) Indien niet door dit Deel vereiste brandblusinstallaties worden aangebracht, moeten deze ten genoegen van de Administratie zijn.

6) Voor een ruimte voor machines van categorie A die op een laag niveau toegankelijk is vanuit een aangrenzende schroefastunnel moet er, behalve een waterdichte deur, aan de van deze ruimte voor machines afgekeerde zijde een lichte stalen branddeur worden aangebracht, die aan beide zijden van de deur geopend moet kunnen worden.

Voorschrift 84

Internationale walaansluiting

1) Ten minste één internationale walaansluiting, die voldoet aan het bepaalde in paragraaf 2) moet zijn aangebracht.

2) De standaardafmetingen van flenzen voor de internationale walaansluiting moeten overeenstemmen met de onderstaande tabel :

Beschrijving	Afmeting
Uitwendige flensdiameter	178 millimeter
Inwendige flensdiameter	64 millimeter
Diameter van de steekcirkel der bouten	132 millimeter
Boutgaten	4 gaten van 19 millimeter diameter, aangebracht op onderling gelijke afstanden, met sleuven radiaal doorgetrokken tot de omtrek
Flensdikte	ten minste 14,5 millimeter
Bouten en moeren	4, elk van 16 millimeter diameter en 50 millimeter lang

3) Dit verbindingsstuk moet zijn vervaardigd van materiaal geschikt voor een werkdruk van 1,0 newton per vierkante millimeter.

4) De flens moet aan één zijde vlak zijn; op de andere zijde moet een koppeling, passend op de scheepsbrandkranen en -brandslangen, permanent zijn aangebracht. Het verbindingsstuk moet aan boord van het schip bewaard worden, te zamen met een flenspakking geschikt voor een werkdruk van 1,0 newton per vierkante millimeter, alsmede met vier 16 millimeter bouten, 50 millimeter lang, en acht sluitringen.

5) Voorzieningen moeten zijn aangebracht, die het mogelijk maken deze aansluiting aan beide zijden van het schip te gebruiken.

d'autres fins, doivent, si ces machines ont une puissance totale d'au moins 375 kilowatts, être munies des dispositifs ci-après :

a) des extincteurs à mousse d'une capacité minimale de 45 litres chacun ou des dispositifs équivalents en nombre suffisant pour permettre d'envoyer la mousse ou tout autre agent extincteur partout où, dans le système de graissage sous pression, dans les carters renfermant les parties graissées sous pression des turbines, moteurs et mécanismes connexes, un incendie risque de se déclarer. Ces extincteurs ne sont cependant pas obligatoires si une protection au moins équivalente est prévue dans ces locaux au moyen d'un dispositif fixe d'extinction de l'incendie installé conformément aux dispositions de l'alinéa a) du paragraphe 1); et

b) un nombre suffisant d'extincteurs portatifs à mousse ou de dispositifs équivalents disposés de façon qu'il ne soit pas nécessaire de se déplacer sur plus de 10 mètres pour atteindre un extincteur à partir d'un point quelconque de ces locaux. Il doit cependant y avoir au moins deux extincteurs de ce type dans chacun des locaux en question et ceux-ci ne doivent pas être exigés en plus de ceux qui sont installés en vertu de l'alinéa c) du paragraphe 2).

4) Lorsque l'Administration estime qu'il existe un danger d'incendie dans un local de machines pour lequel les paragraphes 1), 2) et 3) de la présente règle n'énoncent aucune prescription spéciale relative à un dispositif d'extinction de l'incendie, on doit prévoir, à l'intérieur ou à proximité de ce local, des extincteurs portatifs d'un type approuvé ou d'autres dispositifs d'extinction de l'incendie en nombre jugé suffisant par cette Administration.

5) Lorsqu'il est prévu des dispositifs fixes d'extinction de l'incendie non prescrits par la présente partie, ces dispositifs doivent être jugés satisfaisants par l'Administration.

6) Lorsque l'on accède à un local de machines de la catégorie A dans sa partie inférieure par un tunnel d'arbre adjacent, toute porte étanche doit être accompagnée, du côté opposé au local, d'une porte-écran légère en acier, manœuvrable des deux côtés.

Règle 84

Raccord international de jonction avec la terre

1) Il doit être prévu au moins un raccord international de jonction avec la terre conforme aux prescriptions du paragraphe 2).

2) Les brides du raccord international de jonction avec la terre doivent avoir les dimensions normalisées données dans le tableau suivant :

Description	Dimensions
Diamètre extérieur	178 millimètres
Diamètre intérieur	64 millimètres
Diamètre du cercle de perçage	132 millimètres
Fente dans la bride	4 trous de 19 millimètres de diamètre à égale distance sur le cercle de perçage et prolongés par une fente jusqu'au bord extérieur de la bride
Epaisseur de la bride	14,5 millimètres au minimum
Boulons et écrous	4 de chaque, de 16 millimètres de diamètre et 50 millimètres de longueur

3) Ce raccord doit être construit en un matériau qui convienne pour une pression de service de 1 newton par millimètre carré.

4) La bride doit, d'un côté, comporter une surface plane et, de l'autre, être fixée en permanence à un raccord qui puisse s'adapter aux bouches et aux manches du navire. Le raccord doit être conservé à bord du navire avec un joint construit en un matériau convenant à une pression de service de 1 newton par millimètre carré, avec quatre boulons de 16 millimètres de diamètre et de 50 millimètres de longueur et avec huit rondelles.

5) Les installations doivent permettre d'utiliser ce raccord d'un bord ou de l'autre du navire.

Voorschrift 85*Brandweerruistungen*

1) Er moeten ten minste twee brandweerruistungen aan boord zijn, zulks ten genoegen van de Administratie.

2) De brandweerruistungen moeten zo worden opgeborgen, dat zij gemakkelijk bereikbaar en gereed voor gebruik zijn en moeten op ver uiteenliggende plaatsen worden bewaard.

Voorschrift 86*Brandweerplannen*

Er moet een brandweerplan permanent zijn opgehangen, zulks ten genoegen van de Administratie.

Voorschrift 87*Mogelijkheid tot het snel gebruiken van de brandbestrijdingsmiddelen*

De brandbestrijdingsmiddelen moeten goed onderhouden worden en te allen tijde onmiddellijk gebruikt kunnen worden.

Voorschrift 88*Toelating van vervangende middelen*

Waar in dit Deel een toestel, apparaat, blusstof of inrichting van bijzondere soort of aard is voorgeschreven, kan elk ander toestel, enz. daarvoor in de plaats worden gesteld, mits de Administratie overtuigd is, dat het vervangende middel of de vervangende inrichting niet minder doeltreffend is.

**DEEL B — BRANDBEVEILIGINGSMAATREGELEN
BIJ SCHEPEN WAARVAN DE LENGTE
MINDER DAN 55 METER BEDRAAGT**

Voorschrift 89*Structurele brandbeveiliging*

1) De romp, de bovenbouw, structurele schotten, dekken en dekhuisen moeten van onbrandbare materialen vervaardigd zijn. De Administratie kan een brandbare constructie toestaan, mits wordt voldaan aan de eisen van dit Voorschrift en de aanvullende eisen inzake het blussen van brand vervat in Voorschrift 101 3).

2) a) In schepen waarvan de romp is vervaardigd van onbrandbare materialen, moeten de dekken en schotten waardoor ruimten voor machines van categorie A worden gescheiden van ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations van klasse «A-60» zijn, wanneer de ruimte voor machines van categorie A niet is voorzien van een vast aangebrachte brandblusinstallatie en van klasse «A-30» zijn wanneer zulk een installatie is aangebracht. Dekken en schotten waardoor andere ruimten voor machines worden gescheiden van ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations, moeten van klasse «A-0» zijn. Dekken en schotten waardoor controlestations worden gescheiden van ruimten voor accommodatie en dienstruimten, moeten van klasse «A» zijn en ten genoegen van de Administratie zijn geïsoleerd, behalve dat een Administratie kan toestaan dat schotten van klasse «B-15» worden aangebracht ten einde ruimten als de kapiteinshut en het stuurhuis van elkaar te scheiden.

b) In schepen waarvan de romp is vervaardigd van brandbare materialen, moeten de dekken en schotten waardoor ruimten voor machines worden gescheiden van ruimten voor accommodatie, dienstruimten of controlestations van klasse «F» of klasse «B-15» zijn. Bovendien moeten begrenzingswanden van ruimten voor machines zoveel als praktisch uitvoerbaar is de doortocht van rook verhinderen. Dekken en schotten waardoor controlestations worden gescheiden van ruimten voor accommodatie en dienstruimten, moeten van klasse «F» zijn.

3) a) In schepen waarvan de romp is vervaardigd van onbrandbare materialen, moeten schotten van gangen die ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations bedienen, van klasse «B-15» zijn.

b) In schepen waarvan de romp is vervaardigd van brandbare materialen, moeten schotten van gangen die ruimten voor accommodatie, dienstruimten en controlestations bedienen, van klasse «F» zijn.

Règle 85*Equipements de pompiers*

1) Il doit y avoir à bord au moins deux équipements de pompiers jugés satisfaisants par l'Administration.

2) Les équipements de pompiers doivent être entreposés, prêts à l'emploi, en des endroits facilement accessibles et bien éloignés les uns des autres.

Règle 86*Plan de lutte contre l'incendie*

Un plan de lutte contre l'incendie doit être affiché en permanence à la satisfaction de l'Administration.

Règle 87*Possibilité d'utilisation rapide du matériel d'extinction de l'incendie*

Le matériel d'extinction de l'incendie doit être maintenu en bon état de fonctionnement et prêt à être immédiatement utilisé à tout moment.

Règle 88*Equivalences*

Chaque fois qu'est prévu, dans la présente partie, un type déterminé de matériel, d'appareil, d'agent extincteur ou de dispositif, tout autre type de matériel, etc., peut être autorisé si l'Administration estime qu'il n'est pas moins efficace.

**PARTIE B — MESURES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE
APPLICABLES AUX NAVIRES D'UNE LONGUEUR INFÉRIEURE
À 55 MÈTRES**

Règle 89*Protection à la construction*

1) La coque, les superstructures, les cloisons de structure, les ponts et les roufs doivent être construits en matériaux incombustibles.

L'Administration peut autoriser une construction en matériaux combustibles s'il est satisfait aux prescriptions de la présente règle et aux prescriptions supplémentaires en matière d'extinction de l'incendie énoncées au paragraphe 3) de la règle 101.

2) a) A bord des navires dont la coque est en matériaux incombustibles, les ponts et les cloisons qui séparent les locaux de machines de la catégorie A des locaux d'habitation, des locaux de service ou des postes de sécurité doivent être du type «A-60» lorsque les locaux de machines de la catégorie A ne sont pas munis d'un dispositif fixe d'extinction de l'incendie et du type «A-30» lorsqu'un tel dispositif est prévu. Les ponts et les cloisons qui séparent les autres locaux de machines des locaux d'habitation, des locaux de service et des postes de sécurité doivent être du type «A-0». Les ponts et les cloisons qui séparent les postes de sécurité des locaux d'habitation et des locaux de service doivent être du type «A» et isolés d'une façon jugée satisfaisante par l'Administration; toutefois, l'Administration peut autoriser l'installation de cloisonnements du type «B-15» pour séparer par exemple la cabine du patron de la timonerie.

b) A bord des navires dont la coque est en matériaux combustibles, les ponts et les cloisons qui séparent les locaux de machines des locaux d'habitation, des locaux de service ou des postes de sécurité doivent être du type «F» ou du type «B-15». En outre, les cloisons d'entourage des locaux de machines doivent dans la mesure du possible empêcher le passage de la fumée. Les ponts et les cloisons qui séparent les postes de sécurité des locaux d'habitation et des locaux de service doivent être du type «F».

3) a) A bord des navires dont la coque est en matériaux incombustibles, les cloisons des coursives qui desservent les locaux d'habitation, les locaux de service et les postes de sécurité doivent être des cloisonnements du type «B-15».

b) A bord des navires dont la coque est en matériaux combustibles, les cloisons des coursives qui desservent les locaux d'habitation, les locaux de service et les postes de sécurité doivent être des cloisonnements du type «F».

c) Elk schot dat een schot moet zijn overeenkomstig het bepaalde in sub-paragraaf a) of b), moet worden opgetrokken van dek tot dek, tenzij aan beide zijden van het schot een doorlopend plafond van dezelfde klasse als het schot is aangebracht, in welk geval het schot mag eindigen bij het doorlopende plafond.

4) Binnentrappen die ruimten voor accommodatie, dienst ruimten of controlestations bedienen, moeten vervaardigd zijn van staal of ander gelijkwaardig materiaal. Zulke trappen moeten zijn aangebracht binnen omsluitingen die gevormd worden door schotten van klasse « F » in schepen waarvan de romp is vervaardigd van brandbare materialen of door schotten van klasse « B-15 » in schepen waarvan de romp is vervaardigd van onbrandbare materialen, met dien verstande dat in geval een trap niet meer dan twee dekken verbindt, deze slechts op één niveau behoeft te zijn omsloten.

5) Deuren en andere sluitmiddelen van openingen in schotten en dekken bedoeld in de paragrafen 2) en 3), deuren die zijn aangebracht in trapomsluitingen als bedoeld in paragraaf 4) en deuren die zijn aangebracht in schachten van machinekamers en ketelruimten, moeten een brandwerend vermogen hebben, dat, voor zover als uitvoerbaar, gelijkwaardig is met dat van de schotten, waarin zij zijn aangebracht. Deuren die toegang geven tot ruimten voor machines van categorie A moeten zelfsluitend zijn.

6) Liftschachten die door de ruimten voor accommodatie en dienst ruimten lopen, moeten vervaardigd zijn van staal of gelijkwaardig materiaal. Zij moeten zijn voorzien van sluitmiddelen, waarmee de trek en de rookverspreiding onder controle kunnen worden gehouden.

7) a) In schepen waarvan de romp is vervaardigd van brandbare materialen, moeten de begrensschotten en dekken van ruimten waarin een noodkrachtbron is ondergebracht, alsmede de schotten en dekken welke kombuizen, verfhutten, lampenhutten of bergplaatsen waarin bepaalde hoeveelheden zeer ontvlambare materialen zijn ondergebracht, scheiden van de ruimten voor accommodatie, dienst ruimten of controlestations, vervaardigd zijn van schotten van klasse « F » of klasse « B-15 ».

b) In schepen waarvan de romp is vervaardigd van onbrandbare materialen, moeten de dekken en schotten bedoeld in sub-paragraaf a), van klasse « A » zijn en ten minste van de Administratie geïsoleerd zijn, daarbij rekening houdende met het brandgevaar, met dien verstande dat de Administratie schotten van klasse « B-15 » tussen een kombuis en ruimten voor accommodatie, dienst ruimten en controlestations kan aanvaarden, in het geval het kombuis uitsluitend is voorzien van elektrische ovens, elektrische boilers of andere elektrische toestellen.

c) Zeer ontvlambare producten moeten opgeslagen worden in passend gesloten houders.

8) Wanneer schotten of dekken die ingevolge de paragrafen 2), 3), 5) en 7) van klasse « A », klasse « B » of klasse « F » moeten zijn, zijn doorboord voor het doorlaten van elektrische leidingen, pijpen, schachten, kanalen enz., moeten maatregelen worden getroffen, opdat de brandwerendheid niet vermindert.

9) Luchtruimten ingesloten tussen plafonds en dekken en achter wanden en beschietingen in ruimten voor accommodatie, dienst ruimten en controlestations, moeten op passende wijze worden onderverdeeld door afstoppingen die de trek tegengaan en die niet verder dan 7 meter uiteenliggen.

10) Ramen en schijnlichten van ruimten voor machines moeten aan de volgende eisen voldoen :

a) wanneer schijnlichten geopend kunnen worden, moeten zij van buiten de ruimte gesloten kunnen worden. Glazen ramen of poorten in schijnlichten moeten voorzien zijn van blinden aan de buitenzijde die vast aan het schijnlicht zijn verbonden en die zijn vervaardigd van staal of ander gelijkwaardig materiaal;

b) glas of soortgelijke materialen mogen niet in scheidingswanden van ruimten voor machines worden aangebracht. Zulks sluit het gebruik van draadglas voor schijnlichten en glas in controlekamers in de ruimten voor machines niet uit; en

c) draadglas moet worden gebruikt in schijnlichten bedoeld in sub-paragraaf a).

11) De isolatiematerialen die toegepast zijn in ruimten voor accommodatie, dienst ruimten — behalve koel- en vrieskamers voor huishoudelijk gebruik —, controlestations en ruimten voor machines, moeten onbrandbaar zijn. Het oppervlak van de isolatie die is aangebracht op de inwendige begrensswanden van ruimten voor machines van categorie A, moet ondoordringbaar zijn voor olie en oliedampen.

12) In visruimten moet brandbare isolatie door een nauw aansluitende bekleding worden beschermd.

c) Toute cloison prescrite à l'alinéa a) ou à l'alinéa b) doit s'étendre de pont à pont, à moins que l'installation ne comporte un plafond continu du même type que la cloison de part et d'autre de celle-ci, auquel cas la cloison peut s'arrêter à ce plafond.

4) Les escaliers intérieurs qui desservent les locaux d'habitation, les locaux de service ou les postes de sécurité doivent être en acier ou autre matériau équivalent. Ces escaliers doivent être disposés dans des entourages du type « F » à bord des navires dont la coque est en matériaux combustibles, ou du type « B-15 » à bord des navires dont la coque est en matériaux incombustibles; toutefois, un escalier qui traverse un seul pont peut n'être entouré qu'à un seul niveau.

5) Les portes et autres fermetures des ouvertures pratiquées dans les cloisons et ponts mentionnés aux paragraphes 2) et 3), les portes ménagées dans les entourages d'escaliers mentionnés au paragraphe 4) et les portes des rambours des machines et de chaufferies doivent, dans la mesure du possible, offrir une résistance au feu équivalente à celle des cloisonnements dans lesquels elles sont pratiquées. Les portes des locaux de machines de la catégorie A doivent être à fermeture automatique.

6) Les cages des ascenseurs qui traversent des locaux d'habitation et des locaux de service doivent être construites en acier ou autre matériau équivalent et posséder un dispositif de fermeture qui permette de limiter le tirage et le passage de la fumée.

7) a) A bord des navires dont la coque est en matériaux combustibles, les cloisons et les ponts d'entourage des locaux contenant une source d'énergie de secours et les cloisons et les ponts qui séparent les cuisines, les magasins à peinture, les lampisteries ou autres magasins contenant des quantités notables de matières très inflammables des locaux d'habitation, des locaux de service ou des postes de sécurité doivent être des cloisonnements du type « F » ou du type « B-15 ».

b) A bord des navires dont la coque est en matériaux incombustibles, les ponts et les cloisons visés à l'alinéa a) doivent être des cloisonnements du type « A » isolés à la satisfaction de l'Administration compte tenu du risque d'incendie; toutefois, l'Administration peut accepter des cloisonnements du type « B-15 » pour séparer les cuisines des locaux d'habitation, des locaux de service et des postes de sécurité lorsque les cuisines contiennent uniquement des fourneaux électriques, des chauffe-eau électriques ou autres appareils électriques.

c) Les produits très inflammables doivent être placés dans des récipients hermétiquement fermés.

8) Lorsque les cloisons ou les ponts du type « A », « B » ou « F » exigés aux termes des paragraphes 2), 3), 5) ou 7) sont percés pour le passage de câbles électriques, de tuyaux, de gaines, de conduits, etc., il y a lieu de prendre des mesures pour que leur intégrité au feu ne soit pas compromise.

9) Les lames d'air et espaces vides se trouvant derrière les plafonds, lambris et vaigrages des locaux d'habitation, des locaux de service et des postes de sécurité doivent être divisés par des écrans bien ajustés, pour éviter le tirage; l'écartement de ces écrans ne doit pas dépasser 7 mètres.

10) Les fenêtres et claires-voies des locaux de machine doivent répondre aux dispositions ci-après :

a) les claires-voies du type ouvrant doivent pouvoir se fermer de l'extérieur des locaux. Les claires-voies qui comportent des panneaux vitrés doivent être munies de volets extérieurs fixés à demeure en acier ou autre matériau équivalent;

b) on ne doit pas installer sur les cloisons d'entourage des locaux de machines du verre ou des matériaux analogues. Cette disposition n'exclut pas l'utilisation du verre armé de fil métallique pour les claires-voies et du verre dans les postes de commande situés à l'intérieur des locaux de machines; et

c) pour les claires-voies visées à l'alinéa a), on doit utiliser du verre armé de fil métallique.

11) Les matériaux d'isolation des locaux d'habitation, des locaux de service à l'exception des compartiments frigorifiques à usage domestique, des postes de sécurité et des locaux de machines doivent être incombustibles. La surface de l'isolation placée sur la face intérieure des cloisons des locaux de machines de la catégorie A doit être étanche aux hydrocarbures et aux vapeurs d'hydrocarbures.

12) A l'intérieur des compartiments utilisés pour l'entreposage du poisson, l'isolation combustible doit être protégée par un revêtement bien ajusté.

Voorschrift 90*Ventilatiesystemen*

1) Met uitzondering van hetgeen in Voorschrift 91 2) is bepaald, moeten inrichtingen zijn aangebracht waarmee ventilatoren buiten werking gesteld kunnen worden in hoofd- en -uitlaten van de ventilatiesystemen gesloten kunnen worden vanaf een plaats buiten de ruimten die zij bedienen.

2) Er moet een inrichting worden aangebracht ten einde vanaf een veilige plaats de ringvormige ruimten rond de schoorsteen te kunnen afsluiten.

3) Ventilatie-openingen mogen zijn aangebracht in en onder de deuren van schotten van gangen, met dien verstande dat zodanige openingen niet mogen worden aangebracht in en onder deuren van trapomsluitingen. De openingen mogen uitsluitend in de onderste helft van een deur zijn aangebracht. Indien zulk een opening zich bevindt in of onder een deur mag het totale oppervlak van zulk een opening of zulke openingen niet meer bedragen dan 0,05 vierkante meter. Indien zulk een opening in een deur is aangebracht, moet zij zijn voorzien van een rooster van onbrandbaar materiaal.

4) Ventilatiekanalen voor ruimten voor machines van categorie A of kombuizen mogen over het algemeen niet door ruimten voor accommodatie, dienst ruimten of controlestations lopen. Wanneer de Administratie zulks evenwel toestaat, moeten de kanalen zijn vervaardigd van staal of gelijkwaardig materiaal en zo zijn aangebracht dat zij de brandwerendheid van de schotten niet aantasten.

5) Ventilatiekanalen van ruimten voor accommodatie, dienst ruimten of controlestations mogen over het algemeen niet door ruimten voor machines van categorie A of door kombuizen lopen. Wanneer de Administratie zulks evenwel toestaat, moeten de kanalen zijn vervaardigd van staal of gelijkwaardig materiaal en zo zijn aangebracht dat zij de brandwerendheid van de schotten niet aantasten.

6) Bergplaatsen waarin zich aanzienlijke hoeveelheden zeer ontvlambare produkten bevinden, moeten voorzien worden van ventilatie-inrichtingen die gescheiden zijn van andere ventilatiesystemen. De ventilatie moet op hoge en lage niveaus worden aangebracht en de in- en uitlaten van de ventilatoren moeten op een veilige plaats worden aangebracht en voorzien worden van vonkenvangers.

7) Ventilatiesystemen die ruimten voor machines bedienen, moeten onafhankelijk zijn van systemen die andere ruimten bedienen.

8) Wanneer schachten of kokers ruimten aan weerszijden van schotten van klasse « A » of dekken bedienen, moeten kleppen zijn aangebracht zodat deze de verspreiding van brand en rook tussen afdelingen voorkomen. Kleppen die met de hand worden bediend, moeten aan beide zijden van het schot of het dek geopend of gesloten kunnen worden. Wanneer schachten of kokers waarvan het oppervlak van de dwarsdoorsnede meer dan 0,02 vierkante meter bedraagt, door schotten van klasse « A » of door dekken lopen, moeten automatische zelfsluitende kleppen worden aangebracht. Schachten die afdelingen bedienen, die zich slechts aan één zijde van zodanige schotten bevinden, moeten voldoen aan Voorschrift 70 2) b).

Voorschrift 91*Verwarmingsinstallaties*

1) Elektrische kachels moeten vast aangebracht worden en zo worden geconstrueerd dat brandgevaar tot een minimum wordt beperkt. Een dergelijke straler mag niet zijn voorzien van een onbeschermd warmte-element, zodat kleding, gordijnen of andere soortgelijke materialen verschroeid kunnen worden of vlam kunnen vatten door de hitte die het warmte-element uitstraalt.

2) Verwarming door middel van open vuren is niet toegestaan. Kachels en andere soortgelijke verwarmingsinstallaties moeten stevig bevestigd worden en een voldoende beveiling en isolatie tegen brand moet onder en rond zodanige installaties en langs hun rookkanalen worden aangebracht. Rookkanalen van kachels die gestookt worden met vaste brandstof moeten zodanig worden geplaatst en ontworpen dat er een zo gering mogelijke kans bestaat dat zij verstopt raken door verbrandingsprodukten en moeten voorzien worden van een gemakkelijk hanteerbare reinigingsinstallatie. Trekkleppen in rookkanalen moeten in gesloten stand een voldoende opening laten. In ruimten waarin kachels worden geplaatst, moeten ventilatoren van een voldoende doorlaat worden aangebracht om de kachel van een toereikende hoeveelheid verbrandingslucht te voorzien. Zulke ventilatoren mogen niet voorzien worden van afsluitinrichtingen en moeten op een zodanige plaats aangebracht worden dat geen afsluitinrichtingen overeenkomstig Voorschrift 20 vereist zijn.

Règle 90*Dispositifs de ventilation*

1) Sous réserve des dispositions énoncées au paragraphe 2) de la règle 91, des dispositifs doivent être prévus pour arrêter les ventilateurs et fermer les principales ouvertures de ventilation à partir d'un emplacement situé à l'extérieur du local qu'ils desservent.

2) Des dispositifs doivent être prévus pour fermer, à partir d'un emplacement sûr, les espaces annulaires situés autour des cheminées.

3) Des ventelles peuvent être autorisées dans les portes des cloisons de coursives et au-dessous de ces portes, mais elles ne sont pas autorisées dans les portes des entourages d'escaliers et au-dessous de ces portes. Elles ne doivent être installées que dans la moitié inférieure des portes. Lorsqu'une ou plusieurs ventelles sont installées dans une porte ou au-dessous d'une porte, leur surface nette totale ne doit pas être supérieure à 0,05 mètre carré. Lorsqu'une ventelle est ménagée dans une porte, elle doit comporter une grille en matériau incombustible.

4) Les conduits de ventilation des locaux de machines de la catégorie A ou des cuisines ne doivent pas, en général, traverser les locaux d'habitation, les locaux de service ou les postes de sécurité. Si l'Administration permet un tel aménagement, ces conduits doivent être construits en acier ou en un matériau équivalent et disposés de manière à maintenir l'intégrité du cloisonnement.

5) Les conduits de ventilation des locaux d'habitation, des locaux de service ou des postes de sécurité ne doivent pas, en général, traverser les locaux de machines de la catégorie A, ni les cuisines. Si l'Administration permet un tel aménagement, les conduits doivent être construits en acier ou en un matériau équivalent et disposés de manière à maintenir l'intégrité du cloisonnement.

6) Les magasins contenant des quantités notables de produits très inflammables doivent être pourvus d'un dispositif de ventilation distinct des autres circuits de ventilation. La ventilation doit être prévue au niveau haut et au niveau bas et les entrées et sorties des manches à air doivent être disposées à des emplacements sûrs et munies de pare-étincelles.

7) Les dispositifs de ventilation desservant les locaux de machines doivent être indépendants de ceux desservant d'autres locaux.

8) Lorsque des gaines ou des conduits desservent des espaces situés de part et d'autre de cloisons du type « A » ou de part et d'autre d'un pont, des volets d'obturation doivent être installés afin d'éviter la propagation du feu et de la fumée entre les compartiments. Les volets d'obturation à commande manuelle doivent pouvoir être manœuvrés de part et d'autre de la cloison ou du pont. Lorsque des gaines ou des conduits dont la section libre est supérieure à 0,02 mètre carré traversent des cloisons ou des ponts du type « A », des volets d'obturation à fermeture automatique doivent être installés. Les gaines desservant des compartiments situés d'un seul côté de telles cloisons doivent satisfaire aux prescriptions de l'alinéa b) du paragraphe 2) de la règle 70.

Règle 91*Appareils de chauffage*

1) Les radiateurs électriques doivent être fixés à demeure et construits de façon à réduire le plus possible les risques d'incendie. On ne doit pas installer de radiateur dont l'élément chauffant est disposé de telle sorte que les vêtements, rideaux ou autres articles similaires puissent être endommagés ou prendre feu sous l'effet de la chaleur qu'il dégage.

2) On ne doit pas autoriser l'utilisation de feux nus comme moyen de chauffage. Les poêles de chauffage et autres appareils analogues doivent être solidement assujettis et une protection et une isolation suffisantes contre le feu doivent être prévues au-dessous et autour de ces appareils ainsi qu'au droit de leur conduit d'évacuation. Les évacuations des poêles qui brûlent du combustible solide doivent être disposées et conçues de manière à réduire au minimum le risque d'obstruction par des produits de combustion et à pouvoir être nettoyées rapidement. Les organes de réglage du tirage doivent laisser, même en position « fermée », une section libre suffisante. Les locaux où sont installés des poêles doivent être munis de manches à air de section suffisante pour assurer aux poêles la quantité voulue d'air de combustion. Ces manches à air ne doivent pas être munies de moyens de fermeture et elles doivent être situées de manière que les dispositifs de fermeture prévus à la règle 20 ne soient pas nécessaires.

3) Gastoestellen met een open vlam, met uitzondering van fornuizen en warmwaterapparaten, worden niet toegestaan. Ruimten waarin zich zodanige fornuizen en warmwaterapparaten bevinden, moeten voorzien zijn van een voldoende ventilatie-inrichting ten einde verbrandingsgassen en mogelijke ontsnapt gas naar een veilige plaats af te voeren. Alle pijpen waardoor gas vanuit de houder naar het fornuis of het warmwaterapparaat wordt gevoerd, moeten van staal of ander goed-gekeurd materiaal zijn vervaardigd. Automatische veiligheidsinrichtingen ter afsluiting van de gastoevoer moeten worden aangebracht die in werking treden wanneer de gasdruk in de hoofdgasleiding vermindert of in geval van vlamdoving in enig apparaat.

Voorschrift 92

Diversen

1) Blootgestelde oppervlakken in ruimten voor accommodatie, dienst ruimten, controlestations, ingesloten ruimten voor gangen en trapomsluitingen alsmede de verborgen oppervlakken achter schotten, plafonds, wanden en beschietingen in ruimten voor accommodatie, dienst ruimten en controlestations moeten een laag vlamspreidend vermogen hebben.

2) Alle blootgestelde oppervlakken vervaardigd van met glas gewapende kunststof in ruimten voor accommodatie en dienst ruimten, controlestations, ruimten voor machines van categorie A en andere ruimten voor machines waar het brandgevaar even groot is, moeten een toplaag van goedgekeurde kunsthars met inherente brandvertragende eigenschappen hebben of bestreken zijn met een goedgekeurde brandvertragende verfsoort, dan wel door onbrandbare materialen zijn beschermd.

3) Verven, vernissen en andere stoffen voor afwerking gebruikt op blootgestelde inwendige oppervlakken moeten geen overmatige rook of vergiftige gassen of dampen kunnen voortbrengen. Zij mogen niet zodanig zijn dat zij onnodig brandgevaar opleveren, zulks ten genoegen van de Administratie.

4) De onderste laag van dakbedekkingen in ruimten voor accommodatie, dienst ruimten en controlestations moet van goedgekeurd materiaal zijn dat niet gemakkelijk kan ontbranden of aanleiding kan geven tot vergiftigings- of explosiegevaar bij verhoogde temperaturen.

5) a) In ruimten voor accommodatie, dienst ruimten en controlestations moeten pijpen die schotten van klasse « A » of « B » doorboren, van goedgekeurde materialen zijn vervaardigd, rekening houdende met de temperatuur waaraan de betrokken schotten weerstand moeten kunnen bieden. Wanneer de Administratie toestaat dat door ruimten voor accommodatie en dienst ruimten olie of brandbare vloeistoffen worden gevoerd, moeten de pijpen waardoor olie of brandbare vloeistoffen worden gevoerd van een goedgekeurd materiaal zijn vervaardigd, rekening houdende met het brandgevaar.

b) Materialen die gemakkelijk onbruikbaar worden door warmte mogen niet worden gebruikt voor spuipijpen, sanitaire uitlaten en andere uitlaten, die dicht bij de lastlijn liggen en waarvan smelten, in geval van brand, gevaar voor instromen van water zou meebrengen.

6) Alle afvalbakken, andere dan die welke worden gebruikt bij de verwerking van vis, moeten vervaardigd zijn van onbrandbare materialen en mogen geen openingen in de zijkanalen of bodem hebben.

7) Werktuigen voor de aandrijving van brandstofpompompen, olie-stookpompen en dergelijke brandstofpompen moeten zijn voorzien van afstandsbedieningsmiddelen die zijn aangebracht buiten de desbetreffende ruimten, zodat bedoelde werktuigen kunnen worden stopgezet bij het uitbreken van brand in de ruimte waarin zij zijn opgesteld.

8) Lekbakken moeten waar nodig zijn aangebracht ten einde te voorkomen dat olie in de vullingen lekt.

Voorschrift 93

Opslag van gasflessen en gevaarlijke materialen

1) Gasflessen voor samengeperste, vloeibare of onder druk opgeloste gassen moeten duidelijk gemerkt zijn door middel van voorgeschreven identificatiekleuren, moeten voorzien zijn van een duidelijke leesbare identificatie van de naam en van de scheikundige formule van hun inhoud en moeten goed bevestigd zijn.

3) On ne doit pas autoriser les appareils à gaz à flamme nue, à l'exception des fourneaux de cuisine et des chauffe-eau. Les locaux dans lesquels sont placés des fourneaux de cuisine ou des chauffe-eau doivent avoir une ventilation suffisante pour entraîner vers un endroit sûr les fumées et les gaz provenant de fuites éventuelles. Tous les tuyaux qui servent à amener le gaz du réservoir à ces appareils doivent être en acier ou en un autre matériau approuvé. Des dispositifs automatiques de sécurité doivent être prévus pour couper le gaz en cas de chute de pression dans le collecteur de gaz ou en cas d'arrêt de la flamme d'un appareil.

Règle 92

Divers

1) Les surfaces apparentes à l'intérieur des locaux d'habitation, des locaux de service, des postes de sécurité, des coursives et des entourages d'escaliers, ainsi que les surfaces dissimulées derrière les cloisons, les plafonds, les lambris et les vaigrages des locaux d'habitation, des locaux de service et des postes de sécurité doivent avoir un faible pouvoir propageur de flamme.

2) Toutes les surfaces apparentes en matière plastique armée de fibre de verre situées dans les locaux d'habitation, les locaux de service, les postes de sécurité, les locaux de machines de la catégorie A et les autres locaux de machines présentant un risque analogue d'incendie doivent soit comporter une couche extérieure de résine d'un type approuvé qui, de par ses propriétés, retarde la propagation de l'incendie, soit être recouvertes d'une peinture retardant la propagation de l'incendie approuvée par l'Administration, soit encore être protégées par des matériaux incombustibles.

3) Les peintures, vernis et autres produits de finition utilisés sur des surfaces intérieures apparentes ne doivent pas dégager de trop grandes quantités de fumée, ni de gaz ou de vapeurs toxiques. L'Administration doit s'assurer que ces produits ne présentent pas un risque excessif d'incendie.

4) Les sous-couches constituant les revêtements de pont à l'intérieur des locaux d'habitation, des locaux de service et des postes de sécurité doivent être en matériaux approuvés qui ne s'enflamment pas aisément et ne risquent pas d'être toxiques ou d'exploser à des températures élevées.

5) a) Dans les locaux d'habitation, les locaux de service et les postes de sécurité, les tuyaux qui traversent des cloisonnements du type « A » ou du type « B » doivent être en matériaux approuvés compte tenu de la température à laquelle ces cloisonnements doivent pouvoir résister. Lorsque l'Administration autorise le passage d'hydrocarbures et de liquides combustibles dans les locaux d'habitation et les locaux de service, les tuyautages d'hydrocarbures ou de liquides combustibles doivent être en matériau approuvé compte tenu du risque d'incendie.

b) Les matériaux dont les caractéristiques sont facilement altérées par la chaleur ne doivent pas être employés dans la construction des dalots extérieurs, des tuyaux de décharge sanitaire et des autres conduits d'évacuation situés à proximité de la flottaison et aux endroits où la détérioration de ces matériaux en cas d'incendie risquerait de provoquer un envahissement.

6) Tous les récipients à déchets autres que ceux utilisés lors du traitement du poisson doivent être en matériaux incombustibles, leurs fonds et leurs côtés ne doivent comporter aucune ouverture.

7) Les moteurs entraînant les pompes de transfert de combustible, les pompes des groupes de traitement du combustible liquide et autres pompes similaires à combustible liquide doivent être munis de commandes à distance situées en dehors du local où ils se trouvent, de manière à pouvoir être arrêtés dans le cas où un incendie se déclarerait dans ce local.

8) Des gattes doivent être prévues aux endroits nécessaires afin d'empêcher les fuites d'hydrocarbures vers les fonds.

Règle 93

Entreposage des bouteilles de gaz et des autres produits dangereux

1) Les bouteilles contenant un gaz sous pression, liquéfié ou dissous doivent être clairement identifiées au moyen des couleurs prescrites, porter mention bien lisible du nom et de la formule chimique de leur contenu et être soigneusement assujetties.

2) Gasflessen die ontvlambare of andere gevaarlijke gassen bevatten en lege gasflessen moeten goed bevestigd op open dekken opgeslagen worden en alle kranen, drukregelaars en pijpen die op deze flessen zijn aangesloten, moeten tegen beschadiging beschermd zijn. Gasflessen moeten beschermd zijn tegen overmatige temperatuurwisselingen, directe zonnestraling en ophoping van sneeuw. De Administratie kan echter toestaan dat zodanige gasflessen worden opgeslagen in waterdichte afdelingen die voldoen aan de voorschriften van de paragrafen 3) tot en met 5).

3) Ruimten waarin zeer ontvlambare vloeistoffen zoals vluchtige verf, paraffine, benzeen enz. en — waar zulks is toegestaan — vloeibaar gas zijn opgeslagen, moeten rechtstreeks en uitsluitend vanaf open dekken toegankelijk zijn. Drukregelinrichtingen en ontlastingskleppen moeten binnen de waterdichte afdeling afblazen. Wanneer begrenzingschotten van deze ruimten grenzen aan andere omsloten ruimten, moeten deze schotten gasdicht zijn.

4) Elektrische leidingen en onderdelen mogen, behalve indien deze onontbeerlijk zijn voor het verrichten van werkzaamheden in deze ruimten, niet zijn aangebracht in ruimten bestemd voor de opslag van zeer ontvlambare vloeibare stoffen of vloeibare gassen. Wanneer zodanige elektrische onderdelen worden aangebracht, moeten deze ten genoegen van de Administratie geschikt zijn voor gebruik in een ontvlambare atmosfeer. Warmtebronnen mogen zich niet in de buurt van zodanige ruimten bevinden en de aanduidingen « Verboden te roken » en « Geen open vuur » moeten op een in het oog vallende plaats zijn aangebracht.

5) Er moeten voorzieningen zijn aangebracht ten einde verschillende soorten samengeperst gas gescheiden te kunnen opslaan. Ruimten die bestemd zijn voor de opslag van zodanige gassen mogen niet worden gebruikt voor de opslag van andere brandbare produkten of als opbergruimte van gereedschappen of van voorwerpen die geen deel uitmaken van het gasdistributiesysteem. De Administratie kan echter een vermindering van deze eisen toestaan, rekening houdende met de eigenschappen en de hoeveelheid van zodanige samengeperste gassen en het gebruik waarvoor deze bestemd zijn.

Voorschrift 94

Voorzieningen voor ontsnapping

1) Trappen en ladders die leiden naar en van ruimten voor accommodatie en in ruimten, waarin door de bemanning onder normale omstandigheden dienst wordt gedaan, andere dan ruimten voor machines, moeten zo zijn aangebracht, dat met behulp daarvan het open dek en vandaar de reddingboten en -vloten gemakkelijk kunnen worden bereikt. In het bijzonder geldt met betrekking tot deze ruimten, dat:

a) op alle niveaus waarop zich ruimten voor accommodatie bevinden, ten minste twee voorzieningen voor ontsnapping op een grote onderlinge afstand moeten zijn aangebracht, die de normale toegangsvoorzieningen vanuit elke besloten ruimte of groep van ruimten mogen omvatten;

b) (i) onder het blootgestelde dek de hoofdvoorziening voor ontsnapping moet bestaan uit een trap en de tweede voorziening voor ontsnapping mag bestaan uit een schacht of trap; en

(ii) boven het aan het weer blootgestelde dek de voorzieningen voor ontsnapping moeten bestaan uit trappen en/of deuren naar een open dek. Wanneer het praktisch niet uitvoerbaar is trappen of deuren aan te brengen, mag een van deze voorzieningen voor ontsnapping bestaan uit patrijspoorten of luiken van voldoende afmetingen, die waar nodig beschermd zijn tegen ijsafzetting;

c) bij wijze van uitzondering de Administratie kan toestaan dat slechts één voorziening voor ontsnapping wordt aangebracht, indien de aard en de plaats van de ruimten en het aantal der personen, die in normale omstandigheden daarin verblijven of dienst doen, daartoe aanleiding kunnen geven;

d) de lengte van een gang of gedeelte van een gang, van waar uit slechts één vluchtweg is, niet meer bedraagt dan 2,5 meter;

e) de breedte en de mate van het onafgebroken doorlopen van de voorzieningen voor ontsnapping ten genoegen van de Administratie moeten zijn; en

f) ten genoegen van de Administratie twee voorzieningen voor ontsnapping moeten zijn aangebracht in een radio-telegraafstation dat geen rechtstreekse toegang tot het open dek heeft.

2) Vanuit elke ruimte voor machines van categorie A moeten op een zo groot mogelijke onderlinge afstand twee voorzieningen voor ontsnapping zijn aangebracht. Voorzieningen voor ontsnapping naar

2) Les bouteilles contenant des gaz inflammables ou d'autres gaz dangereux ainsi que les bouteilles vides doivent être entreposées sur les ponts découverts et soigneusement assujetties; en outre, il faut protéger de tout risque de détérioration l'ensemble des soupapes, des régulateurs de pression et des tuyaux qui partent des bouteilles. Ces dernières doivent être à l'abri des variations excessives de température, de l'action directe des rayons solaires et de l'accumulation de neige. Toutefois, l'Administration peut autoriser l'entreposage de ces bouteilles dans des compartiments satisfaisant aux prescriptions des paragraphes 3) à 5).

3) Les locaux contenant des liquides très inflammables, tels que des peintures volatiles, du pétrole, du benzène, etc. et, lorsqu'ils sont autorisés, des gaz liquéfiés, ne doivent être directement accessibles qu'à partir des ponts découverts. L'échappement des régulateurs de pression et des soupapes de sûreté doit se faire à l'intérieur du compartiment. Lorsque les cloisons d'entourage de ces compartiments sont contiguës à d'autres espaces fermés, elles doivent être étanches aux gaz.

4) On ne doit pas autoriser des câblages et appareils électriques à l'intérieur des compartiments utilisés pour l'entreposage de liquides très inflammables ou de gaz liquéfiés, sauf lorsqu'ils sont nécessaires aux besoins du service à l'intérieur de ces compartiments. Lorsque de tels appareils électriques sont installés, ils doivent être conçus, à la satisfaction de l'Administration, pour être utilisés dans une atmosphère inflammable. Les sources de chaleur doivent être bien à l'écart de ces locaux et des panneaux portant les mentions « Défense de fumer » et « Feux nus interdits » doivent être disposés en un emplacement bien en vue.

5) Chaque type de gaz sous pression doit être entreposé séparément. On ne doit pas utiliser les compartiments destinés à l'entreposage des gaz sous pression pour y entreposer d'autres matières combustibles ou des outils ou objets ne faisant pas partie du système de distribution de gaz. Toutefois, l'Administration peut assouplir ces prescriptions en fonction des caractéristiques, du volume et de l'utilisation prévue de tels gaz sous pression.

Règle 94

Moyens d'évacuation

1) Dans tous les locaux d'habitation et dans tous les locaux, autres que les locaux de machines, où l'équipage est appelé à travailler, les escaliers et les échelles doivent être conçus de manière à constituer un moyen d'évacuation rapide vers le pont exposé et, de là, vers les embarcations et radeaux de sauvetage. En particulier, s'agissant de ces locaux :

a) à tous les étages des locaux d'habitation, chaque local fermé ou groupe de locaux fermés doit être pourvu d'au moins deux moyens d'évacuation éloignés l'un de l'autre, qui peuvent comprendre les moyens d'accès normaux;

b) (i) au-dessous du pont découvert, le premier moyen d'évacuation doit être constitué par un escalier et le deuxième peut être constitué par un puits d'échappée ou un escalier; et

(ii) au-dessus du pont découvert, les moyens d'évacuation doivent être constitués par des escaliers ou des portes donnant accès à un pont exposé ou par une combinaison des deux. Lorsqu'il n'est pas possible de prévoir d'escalier ou de porte, l'un de ces moyens d'évacuation peut être constitué par des hublots ou des écoutilles de dimensions convenables, protégés si nécessaire contre l'accumulation de glace;

c) l'Administration peut, à titre exceptionnel, autoriser qu'il n'y ait qu'un seul moyen d'évacuation, compte tenu de la nature et de l'emplacement des locaux ainsi que du nombre de personnes qui peuvent normalement y habiter ou y travailler;

d) une coursive ou une partie de coursive que n'offre qu'une seule échappée ne doit pas avoir une longueur supérieure à 2,5 mètres;

e) la largeur et la continuité des moyens d'évacuation doivent être jugées satisfaisantes par l'Administration; et

f) lorsque la station radiotélégraphique ne comporte pas d'accès direct au pont exposé, elle doit être pourvue de deux moyens d'évacuation jugés satisfaisants par l'Administration.

2) On doit prévoir, à partir de chaque local de machines de la catégorie A, deux moyens d'évacuation aussi éloignés que possible l'un de l'autre. Les moyens d'évacuation verticaux doivent être consti-

boven moeten bestaan uit stalen ladders. Wanneer de afmetingen van de ruimten voor machines zulks praktisch niet uitvoerbaar maken, mag volstaan worden met één van deze voorzieningen voor ontsnapping. In dat geval moet bijzondere aandacht zijn geschonken aan de overblijvende uitgang.

3) Liften mogen niet worden beschouwd als één van de vereiste voorzieningen voor ontsnapping.

Voorschrift 95

Automatische brandalarm- en brandontdekkingssystemen

Wanneer de Administratie overeenkomstig Voorschrift 89 1) een brandbare constructie heeft toegestaan of wanneer anderszins een bepaalde hoeveelheid brandbare materialen is gebruikt bij de constructie van ruimten voor accommodatie, dienruimten en controlestations, moet bijzondere aandacht geschonken worden aan het installeren van een automatisch brandalarm- en brandontdekkingssysteem in deze ruimten, rekening houdende met zowel de afmetingen van deze ruimten en de inrichting en ligging daarvan ten opzichte van controlestations als, waar nodig, met het vlamsprekend vermogen van de inrichting.

Voorschrift 96

Brandbluspompen

1) Het minimum aantal en soort brandbluspompen dat moet zijn aangebracht, moet zijn :

- a) één werktuiglijk gedreven pomp die voor de aandrijving niet afhankelijk is van de hoofdvootstuwingsinstallatie; of
- b) één werktuiglijk gedreven pomp die door de hoofdvootstuwingsinstallatie wordt aangedreven, onder voorwaarde dat de schroefas gemakkelijk ontkoppeld kan worden of dat een verstelbare schroef is aangebracht.

2) Sanitaire, ballast-, lens- of algemene dienstpompen mogen worden gebruikt als brandbluspompen, indien deze voldoen aan de voorschriften van dit Hoofdstuk en de capaciteit die nodig is voor het leegpompen van de ruimten niet verminderen. Brandbluspompen moeten zo aangesloten zijn dat zij niet kunnen worden gebruikt voor het pompen van olie of andere ontvlambare vloeistoffen.

3) Centrifugaalpompen of andere pompen die aangesloten zijn op de hoofdbrandblusleiding, moeten voorzien zijn van terugslagkleppen, in geval via deze pompen terugvloeiing van water zou kunnen plaatsvinden.

4) Schepen die niet zijn uitgerust met een mechanisch aangedreven noodbrandbluspomp en geen vast aangebrachte brandblusinstallatie in de ruimten voor machines hebben, moeten zijn voorzien van extra brandblusmiddelen, zulks ten genoegen van de Administratie.

5) Indien mechanisch aangedreven noodbrandbluspompen zijn aangebracht, moeten deze onafhankelijk zelfstandig aangedreven pompen zijn die zijn uitgerust met een eigen motor en brandstofvoeder, aangebracht op een toegankelijke plaats buiten de afdeling waarin de hoofdbrandbluspompen zijn ondergebracht, of die worden aangedreven door een zelfstandige generator, welke een noodgenerator met een voldoende capaciteit mag zijn die op een veilige plaats buiten de machinekamer en bij voorkeur boven het werkdek is geïnstalleerd.

6) Wanneer een noodbrandbluspomp is aangebracht, moeten de pomp, aanzuigkleppen voor zeewater en andere noodzakelijke kleppen bediend kunnen worden vanaf een plaats buiten de afdelingen waarin de hoofdbrandbluspompen zijn ondergebracht, waarvan het niet waarschijnlijk is dat deze ten gevolge van brand in deze afdelingen niet kan worden bereikt.

7) De totale capaciteit (Q) van de werktuiglijk gedreven hoofdbrandbluspompen moet ten minste bedragen :

$Q = (0,15 \sqrt{L(B + D)} + 2,25)^2$ kubieke meter per uur waarin L, B en D in meters zijn uitgedrukt.

8) Wanneer twee onafhankelijke werktuiglijk aangedreven brandbluspompen zijn aangebracht, moet elke pomp een capaciteit hebben van niet minder dan 40 procent van de ingevolge paragraaf 7) vereiste hoeveelheid.

9) Wanneer mechanisch aangedreven hoofdbrandbluspompen de ingevolge paragraaf 7) vereiste hoeveelheid water leveren via de hoofd-

tuës par des échelles en acier. Lorsque la dimension de ces locaux ne permet pas l'application de la présente disposition, un de ces moyens d'évacuation peut être omis. En pareil cas, il convient de porter une attention particulière à l'autre issue.

3) Les ascenseurs ne doivent pas être considérés comme constituant l'un des moyens d'évacuation requis.

Règle 95

Dispositifs automatiques d'alarme et de détection de l'incendie

Lorsque l'Administration a autorisé, en vertu du paragraphe 1) de la règle 89, une construction en matériaux combustibles, ou lorsque des matériaux combustibles sont utilisés par ailleurs, en quantités notables, dans la construction de locaux d'habitation, de locaux de service et de postes de sécurité, elle doit envisager en particulier l'installation d'un dispositif automatique d'alarme et de détection de l'incendie dans ces locaux, compte dûment tenu de leurs dimensions, de leur disposition et de leur emplacement par rapport au poste de sécurité ainsi que, le cas échéant, du pouvoir propageur de flamme du mobilier installé.

Règle 96

Pompes d'incendie

1) Le nombre minimal et le type des pompes d'incendie doivent être comme suit :

- a) une pompe à commande mécanique indépendante de la machine principale; ou
- b) une pompe à commande mécanique entraînée par la machine principale à condition que l'on puisse débrayer rapidement l'arbre porte-hélice ou que l'hélice soit à pas variable.

2) Les pompes sanitaires, de cale, de ballast et de service général ou toute autre pompe peuvent être utilisées comme pompes d'incendie si elles satisfont aux prescriptions du présent chapitre et si la capacité de pompage nécessaire à l'assèchement des cales n'est pas affectée. Les pompes d'incendie doivent être branchées de manière qu'on ne puisse pas les utiliser pour le pompage des hydrocarbures ou d'autres liquides inflammables.

3) Les pompes centrifuges ou autres pompes reliées au collecteur d'incendie qui ne sont pas à retenue positive doivent être munies de clapets de non-retour.

4) A bord des navires qui ne possèdent pas de pompe de secours à commande mécanique, ni de dispositif fixe d'extinction de l'incendie dans les locaux de machines, on doit prévoir des moyens supplémentaires d'extinction de l'incendie, à la satisfaction de l'Administration.

5) Lorsque des pompes d'incendie de secours à commande mécanique sont prévues, il doit s'agir de pompes indépendantes autonomes soit possédant leur propre moteur et leur propre source d'approvisionnement en combustible liquide installés dans un endroit accessible à l'extérieur du compartiment qui contient les pompes d'incendie principales, soit entraînées par une génératrice autonome, qui peut être une génératrice de secours, de capacité suffisante placée en dehors de la chambre des machines et de préférence au-dessus du pont de travail.

6) Dans tous les cas où des pompes d'incendie de secours sont prévues, la pompe, les clapets d'aspiration à la mer et les autres clapets nécessaires doivent être manœuvrables à partir d'un endroit situé à l'extérieur des compartiments qui contiennent les pompes d'incendie principales et ne risquant pas d'être isolé par suite d'un incendie dans ces compartiments.

7) Le débit total Q des pompes d'incendie principales à commande mécanique doit être au moins égal à :

$Q = (0,15 \sqrt{L(B + D)} + 2,25)^2$ mètres cubes par heure
Dans cette formule, L, B et D sont exprimés en mètres.

8) Lorsque deux pompes indépendantes à commande mécanique sont prévues, le débit de chaque pompe ne doit pas être inférieur à 40 p. 100 du débit prescrit au paragraphe 7).

9) Lorsque les pompes d'incendie principales à commande mécanique débitent la quantité d'eau prescrite au paragraphe 7) par le collec-

brandblusleiding, brandslangen en straalpijpen, moet op elke brandkraan ten minste een druk van 0,25 newton per vierkante millimeter kunnen worden gehandhaafd.

10) Wanneer mechanisch aangedreven noodbrandbluspompen de vereiste maximumhoeveelheid water leveren door middel van de ingevolge Voorschrift 98 1) vereiste straal, moet de druk op elke brandkraan ten genoegen van de Administratie zijn.

Voorschrift 97

Hoofdbrandblusleidingen

1) Wanneer meer dan één brandkraan vereist is ten einde te voorzien in het aantal stralen aangegeven in Voorschrift 98 1), moet een hoofdbrandblusleiding zijn aangebracht.

2) De hoofdbrandblusleidingen mogen, tenzij afdoende beschermd niet worden vervaardigd van materialen die niet hittebestendig zijn.

3) Wanneer de druk die een brandbluspomp kan leveren de druk kan overtreffen, waarvoor brandblusleidingen zijn ontworpen, moeten ontlastkleppen zijn aangebracht.

4) Hoofdbrandblusleidingen mogen geen andere aansluitingen hebben dan die, welke voor de brandbestrijding vereist zijn, met uitzondering van aansluitingen die aangebracht zijn om het dek en de ankerkettingen schoon te spuiten of de ejector van de kettingbak te bedienen.

5) Wanneer hoofdbrandblusleidingen niet automatisch worden afgetapt, moeten geschikte aftapkranen zijn aangebracht op plaatsen waar beschadiging door bevriezing kan worden verwacht.

Voorschrift 98

Brandkranen, brandslangen en straalpijpen

1) Brandkranen moeten zo geplaatst zijn dat brandslangen gemakkelijk en snel daarop kunnen worden aangesloten en met ten minste één straal elk deel van het schip bereikt kan worden, dat gedurende de vaart onder normale omstandigheden toegankelijk is.

2) Voor de in paragraaf 1) voorgeschreven straal mag slechts één brandslanglengte worden gebruikt.

3) Behalve dat moet worden voldaan aan de vereisten van paragraaf 1), moeten ruimten voor machines van categorie A zijn voorzien van ten minste één brandkraan, compleet met brandslang en straalpijp voor tweeledig doel. Deze brandkraan moet zijn aangebracht buiten de ruimte en nabij de toegang tot die ruimte.

4) Elke voorgeschreven brandkraan moet zijn voorzien van één brandslang. Daarenboven moet ten minste één reservebrandslang aanwezig zijn.

5) De lengte van brandslangen mag niet meer dan 20 meter zijn.

6) Brandslangen moeten vervaardigd zijn van een goedgekeurd materiaal. Elke brandslang moet zijn voorzien van koppelingen en een straalpijp voor tweeledig doel.

7) Behalve ingeval brandslangen blijvend op de hoofdbrandblusleiding zijn aangesloten, moeten de brandslangkoppelingen en straalpijpen volledig onderling verwisselbaar zijn.

8) De straalpijpen zoals voorgeschreven in paragraaf 6) moeten geschikt zijn voor de capaciteit die de aangebrachte pompen kunnen leveren, doch moeten in elk geval een diameter hebben van ten minste 12 millimeter.

Voorschrift 99

Brandblustoestellen

1) Het type van alle brandblustoestellen moet zijn goedgekeurd. De inhoud van de voorgeschreven draagbare brandblustoestellen met vloeibare blusstof mag niet groter zijn dan 14 liter en niet kleiner dan 9 liter. Brandblustoestellen van een andere soort moeten ten minste even goed draagbaar zijn als de vloeistofstoestellen van 14 liter en hun bluskracht moet ten minste gelijkwaardig zijn aan die van een vloeistofstoestel van 9 liter. De gelijkwaardigheid van brandblustoestellen wordt bepaald door de Administratie.

teur, les manches et les ajutages de lance, la pression à chaque bouche d'incendie ne doit pas être inférieure à 0,25 newton par millimètre carré.

10) Lorsque les pompes d'incendie de secours à commande mécanique débitent la quantité maximale d'eau sous la forme du jet prescrit au paragraphe 1) de la règle 98, la pression à chaque bouche d'incendie doit être jugée satisfaisante par l'Administration.

Règle 97

Collecteurs d'incendie

1) Un collecteur d'incendie doit être prévu lorsque plusieurs bouches d'incendie sont nécessaires pour alimenter le nombre de jets requis par le paragraphe 1) de la règle 98.

2) On ne doit pas utiliser, pour les collecteurs d'incendie, de matériaux dont les propriétés sont rapidement altérées par la chaleur, à moins qu'ils ne soient convenablement protégés.

3) Lorsque la pression de refoulement des pompes d'incendie peut dépasser la pression de service prévue des collecteurs d'incendie, des soupapes de sûreté doivent être prévues.

4) Les collecteurs d'incendie ne doivent pas avoir de raccords autres que ceux qui sont nécessaires pour la lutte contre l'incendie et pour le lavage du pont et des chaînes d'ancre ou pour le fonctionnement de l'éjecteur de cale du puits aux chaînes.

5) Lorsque les collecteurs d'incendie ne se purgent pas automatiquement, des robinets de purge appropriés doivent être prévus aux endroits exposés au gel.

Règle 98

Bouches d'incendie, manches et ajutages

1) Les bouches d'incendie doivent être disposées de façon que les manches puissent s'y adapter facilement et rapidement et qu'un jet au moins puisse être dirigé sur un point quelconque du navire normalement accessible en cours de navigation.

2) Le jet prescrit au paragraphe 1) doit être alimenté par une seule longueur de manche.

3) Outre ce qui est prescrit au paragraphe 1, on doit prévoir pour les locaux de machines de la catégorie A au moins une bouche d'incendie munie d'une manche d'incendie et d'un ajutage de type combiné. Cette bouche doit être placée à l'extérieur de ces locaux et près de leur entrée.

4) Pour chacune des bouches d'incendie prescrites, il doit y avoir une manche. On doit prévoir au moins une manche de réserve en plus des manches prescrites.

5) La longueur maximale d'une manche d'incendie d'une seule pièce doit être de 20 mètres.

6) Les manches d'incendie doivent être en matériau approuvé. Chaque manche doit être munie de raccords et d'un ajutage de type combiné.

7) A moins que les manches d'incendie ne soient branchées en permanence sur le collecteur, les raccords de manches et les ajutages doivent être entièrement interchangeables.

8) Les ajutages prescrits au paragraphe 6) doivent être adaptés au débit de refoulement des pompes installées mais leur diamètre ne doit en aucun cas être inférieur à 12 millimètres.

Règle 99

Extincteurs d'incendie

1) Les extincteurs d'incendie doivent être de modèles approuvés. La capacité des extincteurs portatifs réglementaires du type à liquide ne doit pas être supérieure à 14 litres ni inférieure à 9 litres. Les extincteurs d'un autre type doivent avoir une maniabilité au moins équivalente à celle d'un extincteur à liquide de 14 litres et une efficacité au moins équivalente à celle d'un extincteur à liquide de 9 litres. L'Administration détermine les équivalences entre extincteurs.

2) Een aantal reservevullingen moet aanwezig zijn, zulks ten genoegen van de Administratie.

3) Brandblustoestellen gevuld met een blusstof die, naar het oordeel van de Administratie, hetzij uit zichzelf, hetzij onder te verwachten gebruiksomstandigheden, zodanige hoeveelheden giftige gassen afgeeft dat zulks schadelijk is voor de gezondheid, mogen niet worden toegepast.

4) Brandblustoestellen moeten periodiek worden nagezien en worden onderworpen aan de beproevingen die de Administratie kan voorschrijven.

5) Gewoonlijk moet één van de draagbare brandblustoestellen, die voor het gebruik in een bepaalde ruimte zijn bestemd, nabij een toegang tot die ruimte worden geplaatst.

Voorschrift 100

Draagbare brandblustoestellen in controlestations, ruimten voor accommodatie en dienstruimten

1) Een voldoende aantal goedgekeurde draagbare brandblustoestellen moeten in controlestations, ruimten voor accommodatie en dienstruimten beschikbaar zijn, ten einde zeker te stellen dat ten minste één brandblustoestel van een geschikte soort gemakkelijk bij de hand is voor gebruik in elk gedeelte van deze ruimten. Het totale aantal brandblustoestellen in deze ruimten moet echter ten minste drie bedragen.

2) Een aantal reservevullingen moet aanwezig zijn, zulks ten genoegen van de Administratie.

Voorschrift 101

Brandblusinrichtingen in ruimten voor machines

1) a) In ruimten waar oliegestookte ketels, oliestookinrichtingen of inwendige verbrandingsmotoren zijn opgesteld met een totaal vermogen van niet minder dan 375 kilowatt, moet één van de hierna genoemde vast aangebrachte brandblusinstallaties zijn aangebracht, zulks ten genoegen van de Administratie:

- (i) een sproei-installatie voor water onder druk;
- (ii) een brandblusinstallatie met verstikkend gas;
- (iii) een brandblusinstallatie waarbij stoffen in dampvorm afkomstig van vluchtige vloeistoffen met een lage giftigheidsgraad zoals broomchloorfluormethaan (BCF) of broomtrifluormethaan (BTM) worden gebruikt; of
- (iv) een brandblusinstallatie waarbij schuim met een hoog expansievoud wordt gebruikt.

b) Wanneer de machinekamers en ketelruimten niet volkomen van elkaar zijn gescheiden of wanneer brandstofolie van het ketelruim in de machinekamer kan vloeien, moeten de betrokken machinekamers en ketelruimten te zamen als één ruimte worden beschouwd.

2) De in paragraaf 1) a) genoemde installaties moeten kunnen worden bediend vanaf gemakkelijk toegankelijke plaatsen buiten zodanige ruimten waarvan het niet waarschijnlijk is dat deze ten gevolge van brand in de beschermde ruimte niet kunnen worden bereikt. Voorzieningen moeten getroffen worden ten einde de energievoorziening en watertoevoer zeker te stellen, die noodzakelijk zijn voor de werking van de installatie in geval van brand in de beschermde ruimte.

3) Schepen die in hoofdzaak of geheel van hout of van met vezels gewapende kunststof zijn vervaardigd en zijn voorzien van oliegestookte ketels of inwendige verbrandingsmotoren, en waarvan het dek boven de ruimte voor machines van het desbetreffende materiaal is, moeten zijn uitgerust met één van de in paragraaf 1) bedoelde brandblusinstallaties.

4) Alle ruimten voor machines van categorie A moeten ten minste zijn voorzien van twee draagbare brandblustoestellen van een type dat geschikt is om tevens oliebranden te blussen. Wanneer in zulke ruimten machines zijn opgesteld met een totaal vermogen van niet minder dan 250 kilowatt, moeten deze ruimten voorzien zijn van ten minste drie van zodanige brandblustoestellen. Eén van de brandblustoestellen moet nabij de toegang tot de ruimte worden geplaatst.

5) Schepen waarvan de ruimten voor machines niet zijn beschermd door een vast aangebrachte brandblusinstallatie moeten ten minste voorzien zijn van een schuimbrandblustoestel met een inhoud van 45 liter of een daaraan gelijkwaardig gesteld toestel waarmee oliebranden kunnen worden bestreden. Wanneer ten gevolge van de afmetingen van de ruimten voor machines deze voorziening praktisch niet uitvoerbaar is, kan de Administratie een extra aantal draagbare brandblustoestellen aanvaarden.

2) Des charges de rechange doivent être prévues à la satisfaction de l'Administration.

3) L'utilisation d'extincteurs d'incendie contenant des agents d'extinction qui, de l'avis de l'Administration, émettent soit spontanément soit dans les conditions d'utilisation prévues, des gaz toxiques en quantité telle qu'ils constitueraient un danger pour les personnes à bord, n'est pas autorisée.

4) Les extincteurs doivent être examinés périodiquement et soumis aux essais demandés par l'Administration.

5) En règle générale, un des extincteurs portatifs destinés à être utilisés dans un local déterminé doit être placé près de l'entrée de ce local.

Règle 100

Extincteurs portatifs dans les postes de sécurité, les locaux d'habitation et les locaux de service

1) On doit prévoir dans les postes de sécurité, les locaux d'habitation et les locaux de service un nombre suffisant d'extincteurs d'incendie portatifs d'un type approuvé, de manière qu'au moins un extincteur d'un type approprié soit prêt à être utilisé dans n'importe quelle partie de ces locaux; ce nombre ne doit pas être inférieur à trois.

2) Des bouteilles de rechange doivent être prévues à la satisfaction de l'Administration.

Règle 101

Dispositifs d'extinction de l'incendie dans les locaux de machines

1) a) Les locaux contenant des chaudières à combustible liquide, des groupes de chauffe à combustible liquide ou des machines à combustion interne dont la puissance totale n'est pas inférieure à 375 kilowatts doivent être pourvus, à la satisfaction de l'Administration, de l'un des dispositifs fixes d'extinction suivants:

- (i) un dispositif d'extinction par eau diffusée sous pression;
- (ii) un dispositif d'extinction par gaz inerte;
- (iii) un dispositif d'extinction utilisant les vapeurs de liquides volatils de faible toxicité, tels que le bromochlorodifluorométhane ou le bromotrifluorométhane; ou
- (iv) un dispositif d'extinction utilisant de la mousse à haut foisonnement.

b) Si les chambres des machines et les chaufferies ne sont pas entièrement séparées les unes des autres ou s'il se peut que du combustible liquide s'écoule de la chaufferie dans la chambre des machines, on doit considérer l'ensemble comme formant un seul compartiment.

2) Les dispositifs énumérés à l'alinéa a) du paragraphe 1) doivent être commandés à partir d'emplacements aisément accessibles situés en dehors des locaux en question et ne risquant pas d'être isolés par un incendie qui se déclarerait dans le local protégé. Des dispositions doivent être prises pour que l'énergie et l'eau nécessaires au fonctionnement de ces dispositifs demeurent disponibles en cas d'incendie dans le local protégé.

3) Les navires construits principalement ou totalement en bois ou en matière plastique armée de fibres, équipés de chaudières à combustible liquide ou de moteurs à combustion interne et pontés au droit des locaux de machines avec des matériaux de ce type doivent être munis de l'un des dispositifs d'extinction prescrits au paragraphe 1).

4) Dans tous les locaux de machines de la catégorie A, au moins deux extincteurs portatifs aptes à éteindre un incendie de combustible liquide doivent être prévus. Lorsque ces locaux contiennent des machines dont la puissance totale n'est pas inférieure à 250 kilowatts, le nombre de ces extincteurs ne doit pas être inférieur à trois. L'un d'eux doit être arrimé près de l'entrée du local.

5) Les navires dont les locaux de machines ne sont pas protégés par un dispositif fixe d'extinction de l'incendie doivent être équipés d'au moins un extincteur à mousse de 45 litres, ou de son équivalent, qui soit apte à éteindre un incendie d'hydrocarbures. Lorsque les dimensions des locaux de machines rendent impossible l'application de cette disposition, l'Administration peut accepter le remplacement de cet extincteur par un certain nombre d'extincteurs portatifs.

Voorschrift 102*Brandweeruitrustingen*

Het aantal brandweeruitrustingen en de plaatsing daarvan moeten ten minste voldoende zijn.

Voorschrift 103*Brandweerplannen*

Er moet een brandweerplan permanent zijn opgehangen, zulks ten minste voldoende van de Administratie. In geval van kleine schepen kan de Administratie ontheffing van dit voorschrift verlenen.

Voorschrift 104*Mogelijkheid tot het snel gebruiken van de brandbestrijdingsmiddelen*

De brandbestrijdingsmiddelen moeten goed onderhouden worden en te allen tijde onmiddellijk gebruikt kunnen worden.

Voorschrift 105*Toelating van vervangende middelen*

Waar in dit Deel een toestel, apparaat, blusstof of inrichting van bijzondere soort of aard is voorgeschreven, kan elk ander toestel, enz. daarvoor in de plaats worden gesteld, mits de Administratie overtuigd is, dat het vervangende middel of de vervangende inrichting niet minder doeltreffend is.

HOOFDSTUK VI — BESCHERMING VAN DE BEMANNING**Voorschrift 106***Algemene beschermingsmaatregelen*

1) Een doelmatig stelsel van handleiders moet zijn ontworpen voor alle voorkomende gevallen en de noodzakelijke draden, touwen, sluitingen, oorgangen en klampen moeten zijn aangebracht.

2) Dekopeningen voorzien van luikhoofden of drempels waarvan de hoogte minder dan 600 millimeter bedraagt, moeten zijn uitgerust met beveiligingsmiddelen zoals scharnierende of verplaatsbare relingen of netten. De Administratie kan kleine openingen zoals visstortranden van deze voorschriften vrijstellen.

3) Schijnlichten of andere soortgelijke openingen moeten zijn voorzien van beveiligingsstaven, waarvan de onderlinge afstand niet meer bedraagt dan 350 millimeter. De Administratie kan kleine openingen van dit voorschrift vrijstellen.

4) Het oppervlak van elk dek moet zodanig zijn ontworpen of behandeld dat de mogelijkheid van uitglijden door personeel tot een minimum is beperkt. In het bijzonder moeten dekken op plaatsen waar gewerkt wordt, zoals in ruimten voor machines, in kombuizen, bij lieren en op plaatsen waar vis wordt verwerkt alsmede ter plaatse van de onder- en bovenkant van ladders en voor deuren voorzien zijn van antislipoppervlakken.

Voorschrift 107*Dekopeningen*

1) Scharnierende deksels van luiken, mangaten en andere openingen moeten beveiligd zijn tegen per ongeluk sluiten. In het bijzonder moeten zware deksels op noodluiken zijn uitgerust met contragewichten en zodanig zijn geconstrueerd dat zij aan beide zijden van het deksel geopend kunnen worden.

2) De afmetingen van toegangsluiken mogen niet kleiner zijn dan 600 bij 600 millimeter of een kleinere diameter hebben dan 600 millimeter.

3) Waar praktisch uitvoerbaar, moeten boven het dek waarin zich nooduitgangen bevinden, handgrepen zijn aangebracht.

Règle 102*Equipements de pompiers*

Le nombre des équipements de pompiers et leur emplacement doivent être jugés satisfaisants par l'Administration.

Règle 103*Plan de lutte contre l'incendie*

Un plan de lutte contre l'incendie doit être affiché en permanence à la satisfaction de l'Administration. L'Administration peut dispenser les navires de faibles dimensions de cette prescription.

Règle 104*Possibilité d'utilisation rapide des dispositifs d'extinction de l'incendie*

Le matériel d'extinction de l'incendie doit être maintenu en bon état de fonctionnement et prêt à être immédiatement utilisé à tout moment.

Règle 105*Equivalences*

Chaque fois qu'est prévu, dans la présente partie, un type déterminé de matériel, d'appareil, d'agent extincteur ou de dispositif, tout autre type de matériel, etc., peut être autorisé si l'Administration estime qu'il n'est pas moins efficace.

CHAPITRE VI — PROTECTION DE L'EQUIPAGE**Règle 106***Mesures générales de protection*

1) Le système de filins de sécurité doit être conçu de manière à répondre efficacement à tous les besoins et doit comprendre le matériel nécessaire, à savoir câbles, filins, manilles, pitons à œil et taquets de tournage.

2) Les ouvertures de pont ayant des surbaux ou des seuils de moins de 600 millimètres de haut doivent être munies de garde-corps tels que des balustrades ou des bastinages mobiles ou à charnières. L'Administration peut accepter qu'il soit dérogé à ces prescriptions dans le cas de petites ouvertures telles que celles qui sont destinées au chargement du poisson.

3) Les claires-voies et autres ouvertures de même nature doivent être munies de barreaux de protection dont l'écartement ne doit pas dépasser 350 millimètres. L'Administration peut admettre que les petites ouvertures ne satisfassent pas à la présente prescription.

4) La surface de tous les ponts doit être spécialement conçue ou traitée de manière à protéger le plus possible le personnel contre le risque de dérapage. Il convient notamment de rendre antidérapantes les surfaces des ponts des zones de travail, telles que les locaux de machines, les cuisines et les endroits où se trouvent les treuils et où se fait la manutention du poisson, ainsi que les zones situées au pied et au sommet des échelles et immédiatement à l'extérieur des portes.

Règle 107*Ouvertures de pont*

1) Les panneaux à charnières des écoutilles, des trous d'homme et des autres ouvertures doivent être munis de dispositifs qui les empêchent de se fermer accidentellement. En particulier, les panneaux lourds placés sur les écoutilles constituant des échappes doivent être munis de contre-poids et construits de manière à pouvoir être ouverts à partir de l'un ou l'autre des côtés du panneau.

2) Les dimensions des écoutilles d'accès ne doivent pas être inférieures à 600 millimètres sur 600 millimètres ou à 600 millimètres de diamètre.

3) Lorsque cela est possible, les ouvertures de secours doivent être munies de poignées au-dessus du niveau du pont.

Voorschrift 108

Verschansingen, relingen en beveiligingsmiddelen

1) Alle blootgestelde plaatsen van het werkdek en van de bovenbouwdekken in geval deze bestemd zijn om daar te werken, moeten zijn voorzien van een deugdelijke verschansing of reling. De hoogte van de verschansing of van de reling moet ten minste 1 meter boven het dek zijn. Indien deze hoogte een belemmering vormt voor de normale werkzaamheden aan boord, kan de Administratie een geringere hoogte toestaan.

2) De kleinste afstand, verticaal gemeten, vanaf de hoogst gelegen lastlijn tot aan het laagste punt van de bovenzijde van de verschansing of tot aan de rand van het werkdek indien een reling is aangebracht, moet ten minste voldoende bescherming van de bemanning garanderen tegen overkomend water, waarbij rekening moet worden gehouden met de toestand van de zee en de weersomstandigheden waarbij het vaartuig dienst moet kunnen doen, alsmede met het vaargebied, het type vaartuig en de vismethode waarvoor het bestemd is.

3) De hoogte van de ruimte onder de onderste roede van de reling mag niet groter zijn dan 230 millimeter. De onderliggende afstand van de overige roeden mag niet meer dan 380 millimeter bedragen en de onderlinge afstand tussen scepters mag niet meer dan 1,5 meter zijn. In het geval van vaartuigen met een ronde overgang van huid naar dek moeten de stutten voor de reling op het vlakke gedeelte van het dek geplaatst zijn. Relingen mogen geen scherpe punten, randen en hoeken hebben en moeten van voldoende sterkte zijn.

4) Ten minste voldoende van de Administratie dient er gezorgd te worden voor middelen zoals relingen, handleiders, loopbruggen of onderdeks gelegen gangen ter bescherming van de bemanning bij het gaan naar of het komen van hun verblijven, de ruimten voor machines en andere werkruimten. Zo nodig moeten buiten alle dekhuizen en schachten handleiders zijn aangebracht ten einde de bemanning een veilige door- gang en veilig werk te garanderen.

5) De bovenzijde van een hellend deel van het dek aan boord van hektrawlers moet voorzien zijn van een geschikte beveiliging in de vorm van deuren, hekken of netwerk die op dezelfde hoogte moeten zijn aangebracht als de aangrenzende verschansing of reling. In geval een zodanige beveiliging niet is aangebracht, moeten een ketting of andere beveiligingsmiddelen over het hellende deel zijn aangebracht.

Voorschrift 109

Trappen en ladders

Ten minste voldoende van de Administratie moeten trappen en ladders van voldoende grootte en sterkte en voorzien van leuningen en antislipre- den met het oog op de veiligheid van de bemanning zijn aangebracht.

HOOFDSTUK VII — REDDINGSMIDDELEN

Voorschrift 110

Aantallen en typen reddingsboten en -vloten en « man over boord » boten

1) Elk vaartuig moet met ten minste twee reddingsmiddelen in de vorm van reddingsboten en -vloten zijn uitgerust.

2) Aantal, inhoud en type van reddingsboten en -vloten en van « man over boord » boten van vaartuigen waarvan de lengte 75 meter en meer bedraagt, moeten voldoen aan de volgende bepalingen:

a) reddingsboten en -vloten moeten aanwezig zijn die gezamenlijk voldoende ruimte bieden om aan beide zijden van het vaartuig alle opvarenden op te kunnen nemen. De Administratie moet het aantal zelf oprijvende vloten vaststellen dat aan boord benodigd is. Er moeten echter zoveel zelf oprijvende reddingsvloten aanwezig zijn, dat ten minste 50 percent van de opvarenden opgenomen kunnen worden. Met dien verstande echter, dat indien op het vaartuig voorzieningen zijn getroffen ten aanzien van de waterdichte indeling, de lekstabiliteit en de constructieve brandbescherming die uitgaan boven die, welke zijn vereist in Voorschrift 40 en in Hoofdstuk V, en de Administratie van oordeel is dat ten gevolge een vermindering van het aantal reddingsboten en -vloten, alsmede de plaatsruimte die zij bieden, de veiligheid niet nadelig wordt beïnvloed, de Administratie deze vermindering kan toestaan op voorwaarde dat de gezamenlijke plaats- ruimte die reddingsboten en -vloten bieden die aan iedere zijde van het vaartuig aanwezig zijn, voldoende is om ten minste 50 percent van de opvarenden op te nemen. Bovendien moeten voor ten minste 50 percent van het totale aantal opvarenden reddingsvloten aanwezig

Règle 108

Pavois, mains courantes et garde-corps

1) Des pavois ou des garde-corps efficaces doivent être installés sur toutes les parties exposées du pont de travail et sur les ponts de superstructure si ceux-ci sont utilisés comme plates-formes de travail. Les pavois ou les garde-corps doivent avoir une hauteur sur pont d'au moins un mètre. Lorsque cette hauteur risque de gêner l'exploitation normale du navire, l'Administration peut approuver une hauteur moindre.

2) La distance verticale minimale qui sépare la flottaison d'explo- tation la plus élevée et le point le plus bas du dessus du pavois, ou le bord du pont de travail si des garde-corps sont installés, doit être suffisante pour protéger l'équipage contre l'embarquement d'eau sur le pont, compte tenu des états de la mer et des conditions météoro- logiques dans lesquelles le navire peut être exploité, des zones d'ex- ploitation, du type du navire et de sa méthode de pêche; elle doit être jugée satisfaisante par l'Administration.

3) La hauteur libre sous la filière la plus basse des garde-corps ne doit pas être supérieure à 230 millimètres. L'écartement des autres filières ne doit pas être supérieur à 380 millimètres, l'écartement des montants ne devant pas être supérieur à 1,5 mètre. Sur les navires à goussières arrondies, les montants des garde-corps doivent être placés sur la partie horizontale du pont. Les garde-corps ne doivent présenter ni aspérités, ni arêtes, ni angles vifs, et doivent avoir une résistance suffisante.

4) Des dispositifs jugés satisfaisants par l'Administration, tels que garde-corps, filières, passerelles ou passages sous pont, doivent être prévus pour la protection de l'équipage dans ses allées et venues entre les locaux d'habitation, les locaux de machines et les autres locaux de travail. La partie extérieure de tous les roufs et entourage doit être munie, là où cela est nécessaire, de barres de roulis propres à assu- rer la sécurité du passage ou du travail des membres de l'équipage.

5) Les chalutiers pêchant par l'arrière doivent être pourvus de dis- positifs de protection appropriés, tels que des portes ou des filets, à la partie supérieure de la rampe arrière et à la même hauteur que les pavois ou garde-corps adjacents. Lorsqu'un tel dispositif n'est pas en place, il faut prévoir une chaîne ou tout autre dispositif de pro- tection approprié en travers de la rampe.

Règle 109

Escaliers et échelles

Afin d'assurer la sécurité de l'équipage, on doit prévoir des escaliers et des échelles de dimensions et de résistance suffisantes qui soient munis de mains courantes et de marches antidérapantes et soient jugés satisfaisants par l'Administration.

CHAPITRE VII — ENGINS DE SAUVETAGE

Règle 110

Nombre et type des embarcations et radeaux de sauvetage et des canots de secours

1) Tout navire doit avoir deux embarcations ou radeaux de sauve- tage au moins.

2) Le nombre, la capacité et le type des embarcations et radeaux de sauvetage et des canots de secours des navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres doivent répondre aux conditions suivantes:

a) il doit y avoir des embarcations et radeaux de sauvetage d'une capacité globale suffisante pour recevoir, de chaque bord du navire, au moins le nombre total des personnes à bord. L'Administration détermine le nombre des radeaux de sauvetage pouvant surnager libre- ment qui doivent se trouver à bord, mais ces radeaux doivent être au moins en nombre suffisant pour recevoir 50 p. 100 des personnes à bord. Pourvu, toutefois, que le navire satisfasse aux règles de com- partimentage aux critères de stabilité après avarie et aux critères relatifs à une protection améliorée contre l'incendie à la construction en sus de ceux stipulés dans la règle 40 et dans le chapitre V, et que l'Administration considère qu'une diminution du nombre des embar- cations et radeaux de sauvetage et de leur capacité ne compromet pas la sécurité, l'Administration peut autoriser une telle diminution, à condition que la capacité globale des embarcations et radeaux de sau- vetage situés de chaque bord du navire soit suffisante pour recevoir au moins 50 p. 100 des personnes à bord. De plus, des radeaux de sauvetage pouvant surnager librement doivent être prévus pour au moins 50 p. 100 du nombre total des personnes à bord;

b) ten minste één van de reddingboten bedoeld in subparagraaf (a), moet een motorreddingboot zijn;

c) een motor « man over boord » boot moet aanwezig zijn, tenzij het vaartuig is uitgerust met een geschikt reddingmiddel dat voldoet aan de eisen gesteld voor een motor « man over boord »;

d) wanneer het totale aantal opvarenden 100 of meer bedraagt, moeten ten minste twee van de reddingboten als bedoeld in subparagraaf (a), motorreddingboten zijn waarvan één aan elke zijde van het vaartuig moet zijn geplaatst; en

e) wanneer het totale aantal opvarenden 200 of meer bedraagt, moeten ten minste twee van de reddingboten als bedoeld in sub-lid (a), vaste motorreddingboten zijn en waarvan één aan elke zijde van het vaartuig moet zijn geplaatst.

3) Vaartuigen waarvan de lengte minder dan 75 meter, doch 45 meter of meer bedraagt, moeten zijn uitgerust met :

a) reddingboten en -vloten die gezamenlijk voldoende ruimte bieden om aan beide zijden van het vaartuig alle opvarenden op te kunnen nemen, met inbegrip van zelf oprijvende reddingvloten die gezamenlijk voldoende ruimte bieden om ten minste 50 percent van het totale aantal opvarenden op te kunnen nemen;

b) een « man over boord » boot, tenzij het vaartuig is uitgerust met een geschikt reddingmiddel dat voldoet aan de eisen gesteld voor een « man over boord » boot; en

c) een motorreddingboot aan beide zijden van het vaartuig, in geval het totale aantal opvarenden 100 of meer bedraagt.

4) Vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, moeten zijn uitgerust met :

a) reddingboten en -vloten die gezamenlijk voldoende ruimte bieden aan ten minste 200 percent van het totale aantal opvarenden. Een voldoende aantal van de reddingboten en -vloten die ten minste het totale aantal opvarenden moeten kunnen opnemen, moeten aan beide zijden van het vaartuig te water kunnen worden gelaten. De Administratie kan echter een vermindering van de vereiste plaatsruimte en van het vereiste aantal reddingboten en -vloten toestaan, indien zij overtuigd is dat de reis- en weersomstandigheden geen nadelige invloed zullen hebben op de veiligheid van het vaartuig en zijn bemanning. Er moeten echter wel reddingboten en -vloten aanwezig zijn om ten minste 100 percent van de opvarenden op te kunnen nemen; en

b) een « man over boord » boot, behalve wanneer de Administratie overtuigd is dat vanwege de afmetingen en manoeuvreerbaarheid van het vaartuig, de direct aanwezige opsporings- en reddingsfaciliteiten vanaf de wal en de meteorologische waarschuwingssystemen alsmede vanwege de werkzaamheden van het vaartuig in vaargebieden die niet zijn blootgesteld aan zwaar weer of vanwege de werkzaamheden van het vaartuig die aan een bepaald jaargetijde zijn gebonden, de aanwezigheid van een dergelijke boot niet noodzakelijk is.

5) Wanneer de afstand van het inschepingsdek tot aan de waterlijn bij de geringste diepgang tijdens de reis meer dan 4,5 meter bedraagt, moeten de reddingboten en -vloten, met uitzondering van de zelf oprijvende reddingvloten, met volledige bezetting door middel van drijvers te water kunnen worden gelaten, dan wel voorzien zijn van gelijkwaardige goedgekeurde middelen voor de inscheping in de reddingboten en -vloten.

Voorschrift 111

Merken van reddingboten en -vloten

1) De afmetingen van een reddingboot alsmede het aantal personen waarvoor deze is goedgekeurd, moeten in duidelijke en onuitwisbare letters daarop zijn aangegeven. De naam en de thuishaven van het vaartuig waartoe de reddingboot behoort, moeten op beide zijden van de boeg geschilderd zijn.

2) Opblaasbare reddingvloten en hun valies of verpakking moeten met het aantal personen, het serienummer en de naam van de fabrikant zijn gemerkt.

3) Elk vast reddingvlot moet gemerkt zijn met de naam en de thuishaven van het vaartuig waartoe het behoort, alsmede het aantal personen waarvoor het is goedgekeurd.

4) Geen reddingboot of -vlot mag zijn gemerkt voor een groter aantal personen dan dat, verkregen op de wijze als omschreven in de Voorschriften 112 en 113.

b) parmi les embarcations et radeaux de sauvetage mentionnés à l'alinéa a) ci-dessus, il doit y avoir au moins une embarcation ou un radeau à moteur;

c) il doit y avoir un canot de secours à moteur, sauf s'il existe à bord du navire une embarcation ou un radeau de sauvetage approprié qui puisse assurer la fonction de canot de secours à moteur;

d) lorsque le nombre total des personnes à bord est égal ou supérieur à 100, il doit y avoir au moins deux embarcations ou radeaux rigides à moteur, répartis de chaque bord, parmi les embarcations et radeaux de sauvetage mentionnés à l'alinéa a); et

e) lorsque le nombre total des personnes à bord est égal ou supérieur à 200, il doit y avoir au moins deux embarcations ou radeaux rigides à moteur, répartis de chaque bord, parmi les embarcations et radeaux de sauvetage mentionnés à l'alinéa a).

3) Les navires d'une longueur inférieure à 75 mètres mais égale ou supérieure à 45 mètres doivent avoir :

a) des embarcations et radeaux de sauvetage d'une capacité globale suffisante pour recevoir, de chaque bord, au moins le nombre total des personnes à bord et qui doivent comprendre des radeaux de sauvetage pouvant surnager librement d'une capacité globale suffisante pour recevoir au moins 50 p. 100 du nombre total des personnes à bord;

b) un canot de secours, sauf s'il existe à bord du navire une embarcation ou un radeau de sauvetage approprié qui puisse assurer la fonction de canot de secours; et

c) de chaque bord, une embarcation ou un radeau de sauvetage à moteur, lorsque le nombre total des personnes à bord est égal ou supérieur à 100.

4) Les navires d'une longueur inférieure à 45 mètres doivent avoir :

a) des embarcations et radeaux de sauvetage d'une capacité globale suffisante pour recevoir au moins 200 p. 100 du nombre total des personnes à bord. Ces embarcations et radeaux doivent pouvoir être mis à l'eau d'un bord ou de l'autre du navire en nombre suffisant pour recevoir au moins le nombre total des personnes à bord. Toutefois, l'Administration peut autoriser une diminution de la capacité ou du nombre des embarcations et radeaux de sauvetage prescrits si elle estime que la nature et les conditions du voyage ainsi que les conditions atmosphériques ne risquent pas de compromettre la sécurité du navire et de son équipage. Toutefois, on doit prévoir un nombre d'embarcations et de radeaux de sauvetage suffisant pour recevoir au moins le nombre total des personnes à bord; et

b) un canot de secours, sauf si l'Administration estime que celui-ci n'est pas indispensable en raison des dimensions et de la manoeuvrabilité du navire, de la proximité de moyens de recherche et de sauvetage et de systèmes de diffusion d'avertissements météorologiques, du fait que le navire est exploité dans des zones qui ne sont pas atteintes par le mauvais temps, ou en raison des caractéristiques saisonnières de l'exploitation.

5) Lorsque la distance entre le pont des embarcations et la flottaison à la charge minimale de service du navire est supérieure à 4,5 mètres, les embarcations et radeaux de sauvetage, sauf les radeaux de sauvetage pouvant surnager librement, doivent pouvoir être mis à l'eau sous bossoirs avec un plein chargement de personnes ou être munis de moyens d'embarquement équivalents approuvés.

Règle 111

Inscriptions sur les embarcations et radeaux de sauvetage

1) Les dimensions de l'embarcation de sauvetage et le nombre de personnes qu'elle est autorisée à recevoir doivent être inscrits sur l'embarcation en caractères indélébiles et faciles à lire. Les noms du navire auquel l'embarcation de sauvetage appartient et de son port d'immatriculation doivent être peints sur l'avant de chaque bord.

2) Le nombre de personnes, le numéro de série et le nom du constructeur doivent être inscrits sur le radeau de sauvetage gonflable et sur sa valise ou son enveloppe.

3) Tout radeau de sauvetage rigide doit porter les noms du navire auquel il appartient et de son port d'immatriculation, ainsi que le nombre de personnes qu'il est autorisé à recevoir.

4) On ne doit pas inscrire sur les embarcations et radeaux de sauvetage un nombre de personnes plus grand que celui qui est obtenu en application des règles 112 et 113.

Voorschrift 112

Constructie en inhoud van reddingsboten

1) Reddingboten moeten ten genoegen van de Administratie gebouwd en van zodanige vorm en afmetingen zijn, dat zij in een zee-gang een voldoende mate van vrijboord en stabiliteit bij volle bezetting en volledige uitrusting hebben en moeten voldoen aan de bepalingen van de paragrafen 1 en 2 van Aanhangel 2, al naar gelang van toepassing. Reddingboten met volle bezetting en volledige uitrusting moeten, ingeval zij zijn volgeslagen en de zee vrij kan binnendringen, met een positieve aanvangsstabiliteit kunnen blijven drijven.

2) De kubieke inhoud van een vaste reddingboot moet worden bepaald naar de regel gegeven in paragraaf 3 van Aanhangel 2 of volgens elke andere methode, die ten minste dezelfde graad van nauwkeurigheid geeft. De inhoud van een reddingboot met platte spiegel moet worden berekend alsof de reddingboot van achteren scherp toeloopt.

3) Het aantal personen dat in een vaste reddingboot zal mogen worden opgenomen, moet :

a) gelijk zijn aan het grootste gehele getal, verkregen door de inhoud in kubieke meters te delen door de factor :

(i) 0,283 voor een boot waarvan de lengte 7,3 meter of meer bedraagt;

(ii) 0,396 voor een boot waarvan de lengte 4,9 meter bedraagt; en

(iii) verkregen door lineaire interpolatie tussen 0,396 en 0,283 voor boten waarvan de lengte meer dan 4,9 meter doch minder dan 7,3 meter bedraagt; en

b) in geen geval het aantal volwassen personen, voorzien van reddinggordels, die behoorlijk kunnen zitten zonder het gebruik van de riemen of de werking van een ander voortstuwingsmiddel op enigerlei wijze te belemmeren, te boven gaan.

4) Het aantal personen dat in een reddingboot in opgeblazen toestand zal mogen worden opgenomen, is gelijk aan het kleinste van beide volgende getallen :

a) het grootste gehele getal verkregen door de inhoud van de opgeblazen hoofdruimtes gemeten in m³ en verminderd met 0,40 m³, waarbij de doften noch de langsscheepse kamer — indien aangebracht — medegerekend mogen worden, door 0,12 te delen; dan wel

b) het grootste gehele getal verkregen door de oppervlakte van de vloer gemeten in m², waarbij de doften en de langsscheepse kamer — indien aangebracht — wel medegerekend mogen worden, door 0,32 te delen.

In geen geval mag het berekende getal het aantal volwassen personen, voorzien van reddinggordels, die behoorlijk kunnen zitten zonder het gebruik van de riemen of de werking van een ander voortstuwingsmiddel op enigerlei wijze te belemmeren, te boven gaan. Een reddingboot in opgeblazen toestand mag niet worden goedgekeurd, indien hij aan minder dan 10 personen plaatsruimte biedt.

Voorschrift 113

Constructie en inhoud van reddingsvlotten

1) De constructie van opblaasbare reddingsvlotten moet voldoen aan de bepalingen van paragraaf 4.2 van Aanhangel 2.

2) Het aantal personen dat in een opblaasbaar reddingsvlot zal mogen worden opgenomen, is gelijk aan het kleinste van beide volgende getallen :

a) het grootste gehele getal verkregen door de inhoud van de opgeblazen hoofdruimtes (waarbij de steunbogen noch de doft of doften — indien aangebracht — medegerekend mogen worden) te delen door 0,096, als de inhoud uitgedrukt is in m³, dan wel

b) het grootste gehele getal verkregen door de oppervlakte van de vloer van het opgeblazen reddingsvlot (waarbij de doft of doften — indien aangebracht — wel medegerekend mogen worden) te delen door 0,372 als de oppervlakte uitgedrukt is in m².

Règle 112

Construction et capacité des embarcations de sauvetage

1) Les embarcations de sauvetage doivent être construites d'une manière jugée satisfaisante par l'Administration et avoir une forme et des proportions qui leur assurent un franc-bord et une stabilité suffisants sur houle lorsqu'elles emportent leur plein chargement en personnes et en armement. Elles doivent en outre satisfaire aux dispositions des sections 1 et 2 de l'appendice 2 qui leur sont applicables. Avec leur plein chargement en personnes et en armement, les embarcations de sauvetage doivent pouvoir rester à flot et conserver une stabilité positive lorsqu'elles sont envahies et ouvertes à la mer.

2) La capacité cubique d'une embarcation de sauvetage rigide doit être déterminée par la règle de la section 3 de l'appendice 2 ou par toute autre méthode donnant une précision du même ordre. La capacité d'une embarcation à arrière carré doit être calculée comme si l'embarcation était à arrière pointu.

3) Le nombre de personnes qu'une embarcation de sauvetage rigide est autorisée à recevoir doit :

a) être égal au nombre entier arrondi au chiffre supérieur obtenu en divisant sa capacité en mètres cubes par l'un des coefficients suivants :

(i) 0,283 pour une embarcation dont la longueur est égale ou supérieure à 7,3 mètres;

(ii) 0,396 pour une embarcation de 4,9 mètres de long;

(iii) un coefficient calculé par interpolation linéaire entre 0,396 et 0,283 pour les embarcations dont la longueur est supérieure à 4,9 mètres mais inférieure à 7,3 mètres; et

b) ne dépasser en aucun cas le nombre d'adultes portant des brassières de sauvetage qui peuvent être convenablement assis sans gêner en aucune façon l'utilisation des avirons ou le fonctionnement de tout autre moyen de propulsion.

4) Le nombre de personnes qu'une embarcation de sauvetage gonflée est autorisée à recevoir doit être égal au plus faible des deux nombres suivants :

a) le nombre entier arrondi au chiffre supérieur obtenu en divisant par 0,12 le volume des flotteurs principaux mesuré en mètres cubes, et diminué de 0,40 mètre cube qui, pour le besoin de ce calcul, ne doit comprendre ni les bancs de nage, ni la chambre longitudinale s'il en existe; ou

b) le nombre entier arrondi au chiffre supérieur obtenu en divisant par 0,32 la surface du plancher mesurée en mètres carrés et qui, pour les besoins de ce calcul, peut comprendre les bancs de nage et la chambre longitudinale s'il en existe.

Il ne doit dépasser en aucun cas le nombre d'adultes portant des brassières de sauvetage qui peuvent être convenablement assis sans gêner en aucune façon l'utilisation des avirons ou le fonctionnement de tout autre moyen de propulsion. Aucune embarcation de sauvetage gonflée ne peut être approuvée si sa capacité est inférieure à 10 personnes.

Règle 113

Construction et capacité des radeaux de sauvetage

1) La construction des radeaux de sauvetage gonflables doit satisfaire aux dispositions de la sous-section 4.2 de l'appendice 2.

2) Le nombre de personnes qu'un radeau de sauvetage gonflable est autorisé à recevoir doit être égal au plus faible des deux nombres suivants :

a) le nombre entier arrondi au chiffre supérieur obtenu en divisant par 0,096 le volume des chambres à air principales une fois gonflées mesuré en mètres cubes (et qui, pour les besoins de ce calcul, ne doit comprendre ni les arches, ni le ou les bancs de nage s'il en existe); ou

b) le nombre entier arrondi au chiffre supérieur obtenu en divisant par 0,372 la surface du plancher du radeau une fois gonflé mesurée en mètres carrés (et qui, pour les besoins de ce calcul, peut comprendre le ou les bancs de nage s'il en existe).

Een opblaasbaar reddingevlot mag echter niet worden goedgekeurd, indien het aan minder dan zes of aan meer dan 25 personen plaatsruimte biedt.

3) Vaste reddingvloten moeten voldoen aan de bepalingen van paragraaf 4.1 van Aanhangel 2 en

a) zo zijn vervaardigd dat, indien te water geworpen vanaf de plaats waar zij aan boord zijn geborgen, noch het vlot noch de uitrusting wordt beschadigd; en

b) te allen tijde, met welke zijde ook boven drijven, voor het doel geschikt en stabiel zijn.

4) Het aantal personen waarvoor een vast reddingvlot geacht wordt geschikt te zijn, is gelijk aan het kleinste van beide volgende getallen :

a) het grootste gehele getal verkregen door de inhoud van de luchtkasten of drijvend materiaal te delen door 0,096, als de inhoud uitgedrukt is in m³; dan wel

b) het grootste gehele getal verkregen voor het dek van het reddingvlot te delen door 0,372, als het dek uitgedrukt is in m².

Voorschrift 114

Constructie en merken van « man over boord » boten

1) « Man over boord » boten moeten, indien zij niet gebouwd zijn als reddingboten overeenkomstig de bepalingen van de paragrafen 1 en 2 van Aanhangel 2, al naar gelang van toepassing, gebouwd zijn overeenkomstig de bepalingen van Afdeling 5 van dat Aanhangel.

2) « Man over boord » boten moeten van zodanige vorm en afmetingen zijn, dat zij in een zeegang een voldoende mate van vrijboord en stabiliteit bij volle bezetting en volledige uitrusting hebben en moeten, ingeval zij zijn volgeslagen en de zee vrij kan binnendringen, met een positieve aanvangsstabiliteit kunnen blijven drijven.

3) De lengte van « man over boord » boten en het aantal personen dat in een « man over boord » boot zal mogen worden opgenomen, moeten door de Administratie worden vastgesteld. « Man over boord » boten moeten echter een lengte hebben van niet minder dan 3,8 meter, behalve wanneer op grond van de afmetingen van het vaartuig of om andere redenen waarom het aan boord plaatsen van zulke boten als onredelijk of onuitvoerbaar wordt beschouwd, kan de Administratie een kleinere « man over boord » boot toestaan, waarvan de lengte echter niet minder dan 3,3 meter mag bedragen.

4) De afmetingen van een vaste « man over boord » boot alsmede het aantal personen waarvoor deze is goedgekeurd, moeten in duidelijke en onuitwisbare letters daarop zijn aangegeven. De naam en de thuishaven van het vaartuig waartoe de boot behoort, moeten op beide zijden van de boeg geschilderd zijn.

5) Op opblaasbare « man over boord » boten moeten het aantal personen waarvoor de boot is goedgekeurd, de datum van fabricage, de naam of het merk van de fabrikant, het serienummer van de boot en de naam en de thuishaven van het vaartuig waartoe de boot behoort, zijn aangegeven.

Voorschrift 115

Uitrusting van reddingboten en -vloten alsmede « man over boord » boten

1) Reddingboten moeten zijn uitgerust zoals is omschreven in de paragrafen 6.1 tot en met 6.4 van Aanhangel 2, al naar gelang hetgeen van toepassing is.

2) Reddingvloten moeten zijn uitgerust zoals is omschreven in paragraaf 6.5 van Aanhangel 2, al naar gelang hetgeen van toepassing is.

3) « Man over boord » boten moeten zijn uitgerust zoals is omschreven in de paragrafen 6.6 en 6.7 van Aanhangel 2, tenzij zij zijn inbegrepen in het aantal reddingmiddelen overeenkomstig Voorschrift 110, in welk geval zij moeten zijn uitgerust zoals is omschreven in de paragrafen 6.1 tot en met 6.4 van Aanhangel 2, al naar gelang hetgeen van toepassing is.

Voorschrift 116

Beschikbaarheid en plaatsing van reddingboten en -vloten alsmede « man over boord » boten

1) Reddingmiddelen moeten :

Toutefois, aucun radeau de sauvetage gonflable ne peut être approuvé si sa capacité est inférieure à 6 personnes ou supérieure à 25 personnes.

3) Les radeaux de sauvetage rigides doivent satisfaire aux dispositions de la sous-section 4.1 de l'appendice 2 et :

a) être construits de façon telle qu'ils puissent résister, sans dommage pour eux-mêmes et pour leur armement, au lancement à la mer à partir de leur poste d'arrimage; et

b) être utilisables efficacement et stables à tout moment, qu'ils flottent à l'endroit ou à l'envers.

4) Le nombre de personnes qu'un radeau de sauvetage rigide est jugé apte à recevoir doit être égal au plus faible des deux nombres suivants :

a) le nombre entier arrondi au chiffre supérieur obtenu en divisant par 0,096 le volume des caissons à air ou du matériau flottant mesuré en mètres cubes; ou

b) le nombre entier arrondi au chiffre supérieur obtenu en divisant par 0,372 la surface utile du radeau mesurée en mètres carrés.

Règle 114

Construction et marquage des canots de secours

1) S'ils ne sont pas construits comme embarcation de sauvetage conformément aux dispositions applicables des sections 1 et 2 de l'appendice 2, les canots de secours doivent être construits conformément aux dispositions de la section 5 dudit appendice.

2) Les canots de secours doivent avoir une forme et des proportions qui leur assurent un franc-bord et une stabilité suffisants sur houle lorsqu'ils ont leur plein chargement en personnes et en armement et doivent pouvoir rester à flot en conservant une stabilité positive lorsqu'ils sont envahis et ouverts à la mer.

3) La longueur des canots de secours et le nombre de personnes qu'un canot est autorisé à recevoir sont déterminés par l'Administration. Toutefois, cette longueur ne doit pas être inférieure à 3,8 mètres, exception faite des cas où, en raison des dimensions du navire ou pour d'autres raisons qui font que l'emploi de tels canots est jugé déraisonnable ou impossible en pratique, l'Administration peut accepter un canot de secours d'une longueur moindre, mais qui ne soit pas inférieure à 3,3 mètres.

4) Les canots de secours rigides doivent porter en caractères indélébiles et faciles à lire leurs dimensions et le nombre de personnes inscrit sur leur certificat. Les noms du navire auquel le canot de secours appartient et de son port d'immatriculation doivent être peints sur l'avant de chaque bord.

5) Les canots de secours gonflables doivent porter les inscriptions suivantes : nombre de personnes inscrit sur leur certificat, date de construction, nom du constructeur ou marque de fabrique, numéro de série, noms du navire auquel le canot appartient et de son port d'immatriculation.

Règle 115

Armement des embarcations et radeaux de sauvetage et des canots de secours

1) Les embarcations de sauvetage doivent avoir, selon que de besoin, l'armement prescrit aux sous-sections 6.1 à 6.4 incluse de l'appendice 2.

2) Les radeaux de sauvetage doivent avoir, selon que de besoin, l'armement prescrit à la sous-section 6.5 de l'appendice 2.

3) Les canots de secours doivent avoir l'armement prescrit aux sous-sections 6.6 et 6.7 de l'appendice 2, sauf s'ils font partie des embarcations et radeaux de sauvetage conformément à la règle 110, auquel cas ils doivent avoir, selon que de besoin, l'armement prescrit aux sous-sections 6.1 à 6.4 incluse de l'appendice 2.

Règle 116

Disponibilité et arrimage des embarcations et radeaux de sauvetage et des canots de secours

1) Les embarcations et radeaux de sauvetage doivent :

- a) (i) in geval van nood onmiddellijk beschikbaar zijn;
- (ii) veilig en vlug te water kunnen worden gebracht, zelfs onder ongunstige omstandigheden van kop- of stuurlast en bij een slagzij van 15 graden; en
- (iii) snel weer opgehesen kunnen worden, indien zij tevens voldoen aan de eisen gesteld voor een « man over boord » boot; en

b) zo geplaatst zijn dat :

- (i) het verzamelen van personen op het inschepingsdek niet wordt bemoeilijkt;
- (ii) de vlugge behandeling van de reddingmiddelen niet wordt bemoeilijkt;
- (iii) de inscheping snel en in goede orde kan geschieden; en
- (iv) de behandeling van andere reddingboten en -vloten niet wordt bemoeilijkt.

2) Reddingboten en -vloten en middelen voor het te water brengen moeten vóór het vaartuig vertrekt in goede staat en voor onmiddellijk gebruik gereed zijn en moeten gedurende de reis te allen tijde zo worden gehouden.

3) a) Reddingboten en -vloten moeten ten genoegen van de Administratie overeenkomstig paragraaf 7 van Aanhangsel 2 geplaatst zijn.

b) Elke reddingboot moet onder een afzonderlijk stel davits of goed-gekeurd middel voor het te water brengen geplaatst zijn.

c) Reddingboten en -vloten moeten zo dicht mogelijk bij de verblijven en dienstruimten zijn opgesteld en zodanig doeltreffend zijn geplaatst, dat het te water brengen veilig kan geschieden, waarbij speciaal gelet moet worden op de noodzaak vrij te blijven van de schroef en van ver uitstekende delen van de romp, ten einde aldus zoveel mogelijk zeker te stellen dat het te water brengen kan geschieden langs een recht gedeelte van de huid. Bij plaatsing op het voorschip dienen zij achter het aanvaringsschot te zijn opgesteld in een beschermde positie. In dit geval dient de Administratie bijzondere aandacht te besteden aan de sterkte van de davits.

d) De methode van het te water brengen en weer ophijzen van « man over boord » boten moet zijn goedgekeurd, waarbij rekening moet zijn gehouden met het gewicht van de « man over boord » boot met inbegrip van zijn uitrusting en 50 % van het aantal personen dat hij mag vervoeren, de bouw en afmetingen van de « man over boord » boot en zijn opstelling boven de waterlijn bij de geringste diepgang van het vaartuig tijdens de reis. Elke « man over boord » boot die meer dan 4,5 meter boven de waterlijn bij de geringste diepgang van het vaartuig tijdens de reis is opgesteld, moet voorzien zijn van goed-gekeurde middelen voor het te water brengen en weer ophijzen.

e) Davits moeten van een goedgekeurd type zijn dat voldoet aan de voorschriften van paragraaf 7 van Aanhangsel 2.

f) (i) De reddingvloten moeten zodanig zijn opgesteld, dat zij in geval van nood onmiddellijk beschikbaar zijn; hun plaatsing moet zodanig zijn dat zij vrij vanaf hun opstelling kunnen opdrijven, zich zelf kunnen opblazen en van een zinkend vaartuig kunnen losraken. Reddingvloten die echter door middel van davits te water worden gebracht, behoeven niet vrij opdrijvend te zijn.

(ii) Indien sjierringen worden gebruikt, moeten deze zijn voorzien van een automatisch (hydrostatisch) ontkoepelingssysteem van een goedgekeurd type.

Voorschrift 117

Embarkeren in reddingboten en -vloten

Voor het embarkeren in de reddingboten en -vloten moeten doeltreffende maatregelen zijn getroffen, die moeten omvatten :

a) ten minste één ladder of een ander goedgekeurd hulpmiddel aan elke zijde van het vaartuig om de reddingboten en -vloten te kunnen bereiken wanneer deze te water liggen, behalve wanneer de Administratie van oordeel is dat de afstand van de plaats van inscheping tot aan de reddingboten en -vloten die te water liggen zodanig is, dat de aanwezigheid van een ladder niet noodzakelijk is;

b) middelen voor het verlichten van de plaats waar de reddingboten en -vloten geborgen zijn en voor het verlichten van de middelen voor het te water brengen daarvan gedurende het gereed maken voor en tijdens het te water vieren, benevens voor het verlichten van het wateroppervlak ter plaatse waar de reddingboten en -vloten worden gevierd totdat het te water brengen is voltooid, voor welke middelen het vermogen moet worden verschaft door de in Voorschrift 55 vereiste noodkrachtbron;

- a) (i) être promptement disponibles en cas de situation critique;
- (ii) pouvoir être mis à l'eau sûrement et rapidement, même dans des conditions défavorables d'assiette et avec une contre-gîte de 15 degrés; et
- (iii) pouvoir être récupérés rapidement s'ils peuvent assurer également la fonction de canot de secours; et

b) être arrimés de telle sorte :

- (i) que le rassemblement des personnes aux postes d'embarquement ne soit pas gêné;
- (ii) que leur manœuvre rapide ne soit pas gênée;
- (iii) qu'il soit possible d'embarquer rapidement et en bon ordre, et
- (iv) qu'ils ne gênent pas l'utilisation des autres embarcations et radeaux de sauvetage.

2) Les embarcations et radeaux de sauvetage et les dispositifs de mise à l'eau doivent être en état de service et prêts à être immédiatement utilisés avant que le navire ne quitte le port et aussi longtemps qu'il est en mer.

3) a) Les embarcations et radeaux de sauvetage doivent être arrimés conformément aux dispositions de la section 7 de l'appendice 2 et de manière jugée satisfaisante par l'Administration.

b) Toute embarcation de sauvetage doit être fixée à un jeu séparé de bossoirs ou à un dispositif approuvé de mise à l'eau.

c) Les embarcations et radeaux de sauvetage doivent être placés aussi près que possible des locaux d'habitation et des locaux de service, disposer de manière à pouvoir être mis à l'eau en toute sécurité, autant que possible sur la partie rectiligne du bordé, à l'écart, en particulier, de l'hélice et des formes en surplomb du navire. S'ils sont placés à l'avant, ils doivent être disposés à l'arrière de la cloison d'abordage à un endroit abrité et, à cet égard, l'Administration doit prêter une attention particulière à la résistance des bossoirs.

d) La méthode de mise à l'eau et de récupération des canots de secours doit être approuvée, compte tenu du poids du canot de secours, avec son armement et 50 % du nombre des personnes qu'il est autorisé à transporter d'après son certificat, de sa construction, de ses dimensions et de sa position d'arrimage au-dessus de la flottaison à la charge minimale de service du navire. Toutefois, tout canot de secours arrimé à une hauteur supérieure à 4,5 mètres au-dessus de la flottaison à la charge minimale de service du navire doit être muni de dispositifs approuvés de mise à l'eau et de récupération.

e) Les bossoirs doivent être d'un type approuvé, conforme aux prescriptions de la section 7 de l'appendice 2.

f) (i) Les radeaux de sauvetage doivent être arrimés de manière à pouvoir être utilisés rapidement en cas de situation critique et de manière à pouvoir se dégager automatiquement de leur dispositif de fixation, se gonfler et se séparer du navire si celui-ci fait naufrage. Toutefois, il n'est pas nécessaire que les radeaux de sauvetage mis à l'eau sous bossoirs puissent surnager librement.

(ii) Si des saïnes sont utilisées, celles-ci doivent être munies d'un dispositif de dégagement automatique (hydrostatique) d'un modèle approuvé.

Règle 117

Embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage

On doit prendre des dispositions appropriées pour permettre l'embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage et prévoir notamment :

a) au moins une échelle, ou tout autre moyen approuvé, sur chaque bord du navire, qui permette l'accès aux embarcations et radeaux de sauvetage lorsqu'ils sont à l'eau, sauf lorsque l'Administration estime que la distance entre le poste d'embarquement et les embarcations et radeaux de sauvetage à l'eau est telle qu'une échelle n'est pas indispensable;

b) des dispositifs pour éclairer les embarcations et radeaux de sauvetage et les dispositifs de mise à l'eau lors de la préparation et de l'opération de mise à l'eau et pour éclairer le plan d'eau d'aménagement des embarcations et radeaux jusqu'à ce que l'opération de mise à l'eau soit terminée; l'énergie nécessaire est fournie par la source de secours prescrite à la règle 55;

- c) middelen om opvarenden te waarschuwen dat men op het punt staat het vaartuig te verlaten; en
d) middelen om te beletten dat water uit het vaartuig in de reddingboten en -vloten stroomt.

Voorschrift 118

Reddinggordels

- 1) Voor iedere opvarende moet aan boord een reddinggordel van goedgekeurd model aanwezig zijn, die voldoet aan de voorschriften van paragraaf 8.1 van Aanhangel 2. Iedere reddinggordel moet op passende wijze zijn voorzien van een aanduiding dat hij is goedgekeurd.
2) Reddinggordels moeten op gemakkelijk bereikbare plaatsen geborgen zijn; hun plaats moet duidelijk aangegeven zijn.

Voorschrift 119

Reddingboeien

- 1) Onderstaand aantal reddingboeien moet ten minste aanwezig zijn:
a) 8 reddingboeien aan boord van vaartuigen waarvan de lengte 75 meter en meer bedraagt
b) 6 reddingboeien aan boord van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 75 meter doch 45 meter en meer bedraagt;
c) 4 reddingboeien aan boord van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt.

Deze reddingboeien moeten voldoen aan de voorschriften van paragraaf 8.2 van Aanhangel 2.

2) Ten minste de helft van het in lid 1) bedoelde aantal reddingboeien moet voorzien zijn van zelf-ontbrandende lichten, die nabij de reddingboeien waartoe zij behoren, moeten zijn geplaatst en daaraan zijn verbonden met geëigende middelen.

3) De ingevolge lid 2) vereiste zelf-ontbrandende lichten moeten van dien aard zijn, dat zij niet door water kunnen worden gedoofd. Zij moeten ten minste 45 minuten kunnen branden en een lichtsterkte hebben van niet minder dan 2 candela in alle richtingen boven de horizon.

4) Aan boord van vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, moeten ten minste twee van de ingevolge lid 2) van zelf-ontbrandende lichten voorziene reddingboeien bovendien voorzien zijn van een doelmatig, zelfwerkend rooksignaal, dat gedurende ten minste 15 minuten rook van zeer duidelijk zichtbare kleur kan verspreiden; deze boeien moeten waar mogelijk vanuit het stuurhuis snel te water geworpen kunnen worden.

5) Aan elke zijde van het vaartuig moet ten minste één reddingboei voorzien zijn van een drijvende reddinglijn met een lengte van ten minste 27,5 meter. Deze boeien mogen geen zelf-ontbrandende lichten hebben.

6) Alle reddingboeien moeten zo geplaatst zijn, dat zij voor de opvarende gemakkelijk bereikbaar zijn en moeten altijd onmiddellijk kunnen worden geworpen en mogen niet op enigerlei wijze blijvend bevestigd zijn.

Voorschrift 120

Lijnwerptoestellen

- 1) Elk vaartuig moet een lijnwerptoestel van een goedgekeurd type aan boord hebben.
2) Een lijnwerptoestel moet met redelijke trefzekerheid een lijn kunnen schieten over een afstand van niet minder dan 230 meter en moet van ten minste vier projectielen en vier lijnen voorzien zijn.
3) De raketten en de bijbehorende ontstekingen alsmede de lijnen van het lijnwerptoestel moeten in een waterdichte kist worden opgeborgen.

Voorschrift 121

Noodseinen

- 1) Elk vaartuig moet ten genoegen van de Administratie voorzien zijn van middelen om, zowel overdag als des nachts, doelmatige

- c) des dispositifs pour avertir toutes les personnes à bord que le navire est sur le point d'être abandonné; et
d) des dispositifs permettant d'empêcher toute décharge d'eau dans les embarcations et radeaux de sauvetage.

Règle 118

Brassières de sauvetage

- 1) Il doit y avoir pour chaque personne présente à bord une brassière de sauvetage d'un type approuvé, satisfaisant aux prescriptions de la sous-section 8.1 de l'appendice 2. Chaque brassière de sauvetage doit porter des inscriptions appropriées indiquant qu'elle a été approuvée.
2) Les brassières de sauvetage doivent être installées à bord de manière à être rapidement accessibles et leur emplacement doit être clairement indiqué.

Règle 119

Bouées de sauvetage

- 1) On doit prévoir au moins le nombre suivant de bouées de sauvetage:
a) 8 bouées de sauvetage à bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres;
b) 6 bouées de sauvetage à bord des navires d'une longueur inférieure à 75 mètres mais égale ou supérieure à 45 mètres;
c) 4 bouées de sauvetage à bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres.

Ces bouées de sauvetage doivent satisfaire aux prescriptions de la sous-section 8.2 de l'appendice 2.

2) Des appareils lumineux à allumage automatique doivent être prévus pour la moitié au moins des bouées de sauvetage mentionnées au paragraphe 1). Ces appareils doivent être placés près des bouées de sauvetage auxquelles ils appartiennent et doivent être munis des dispositifs de fixation nécessaires.

3) Les appareils lumineux à allumage automatique prescrits au paragraphe 2) ne doivent pas s'éteindre sous l'effet de l'eau. Ils doivent être capables de fonctionner pendant au moins 45 minutes et leur intensité lumineuse ne doit pas être inférieure à 2 candélas dans toutes les directions au-dessus de l'eau.

4) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres, deux au moins des bouées de sauvetage munies d'appareils lumineux à allumage automatique conformément aux dispositions du paragraphe 2) doivent aussi être munies d'un signal à fumée efficace se déclenchant automatiquement et capable d'émettre une fumée de couleur très visible pendant au moins 15 minutes et doivent, si possible, pouvoir être larguées rapidement de la timonerie.

5) Il doit y avoir une bouée au moins de chaque bord, qui soit pourvue d'une ligne de sauvetage flottante longue de 27,50 mètres au moins. Ces bouées ne doivent pas être munies d'appareils lumineux à allumage automatique.

6) Toutes les bouées de sauvetage doivent être installées à bord de façon à être à portée immédiate des personnes embarquées et doivent pouvoir toujours être larguées instantanément et ne pas être fixées de façon permanente.

Règle 120

Appareil lance-amarre

- 1) Tout navire doit être muni d'un appareil lance-amarre d'un type approuvé.
2) Un appareil lance-amarre doit être capable de lancer avec une précision suffisante une ligne sur une distance d'au moins 230 mètres et doit comprendre au moins quatre fusées et quatre lignes.
3) Les fusées ainsi que les moyens de mise à feu et les lignes doivent être placés dans un caisson étanche à l'eau.

Règle 121

Signaux de détresse

- 1) Tout navire doit être muni, à la satisfaction de l'Administration, de moyens lui permettant d'effectuer des signaux de détresse efficaces,

noodseinen te kunnen geven. Hieronder moeten ten minste 12 valschermsignalen begrepen zijn, die op grote hoogte een helder rood licht kunnen geven.

2) Noodseinen moeten van een goedgekeurd type zijn. Zij moeten op gemakkelijk bereikbare plaatsen geborgen zijn; hun plaats moet duidelijk aangegeven zijn.

Voorschrift 122

Draagbare radio-installatie

Een draagbare radiozender/ontvanger of een noodradiobaken (E. P. I. R. B.), ieder van een goedgekeurd type, moet aan boord aanwezig zijn en ten genoegen van de Administratie zodanig zijn geplaatst, dat de installatie gemakkelijk bereikbaar is, haar plaats moet duidelijk aangegeven zijn.

Voorschrift 123

Radiotelegrafie-installaties en zoeklichten in motorreddingboten

1) Wanneer het totale aantal personen aan boord van een vaartuig 200 of meer bedraagt, dient ten minste één van de motorreddingboten te zijn uitgerust met een radiotelegrafie-installatie, die voldoet aan de bepalingen van Voorschrift 137 en aan de van toepassing zijnde bepalingen van Aanhangsel 2.

2) Op elke motorreddingboot, indien aanwezig, moet een zoeklicht zijn aangebracht, dat voldoet aan de van toepassing zijnde bepalingen van Aanhangsel 2.

Voorschrift 124

Retro-reflectieve stroken op reddingmiddelen

Alle reddingboten en -vlotten, « man over boord » boten, redding-gordels en reddingboeien moeten ten genoegen van de Administratie zijn voorzien van retro-reflectieve stroken.

HOOFDSTUK VIII — OPTREDEN IN NOODSITUATIES

Voorschrift 125

Alarmrol en instructie betreffende het schip verlaten

1) Met inachtneming van paragraaf 2) moet, wanneer het vaartuig uitvaart, een alarmrol samengesteld zijn, dat de volgende gegevens moet bevatten :

a) de aan de onderscheidene leden van de bemanning opgedragen taken in geval van nood met betrekking tot :

(i) het sluiten van alle waterdichte deuren, afsluiters en mechanische sluitmiddelen van spuipijpen, stortkokers, patrijspoorten en brand-deuren;

(ii) het uitrusten van de reddingboten en -vlotten (daarbij inbegrepen het draagbare radiotoestel voor dergelijke reddingmiddelen);

(iii) het te water brengen van de reddingboten en -vlotten;

(iv) het algemene gereedmaken van de andere reddingmiddelen;

(v) de bezetting van de brandweerploegen die de opdracht hebben branden te bestrijden; en

(vi) de bijzondere taken opgedragen met betrekking tot de hantering van brandbestrijdingsuitrusting en -installaties; en

b) de seinen om de bemanningsleden naar hun reddingboten en -vlotten en brandblusstations te roepen, alsmede de gegevens betreffende die seinen, met inbegrip van het noodsein om de bemanning naar de appelplaatsen te roepen, dat moet bestaan uit zeven of meer korte stoten gevolgd door één lange stoot op de fluit of de sirene;

2) Voor vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, kan de Administratie verlichtingen van de voorschriften van paragraaf 1) toestaan, indien zij van oordeel is dat in verband met het kleine aantal bemanningsleden geen alarmrol noodzakelijk is.

de jour et de nuit; ces moyens doivent comprendre au moins 12 signaux parachutes capables de produire une lumière rouge brillante à haute altitude.

2) Les signaux de détresse doivent être d'un type approuvé. Ils doivent être installés à bord de manière à être rapidement accessibles et leur emplacement doit être clairement indiqué.

Règle 122

Matériel radioélectrique portatif

Un émetteur/récepteur radioélectrique portatif ou une radiobalise pour la localisation des sinistres, l'un et l'autre d'un type approuvé par l'Administration, doit être installé à bord de manière jugée satisfaisante par l'Administration et de manière à être rapidement accessible, son emplacement doit être clairement indiqué.

Règle 123

Installation radiotélégraphique et projecteurs des embarcations de sauvetage à moteur

1) Lorsque le nombre total de personnes à bord d'un navire est égal ou supérieur à 200, une au moins des embarcations de sauvetage à moteur doit avoir une installation radiotélégraphique satisfaisant aux dispositions de la règle 137 et aux dispositions pertinentes de l'appendice 2.

2) Un projecteur satisfaisant aux dispositions pertinentes de l'appendice 2 doit être installé dans chaque embarcation de sauvetage à moteur, s'il en existe à bord.

Règle 124

Rubans rétro réfléchissants pour engins de sauvetage

Tous les canots de secours, embarcations et radeaux de sauvetage, brassières de sauvetage et bouées de sauvetage doivent être munis de rubans rétro réfléchissants de manière jugée satisfaisante par l'Administration.

CHAPITRE VIII — CONSIGNES EN CAS D'URGENCE, RÔLE D'APPEL ET EXERCICES

Règle 125

Rôle d'appel et consignes en cas d'abandon du navire

1) Sous réserve des dispositions du paragraphe 2), un rôle d'appel doit être établi avant que le navire ne quitte le port et doit comporter les renseignements suivants :

a) tâches assignées aux divers membres de l'équipage en cas de situation critique, en ce qui concerne :

(i) la fermeture des portes étanches, des vannes, des dalots, des glissières extérieures, des hublots et des portes d'incendie;

(ii) l'armement des embarcations et radeaux de sauvetage (y compris l'appareil radioélectrique portatif pour embarcation et radeau de sauvetage);

(iii) la mise à l'eau des embarcations et radeaux de sauvetage;

(iv) la préparation générale des autres engins de sauvetage;

(v) l'organisation des équipes d'incendies; et

(vi) les tâches particulières afférentes à l'utilisation des appareils et installations de lutte contre l'incendie; et

b) signaux pour l'appel de l'équipage aux postes des embarcations et radeaux et aux postes d'incendie et caractéristiques de ces signaux, y compris celles du signal d'urgence pour l'appel de l'équipage aux postes de rassemblement qui doit se composer d'une série de sept sons brefs ou plus suivis d'un son long du sifflet ou de la sirène.

2) Dans le cas des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, l'Administration peut accorder une dérogation aux dispositions du paragraphe 1), si elle estime qu'en raison du nombre réduit des membres de l'équipage, un rôle d'appel n'est pas nécessaire.

3) De lijst met noodseinen moet in het stuurhuis en in de verblijven voor de bemanning zijn opgehangen. Afschriften van de alarmrol moeten op verschillende plaatsen op het vaartuig en in het bijzonder in de verblijven voor de bemanning opgehangen zijn.

4) Noodseinen die op de alarmrol zijn omschreven, moeten worden gegeven met de fluit of de sirene. Vaartuigen waarvan de lengte 45 meter en meer bedraagt, moeten zijn uitgerust met een installatie bestaande uit elektrische alarmbellen, die vanuit het stuurhuis in werking moet kunnen worden gesteld.

Voorschrift 126

Appels en oefeningen

1) Een appel van de bemanning voor oefening in het schip verlaten en het blussen van brand moet met tussenpozen van niet langer dan één maand worden gehouden, met dien verstande dat beide appels binnen 24 uur na het vertrek uit een haven moeten worden gehouden, wanneer meer dan 25 % van de bemanning sedert de laatste oefening is vervangen.

2) Wanneer appels worden gehouden, moeten de redding- en brandbestrijdingsmiddelen en andere veiligheidsmiddelen worden gecontroleerd, ten einde de zekerheid te hebben dat deze compleet zijn en behoorlijk functioneren.

3) De data waarop de appels zijn gehouden, moeten worden vermeld in een dagboek, dat daarvoor door de Administratie kan worden aangewezen. Indien geen appel of slechts een gedeeltelijk appel is gehouden binnen de voorgeschreven tussenpoze, moet aantekening worden gemaakt van de omstandigheden en de omvang van het gehouden appel. Het onderzoek van de reddingsmiddelen moet in het dagboek worden gerapporteerd, waarin tevens dient te worden vermeld welke boten zijn gebruikt.

4) In geval van vaartuigen die zijn uitgerust met reddingboten, moeten verschillende boten bij opeenvolgende oefeningen buitenboord gebracht worden. Voor zover uitvoerbaar moeten de reddingboten ten minste eenmaal per vier maanden te water gevierd worden, waarbij controle uitgeoefend moet worden ten aanzien van de betrouwbare werking van alle toestellen en installaties, alsmede ten aanzien van de waterdichtheid van de boten en de middelen voor het te water brengen.

5) De oefeningen moeten zodanig worden geregeld, dat de bemanning volledig op de hoogte is met en geoefend is in de werkzaamheden die zij moet verrichten, daarbij inbegrepen instructie in de behandelings- en het gebruik van reddingsvlotten als deze aanwezig zijn.

Voorschrift 127

Opleiding voor het optreden in noodsituaties

1) De Administratie dient zodanige maatregelen te treffen als zij noodzakelijk acht ten einde zeker te stellen dat bemanningen voldoende worden opgeleid met het oog op de uitoefening van hun taken in het geval zich noodgevallen voordoen.

Een zodanige opleiding moet, waar nodig, omvatten :

a) met betrekking tot alarmseinen :

(i) bekendheid met de duidelijk omschreven seinen, zoals voorgeschreven in de alarmrol; en
(ii) de betekenis en de te nemen maatregelen bij het horen van het alarmsein;

b) met betrekking tot reddingboten en « man over boord » boten :

(i) het gereedmaken, het buitenboord brengen (met inbegrip van de middelen om de boot langszij te houden tijdens het embarkeren van de bemanning), het te water brengen van de boot en het vrijkomen van de boot van het vaartuig;
(ii) het roeien en sturen zodra de boot in het water ligt;

(iii) bekendheid met de bevelen die gewoonlijk tijdens de behandeling van de boot worden gegeven;

(iv) kennis van de uitrusting aan boord en van de wijze waarop deze uitrusting moet worden gebruikt; en

(v) bekendheid met het gebruik van de motor indien de boot daarmee is uitgerust;

c) met betrekking tot reddingsvlotten :

(i) de methoden waarop reddingsvlotten te water worden gebracht en worden opgeblazen, alsmede de voorzorgsmaatregelen die vóór, tijdens en na het te water brengen moeten worden genomen;

3) La liste des signaux d'urgence doit être affichée à la timonerie et dans les locaux de l'équipage. Le rôle d'appel doit être affiché à plusieurs endroits du navire et, en particulier, dans les locaux de l'équipage.

4) Les signaux d'urgence prévus dans le rôle d'appel doivent être donnés au sifflet ou à la sirène. Les navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres doivent être équipés d'un système électrique de sonnerie d'alarme qui puisse être déclenché à partir de la timonerie.

Règle 126

Appels et exercices

1) Un appel de l'équipage pour les exercices d'abandon du navire et d'incendie doit avoir lieu à des intervalles ne dépassant pas un mois, à condition que ces appels soient effectués dans les 24 heures qui suivent le départ du port chaque fois que 25 % des membres de l'équipage ont été remplacés depuis le dernier appel.

2) Lors des appels, on doit examiner le matériel de sauvetage, le matériel de lutte contre l'incendie et tout autre équipement de sécurité pour s'assurer que ceux-ci sont complets et en bon état de fonctionnement.

3) Les dates auxquelles les appels ont lieu doivent être mentionnées au journal de bord prescrit par l'Administration si, pendant l'intervalle prescrit, il n'y a pas d'appel ou seulement un appel partiel, mention en est faite au journal de bord, avec indication des conditions et de la nature de l'appel. Les comptes rendus des inspections relatives au matériel de sauvetage sont portés au journal de bord où il est également fait mention des embarcations utilisées.

4) A bord des navires pourvus d'embarcations de sauvetage, des embarcations différentes doivent être, à tour de rôle, parées au dehors à chaque exercice. Si l'opération est possible, les embarcations doivent être amenées à la mer au moins une fois tous les quatre mois et, à cette occasion, il faut procéder à des vérifications pour s'assurer que tous les appareils et dispositifs sont fiables, que les embarcations sont étanches et que les mécanismes de dégagement fonctionnent.

5) Les exercices doivent être effectués de façon que l'équipage comprenne pleinement les fonctions qu'il sera appelé à remplir, s'y exerce et soit également instruit du maniement et la manœuvre des radeaux de sauvetage lorsqu'il y en a.

Règle 127

Connaissance des consignes en cas d'urgence

1) L'Administration doit prendre les mesures qu'elle juge appropriées pour que l'équipage soit suffisamment entraîné aux fonctions qu'il doit remplir en cas d'urgence.

Cet entraînement doit porter, selon le cas, sur ce qui suit :

a) en ce qui concerne les signaux :

(i) compréhension des signaux distincts prescrits dans le rôle d'appel;
(ii) signification du signal d'urgence et mesures à prendre lorsque ce signal est entendu;

b) en ce qui concerne les embarcations de sauvetage et les canots de secours :

(i) préparation de l'embarcation, connaissance des moyens permettant de la parer au dehors (et de la maintenir le long du navire pendant l'embarquement de l'équipage), mise à l'eau de l'embarcation et éloignement du navire;

(ii) aptitude à ramer et à conduire l'embarcation lorsqu'elle est à l'eau;

(iii) compréhension des consignes habituellement utilisées pendant la manœuvre de l'embarcation;

(iv) connaissance de l'armement de l'embarcation et de son mode d'utilisation;

(v) compréhension du fonctionnement du moteur, s'il y en a un;

c) en ce qui concerne les radeaux de sauvetage :

(i) méthodes de mise à l'eau et de gonflage des radeaux de sauvetage et précautions à prendre avant, pendant et après la mise à l'eau;

(ii) het in de reddingvlotten gaan, zowel de strijkbare als de in het water opgeblazen reddingvlotten, alsmede het in de vaste reddingvlotten gaan;

- (iii) het omkeren van een omgeslagen vlot;
- (iv) bekendheid met het gebruik van het drijfanker;
- (v) bekendheid met de uitrusting en de wijze waarop deze uitrusting moet worden gebruikt;
- (vi) bekendheid met de noodzaak van het bijvullen van de drijfka-mers en het opblazen van de bodem; en
- (vii) bekendheid met de instructies hoe te overleven in een redding-vlot;

d) met betrekking tot het overleven in het water :

- (i) de gevaren van onderkoeling van het lichaam en de wijze waarop de gevolgen daarvan tot een minimum beperkt kunnen blijven; en
- (ii) het gebruik van redding Gordels en andere persoonlijke redding-pakken of -kleding; en

e) met betrekking tot brandbestrijding :

- (i) het gebruik van brandslangen met verschillende typen van straal-pijpen;
- (ii) het gebruik van brandblustoestellen;
- (iii) kennis van de plaatsen waar zich branddeuren bevinden; en
- (iv) het gebruik van ademhalingsstoestellen.

2) De Administratie dient aandacht te schenken aan de noodzaak om inlichtingen en/of opleiding te verschaffen met betrekking tot het ophij-sen van personen vanaf vaartuigen en reddingsboten en -vlotten door middel van helikopters.

HOOFDSTUK IX — RADIOTELEGRAFIE EN RADIOTELEFONIE

DEEL A — TOEPASSING EN OMSCHRIJVING

Voorschrift 128

Toepassing

1) Dit Hoofdstuk is, tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, van toepas-sing op zowel nieuwe als bestaande vaartuigen. Voor bestaande vaar-tuigen kan de Administratie de toepasselijkheid van deze voorschriften uitstellen gedurende een termijn van ten hoogste 6 jaar vanaf de datum dat het Verdrag in werking treedt.

2) Geen enkele bepaling van dit Hoofdstuk verhindert het gebruik door een in nood verkerend vaartuig of reddingsmiddel van enig te zijner beschikking staand middel om de aandacht te trekken, zijn posi-tie bekend te maken en hulp te verkrijgen.

Voorschrift 129

Uitdrukkingen en omschrijvingen

1) Voor de toepassing van dit Hoofdstuk moeten aan de volgende uitdrukkingen de hieronder gedefinieerde betekenissen worden toege-kend :

a) « Radioreglement » betekent het Radioreglement, behorende bij of beschouwd als te behoren bij het Internationaal Verdrag betreffende de verkeerbetrefting dat van kracht is.

b) « Radiotelegrafie-auto-alarminstelling » betekent een goedgekeurd automatisch alarmontvangapparaat dat in werking wordt gesteld door het radiotelegrafie-alarminstelling.

c) « Radiotelefonie-auto-alarminstelling » betekent een goedgekeurd automatisch alarmontvangapparaat dat in werking wordt gesteld door het radiotelefonie-alarminstelling.

d) « Radio-officier » betekent een persoon die in het bezit is van ten minste het overeenkomstig het Radioreglement afgegeven Algemeen Certificaat als radiotelegrafist voor de maritieme mobiele dienst of van een eerste of tweede klasse certificaat van bekwaamheid als radiotele-grafist, die te werk is gesteld in het radiotelegraafstation van een vaar-tuig dat ingevolge Voorschrift 130 of Voorschrift 131 met een dergelijk station is uitgerust.

e) « Radiotelegrafist » betekent een persoon die in het bezit is van een overeenkomstig het Radioreglement afgegeven speciaal certificaat van bekwaamheid als radiotelegrafist.

f) « Radiotelefonist » betekent een persoon die in het bezit is van een overeenkomstig het Radioreglement afgegeven geëigend certificaat.

g) « Nieuwe installatie » betekent een installatie, die op of na de datum waarop het Verdrag in werking treedt, in zijn geheel aan boord van een vaartuig is opgesteld.

h) « Bestaande installatie » betekent elke installatie, die geen nieuwe installatie is.

i) « Mijl » betekent 1 852 meter.

(ii) embarquement dans les radeaux de sauvetage mis à l'eau par bossoirs ou gonflés sur l'eau et embarquement dans les radeaux de sauvetage rigides;

- (iii) retournement des radeaux qui flottent à l'envers;
- (iv) utilisation de l'ancre flottante;
- (v) connaissance de l'armement du radeau de sauvetage et de son mode d'utilisation;
- (vi) compréhension de la raison pour laquelle on doit maintenir la pression des flotteurs et gonfler le plancher;
- (vii) compréhension des consignes de survie à bord des radeaux de sauvetage;

d) en ce qui concerne la survie dans l'eau :

- (i) dangers de l'hypothermie et moyens permettant de réduire ses effets;
- (ii) utilisation des brassières de sauvetage et d'autres vêtements individuels flottants; et

e) en ce qui concerne la lutte contre l'incendie :

- (i) utilisation des manches d'incendie avec différents ajutages;
- (ii) utilisation des extincteurs d'incendie;
- (iii) connaissance de l'emplacement des portes d'incendie; et
- (iv) utilisation de l'appareil respiratoire.

2) L'Administration doit examiner s'il est nécessaire de fournir des informations et/ou d'assurer un entraînement pour le hissage par héli-coptère des personnes se trouvant à bord des navires et des embarca-tions et radeaux de sauvetage.

CHAPITRE IX — RADIOTELEGRAPHIE ET RADIOTELEPHONIE

PARTIE A — APPLICATION ET DEFINITIONS

Règle 128

Application

1) Sauf disposition expresse contraire, le présent chapitre s'applique à la fois aux navires neufs et aux navires existants. Toutefois, l'Ad-ministration peut retarder la mise en œuvre des dispositions appli-cables aux navires existants pendant une période ne dépassant pas six années à partir de la date d'entrée en vigueur de la Convention.

2) Aucune disposition du présent chapitre ne peut empêcher un navire, une embarcation ou un radeau de sauvetage en détresse d'em-ployer tous les moyens disponibles pour attirer l'attention, signaler sa position et obtenir du secours.

Règle 129

Termes et définitions

1) Pour l'application du présent chapitre, les expressions suivantes ont les significations définies ci-dessous :

a) l'expression « Règlements des radiocommunications » désigne les Règlements des radiocommunications annexés, ou considérés comme annexés, à la Convention internationale des télécommunications en vigueur;

b) l'expression « auto-alarme radiotélégraphique » désigne un récep-teur automatique d'alarme approuvé qui est déclenché par le signal d'alarme radiotélégraphique;

c) l'expression « auto-alarme radiotéléphonique » désigne un récep-teur automatique d'alarme approuvé qui est déclenché par le signal d'alarme radiotéléphonique;

d) l'expression « officier radioélectricien » désigne une personne pos-sédant au moins un certificat général d'opérateur des radiocommuni-cations du service mobile maritime ou un certificat d'opérateur radio-télégraphiste de première ou de deuxième classe conforme aux Règle-ments des radiocommunications, et qui exerce ses fonctions à bord d'un navire muni d'une station radiotélégraphique en application des dispo-sitions de la règle 130 ou de la règle 131;

e) l'expression « opérateur radioélectricien » désigne une personne possédant un certificat spécial d'opérateur radiotélégraphiste conforme aux Règlements des radiocommunications;

f) l'expression « opérateur radiotéléphoniste » désigne une personne possédant un certificat approprié conforme aux Règlements des radio-communications;

g) l'expression « installation nouvelle » désigne une installation en-tièrement mise en place à bord d'un navire à la date ou après la date d'entrée en vigueur de la Convention;

h) l'expression « installation existante » désigne toute installation qui n'est pas une installation nouvelle;

i) un « mille » est égal à 1 852 mètres.

2) « Radiotelefoonstation », « radiotelefonie-installatie » en « luisterdienstradiotelefonie » betreffen de middenfrequentieband, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald.

3) Alle andere uitdrukkingen die in dit Hoofdstuk zijn gebezigd en die ook in het Radioreglement zijn gedefinieerd, moeten dezelfde betekenissen als in dat règlement hebben.

Voorschrift 130

Radiotelegraafstation

Vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt, moeten — tenzij vrijgesteld ingevolge Voorschrift 132 — zijn uitgerust met een radiotelegraafstation, dat voldoet aan de bepalingen vervat in de Voorschriften 136 en 137.

Voorschrift 131

Radiotelefoonstation

1) Met inachtnaam van lid 2) moet elk vaartuig — tenzij vrijgesteld ingevolge Voorschrift 132 — zijn uitgerust met een radiotelefoonstation, dat voldoet aan de Voorschriften 142 en 143.

2) In bijzondere omstandigheden kan de Administratie verlangen of toestaan dat een vaartuig moet zijn uitgerust met één van de volgende radiostations als een alternatief voor de in lid 1) gestelde eisen :

a) aan boord van een vaartuig waarvan de lengte minder dan 75 meter bedraagt, een radiotelegraafstation, dat voldoet aan de Voorschriften 136 en 137; of

b) aan boord van een vaartuig van ongeacht welke afmetingen, dat buitengaats binnen het bereik van Zeer Hoge Frequentie (VHF)-kuststations blijft, een VHF-radiotelefoonstation dat voldoet aan Voorschrift 144.

Bij haar overwegingen inzake zodanige bijzondere omstandigheden moet de Administratie rekening houden met de veiligheid op zee, met inbegrip van de maximale afstand van het vaartuig tot de kust, de tijdsduur dat het vaartuig op zee is, de afwezigheid van mogelijke algemene gevaren voor de vaart en de geschiktheid van het vaartuig om doeltreffend deel te nemen aan de hulpverlening in noodgevallen op zee.

Voorschrift 132

Vrijstellingen

1) In buitengewone omstandigheden mag de Administratie aan een vaartuig volledige vrijstelling of vrijstelling van gedeeltelijke of voorwaardelijke aard van eisen van de Voorschriften 130 en 131 verlenen.

2) Elke Administratie moet zo spoedig mogelijk na 1 januari van elk jaar bij de Organisatie een rapport indienen, waarin alle vrijstellingen die op grond van lid 1) gedurende het voorafgaande kalenderjaar werden verleend, zijn vermeld en waarin de redenen voor deze betreffende vrijstellingen zijn opgegeven.

DEEL B — LUISTERDIENST

Voorschrift 133

Luisterdienst — Radiotelegrafie

1) Een vaartuig dat ingevolge de Voorschriften 130 of 131 2) a) is uitgerust met een radiotelegraafstation, moet — buitengaats — ten minste één radio-officier of radiotelegrafist aan boord hebben en deze radio-officier of radiotelegrafist moet, indien het vaartuig niet is uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarminstelling, met inachtnaam van het bepaalde in paragraaf 3) onafgebroken op de radiotelegrafienoodfrequentie luisteren, waarbij hij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker.

2) a) Terwijl een vaartuig dat ingevolge Voorschrift 130 is uitgerust met een radiotelegraafstation en tevens is uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarminstelling buitengaats is, moet een radio-officier die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker met inachtnaam van de bepalingen van paragraaf 3) per dag gedurende ten minste 8 uur in totaal luisteren op de radiotelegrafienoodfrequentie.

b) Terwijl een vaartuig waarvan de lengte minder dan 75 meter bedraagt en dat ingevolge Voorschrift 131 2) a) is uitgerust met een radiotelegraafstation en tevens is uitgerust met een radiotelegrafie-auto-

2) Les expressions « station radiotéléphonique », « installation radiotéléphonique » et « service d'écoute radiotéléphonique » se rapportent, sauf disposition expresse contraire, à la radiotéléphone en ondes hémométriques.

3) Toutes les autres expressions utilisées dans le présent chapitre et qui sont également définies dans les Règlements des radiocommunications ont les significations définies dans lesdits règlements.

Règle 130

Station radiotélégraphique

Les navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres doivent, s'ils ne font l'objet d'une exemption aux termes de la règle 132, être pourvus d'une station radiotélégraphique conforme aux dispositions des règles 136 et 137.

Règle 131

Station radiotéléphonique

1) Sous réserve des dispositions du paragraphe 2), tout navire doit, s'il ne fait l'objet d'une exemption aux termes de la règle 132, être pourvu d'une station radiotéléphonique conforme aux dispositions des règles 142 et 143.

2) Dans des circonstances particulières, l'Administration peut exiger ou permettre qu'un navire soit équipé d'une des stations radioélectriques suivantes à titre de variante des dispositions du paragraphe 1) :

a) à bord d'un navire d'une longueur inférieure à 75 mètres, d'une station radiotélégraphique conforme aux dispositions des règles 136 et 137;

b) à bord d'un navire de dimensions quelconques qui reste, pendant qu'il est en mer, dans les limites de la couverture des stations côtières à ondes métriques, d'une station radiotéléphonique à ondes métriques conforme aux dispositions de la règle 144.

Lorsqu'elle envisage les circonstances particulières susvisées, l'Administration doit tenir compte des conditions de sécurité en mer, et notamment de la distance maximale du navire par rapport à la terre, de la durée du séjour du navire en mer, de l'absence de danger prévisible pour la navigation et de l'aptitude du navire à participer avec efficacité au système de détresse maritime.

Règle 132

Exemptions

1) Dans des circonstances exceptionnelles, l'Administration peut accorder à titre individuel à certains navires une exemption totale, partielle ou conditionnelle des prescriptions des règles 130 ou 131.

2) Chaque Administration doit soumettre à l'Organisation, dès que possible après le 1^{er} janvier de chaque année, un rapport indiquant toutes les exemptions accordées en vertu du paragraphe 1) au cours de l'année civile précédente et donnant les motifs de ces exemptions.

PARTIE B — SERVICES D'ECOUTE

Règle 133

Service d'écoute radiotélégraphique

1) Les navires munis d'une station radiotélégraphique en vertu de la règle 130 ou de l'alinéa a) du paragraphe 2) de la règle 131 doivent avoir à bord, lorsqu'ils sont à la mer, au moins un officier radioélectricien ou un opérateur radioélectricien et, s'ils ne sont pas munis d'un auto-alarme radiotélégraphique, cet officier ou cet opérateur doit assurer, sous réserve des dispositions du paragraphe 3), un service d'écoute permanent sur la fréquence radiotélégraphique de détresse en utilisant un casque ou un haut-parleur.

2) a) Lorsque les navires munis d'une station radiotélégraphique en vertu de la règle 130 et d'un auto-alarme radiotélégraphique sont à la mer, un officier radioélectricien utilisant un casque ou un haut-parleur doit, sous réserve des dispositions du paragraphe 3), assurer un service d'écoute sur la fréquence radiotélégraphique de détresse pendant un total d'au moins 8 heures par jour.

b) Lorsque les navires d'une longueur inférieure à 75 mètres qui sont munis d'une station radiotélégraphique en vertu de l'alinéa a) du paragraphe 2) de la règle 131 et d'un auto-alarme radiotélégraphique

alarmtoestel buitengaats is, moet een radio-officier of een radiotelegrafist die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker met inachtname van de bepalingen van paragraaf 3) gedurende de tijdvakken die door de Administratie worden vastgesteld, luisteren op de radiotelegrafienoodfrequentie.

3) a) Gedurende de tijd dat een radio-officier of radiotelegrafist ingevolge het bepaalde in dit Voorschrift moet uitluisteren op de radiotelegrafienoodfrequentie, mag de radio-officier of radiotelegrafist de luisterdienst onderbreken gedurende de tijd, waarin hij verkeer op andere frequenties behandelt of wanneer de radio-officier andere noodwendige radiowerkzaamheden verricht, doch alleen wanneer het praktisch onmogelijk is met een gesplitste hoofdtelefoon of met een luidspreker op de radiotelegrafienoodfrequentie te blijven luisteren. Tijdens de in het Radioreglement voorgeschreven stilperiodes mag de luisterdienst echter niet worden onderbroken, maar moet deze altijd worden onderhouden door een radio-officier of radiotelegrafist die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of luidspreker. Onder de « noodwendige radiowerkzaamheden » van de radio-officier zijn begrepen dringend herstel van :

- (i) radiocommunicatie-apparatuur voor veiligheidsdoeleinden; en
- (ii) radionavigatie-apparatuur, op order van de kapitein.

b) Daarnaast kan op vissersvaartuigen met slechts één radio-officier aan boord, deze in uitzonderlijke gevallen, namelijk wanneer het praktisch onmogelijk is met een gesplitste hoofdtelefoon of met een luidspreker te luisteren, de luisterdienst onderbreken op order van de kapitein, ten einde onderhoudswerkzaamheden te verrichten ter voorkoming van een dreigend defect aan :

- (i) radiocommunicatie-apparatuur voor veiligheidsdoeleinden;
- (ii) radionavigatie-apparatuur; en
- (iii) andere elektronische navigatie-apparatuur met inbegrip van reparaties; mits :
- (iv) de radio-officier naar het oordeel van de Administratie de bevoegdheid heeft deze werkzaamheden te verrichten;
- (v) een decoder is aangebracht voor selectieve aanroepen, die voldoet aan de eisen van het Radioreglement; en
- (vi) de luisterdienst altijd wordt onderhouden gedurende de door het Radioreglement voorgeschreven stilperiodes door een radio-officier die daarbij gebruik maakt van een hoofdtelefoon of een luidspreker.

4) Op alle met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel uitgeruste vaartuigen moet — buitengaats — dit alarmtoestel bijstaan gedurende de tijd dat geen luisterdienst als bedoeld in de paragrafen 2) of 3) wordt gehouden en, indien dit uitvoerbaar is, tijdens het nemen van radiopeilingen.

5) De in dit Voorschrift vastgestelde luisterperiodes waaronder die, welke door de Administratie zijn voorgeschreven, moeten bij voorkeur worden gehouden tijdens de door het Radioreglement voor de radiotelegraafdienst voorgeschreven periodes.

Voorschrift 134

Luisterdienst — Radiotelefonie

1) a) Aan boord van een vaartuig dat ingevolge Voorschrift 131 slechts is uitgerust met een radiotelefoonstation, moet voor veiligheidsdoeleinden — buitengaats — op die plaats aan boord, vanwaar het vaartuig gewoonlijk genavigeerd wordt, ononderbroken luisterwacht worden gehouden op de radiotelefoonnoodfrequentie met behulp van een radiotelefonieluisterwachtontvanger welke al dan niet is voorzien van een filtereenheid (voor het radiotelefonie-alarmsein) door middel van een luidspreker of een radiotelefonie-alarmtoestel.

b) Een vaartuig bedoeld in sub-paragraaf a) moet radiotelefonisten aan boord hebben die in het bezit zijn van een geëigend certificaat van bekwaamheid als radiotelefonist (deze mag elk lid van de bemanning zijn) en wel :

- (i) aan boord van vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, ten minste twee radiotelefonisten; en
- (ii) aan boord van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, ten minste één radiotelefonist.

Indien een vaartuig één radiotelefonist aan boord heeft die uitsluitend is belast met de werkzaamheden op het gebied van de radiotelefonie, behoeft het vaartuig geen tweede radiotelefonist aan boord te hebben.

2) Aan boord van een vaartuig dat ingevolge Voorschrift 130 of 131 2) a) is uitgerust met een radiotelegraafstation, moet — buitengaats — op een door de Administratie te bepalen plaats ononderbroken luisterwacht worden gehouden op de radiotelefonienoodfrequentie met

sont à la mer, un officier radioélectricien ou un opérateur radioélectricien utilisant un casque ou un haut-parleur doit, sous réserve des dispositions du paragraphe 3), assurer un service d'écoute sur la fréquence radiotélégraphique de détresse pendant les périodes qui peuvent être prescrites par l'Administration.

3) a) Durant les périodes pendant lesquelles, en application de la présente règle, un officier radioélectricien ou un opérateur radioélectricien doit assurer un service d'écoute sur la fréquence radiotélégraphique de détresse, l'officier radioélectricien ou l'opérateur radioélectricien peut interrompre l'écoute pendant qu'il écoule du trafic sur d'autres fréquences ou pendant que l'officier radioélectricien accomplit d'autres tâches essentielles relatives au service radioélectrique, mais seulement dans le cas où l'écoute au casque ou au haut-parleur est pratiquement impossible. La veille à l'écoute doit toujours être assurée par un officier radioélectricien ou un opérateur radioélectricien utilisant un casque ou un haut-parleur pendant les périodes de silence spécifiées dans les Règlements des radiocommunications. L'expression « tâches essentielles relatives au service radioélectrique » inclut les réparations urgentes :

- (i) du matériel de radiocommunications utilisé aux fins de la sécurité; et
- (ii) du matériel de radionavigation, sur l'ordre du patron.

b) En outre, à bord des navires autres que les navires de pêche ayant plusieurs officiers radioélectriciens, l'officier radioélectricien peut, dans des cas exceptionnels, c'est-à-dire lorsque l'écoute au casque ou au haut-parleur est pratiquement impossible, interrompre l'écoute sur l'ordre du patron afin d'effectuer l'entretien nécessaire pour prévenir une défaillance imminente :

- (i) du matériel de radiocommunications utilisé aux fins de la sécurité;
- (ii) du matériel de radionavigation; et
- (iii) de tout autre matériel électronique de navigation ainsi que les réparations nécessaires; toutefois
- (iv) l'officier radioélectricien doit avoir les qualifications jugées nécessaires par l'Administration pour accomplir ces tâches;
- (v) le navire doit être pourvu d'un sélecteur de réception conforme aux dispositions des Règlements des radiocommunications; et
- (vi) la veille à l'écoute doit toujours être assurée par un officier radioélectricien utilisant un casque ou un haut-parleur pendant les périodes de silence spécifiées dans les Règlements des radiocommunications.

4) A bord des navires munis d'un auto-alarme radiotélégraphique, cet appareil doit, lorsque le navire est à la mer, être mis en service chaque fois qu'il n'est pas effectué de veille à l'écoute en vertu des paragraphes 2) ou 3) et, lorsque cela est possible en pratique, pendant les opérations de radiogoniométrie.

5) Les périodes d'écoute prévues par la présente règle, y compris celles qui sont fixées par l'Administration, doivent être observées de préférence aux heures fixées par les Règlements des radiocommunications pour le service radiotélégraphique.

Règle 134

Service d'écoute radiotéléphonique

1) a) A bord des navires munis seulement d'une station radiotéléphonique conformément à la règle 131, une veille permanente doit être assurée en mer, pour des raisons de sécurité, sur la fréquence radiotéléphonique de détresse, au poste d'où le navire est habituellement dirigé, au moyen d'un récepteur de veille sur la fréquence radiotéléphonique de détresse, en utilisant un haut-parleur, un haut-parleur filtré ou un auto-alarme radiotéléphonique.

b) Les navires mentionnés à l'alinéa a) doivent avoir à bord des opérateurs radiotéléphonistes (qui peuvent être des membres quelconques de l'équipage) possédant un certificat approprié de radiotéléphoniste, à raison :

- (i) de deux opérateurs au moins pour les navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres; et
- (ii) d'un opérateur au moins pour les navires d'une longueur inférieure à 45 mètres.

A bord des navires qui ont un opérateur radiotéléphoniste affecté exclusivement à des tâches intéressant la radiotéléphonie, la présence d'un second opérateur n'est pas nécessaire.

2) A bord des navires munis d'une station radiotélégraphique conformément à la règle 130 ou à l'alinéa a) du paragraphe 2) de la règle 131, une veille permanente doit être assurée en mer sur la fréquence radiotéléphonique de détresse, à un poste que détermine l'Ad-

behulp van een radiotelefonieluisterwachtontvanger welke al dan niet is voorzien van een filtereenheid (voor het radiotelefonie-alarmsein) door middel van een luidspreker of een radiotelefonie-auto-alarmtoestel.

Voorschrift 135

Luisterdienst — VHF-Radiotelefonie

1) Aan boord van een vaartuig dat ingevolge Voorschrift 131 2) b) is uitgerust met een VHF-radiotelefoniestation, moet — buitengaats — luisterwacht worden gehouden op de VHF-radiotelefonienoodfrequentie, behalve wanneer het VHF-radiotelefoniestation verbindingen onderhoudt op de werkfrequentie.

2) Wanneer door een Partij ter bevordering van de veilige navigatie in haar kustwateren is voorgeschreven dat een vaartuig moet zijn uitgerust met een VHF-radiotelefoniestation, moet aan boord van dat schip in het stuurhuis gedurende zodanige perioden en op zodanige kanalen luisterwacht worden gehouden, als door die Partij kunnen zijn voorgeschreven.

DEEL C — TECHNISCHE EISEN

Voorschrift 136

Radiotelegraafstations

1) Het radiotelegraafstation moet zodanig zijn gelegen, dat door lawaai van buitenaf van mechanische of andere aard de goede ontvangst van radioseinen niet hinderlijk wordt gestoord. Het station moet, om de grootst mogelijke graad van veiligheid te waarborgen, zo hoog als praktisch mogelijk is, in het vaartuig zijn opgesteld.

2) De radiohut moet van voldoende afmetingen zijn en behoorlijk geventileerd kunnen worden om het mogelijk te maken, het radiotelegraafstation doelmatig te doen bedienen; de hut mag niet worden gebruikt voor enig doel, dat het gebruik van het radiotelegraafstation zou kunnen belemmeren.

3) De slaapplek van ten minste één radio-officier moet zo dicht mogelijk bij de radiohut gelegen zijn als praktisch uitvoerbaar is.

4) Een doelmatig tweezijdig systeem voor oproep en mondeling contact moet tussen de radiohut en het stuurhuis of eventueel een andere plaats vanwaar het vaartuig genavigeerd wordt, aanwezig zijn, dat onafhankelijk moet zijn van het hoofdcommunicatiesysteem van het vaartuig.

5) De radiotelegrafie-installatie moet op een zodanige plaats zijn opgesteld, dat zij beschermt is tegen schadelijke inwerking van water of van extreme temperaturen. Zij moet gemakkelijk toegankelijk zijn, zowel voor onmiddellijk gebruik in een noodgeval als voor herstelwerkzaamheden.

6) Er moet een betrouwbaar uurwerk aanwezig zijn met een wijzerplaat van niet minder dan 125 millimeter middellijn, waarop de door het Radioreglement voor de radiotelegraafdienst voorgeschreven stilteperioden zijn aangegeven en die voorzien is van een in het middelpunt daarvan geplaatste secondewijzer. Het moet solide op een dusdanige plaats in de radiohut zijn gemonteerd, dat de gehele wijzerplaat gemakkelijk en nauwkeurig door de radio-officier of radiotelegrafist vanaf de bedieningsplaats van de radiotelegrafie-installatie en vanaf de plaats, waar het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel wordt beproefd, kan worden waargenomen.

7) In de radiohut moet een betrouwbare noodverlichting, bestaande uit een elektrische lamp vast zijn aangebracht die de bedieningsknoppen van de telegrafie-installatie en het in paragraaf 6) vereiste uurwerk voldoende verlicht. Deze lamp moet — indien aangesloten op de reservekrachtbron — kunnen worden in- en uitgeschakeld door middel van hotelschakelaars, die geplaatst zijn nabij de hoofdingang van de radiohut en bij de bedieningsplaats van de radiotelegrafie-installatie, tenzij de inrichting van de radiohut zulks overbodig maakt. Deze schakelaars moeten van een duidelijke aanwijzing zijn voorzien waaruit hun doel blijkt.

8) Er moet of een elektrische looplamp, welke door de reservekrachtbron wordt gevoed en voorzien is van een flexibel snoer van voldoende lengte, of een zaklantaarn aanwezig zijn en in de radiohut worden bewaard.

9) Het radiotelegraafstation moet zijn voorzien van de nodige onderhoudshandboeken, reserve-onderdelen, gereedschappen en meetapparaten, ten einde de radiotelegrafie-installatie — buitengaats — in doeltreffende staat te houden. Ten behoeve van het onderhoud van het

administratie, au moyen d'un récepteur de veille sur la fréquence radiotéléphonique de détresse, en utilisant un haut-parleur, un haut-parleur filtré ou un auto-alarme radiotéléphonique.

Règle 135

Service d'écoute radiotéléphonique sur ondes métriques

1) A bord des navires munis d'une station radiotéléphonique à ondes métriques conformément à l'alinéa b) du paragraphe 2) de la règle 131, un service d'écoute doit être assuré en mer sur la fréquence radiotéléphonique de détresse en ondes métriques, sauf lorsque la station radiotéléphonique à ondes métriques effectue des communications sur une fréquence de travail.

2) A bord des navires munis d'une station radiotéléphonique à ondes métriques prescrites par une Partie pour promouvoir la sécurité de la navigation dans les eaux situées à proximité de ses côtes, l'écoute doit être assurée à la timonerie pendant les périodes et sur les voies que peut prescrire cette Partie.

PARTIE C — CONDITIONS TECHNIQUES REQUISES

Règle 136

Stations radiotélégraphiques

1) La station radiotélégraphique doit être située de telle manière qu'aucun brouillage nuisible provenant d'un bruit extérieur, d'origine mécanique ou autre, n'empêche une réception convenable des signaux radioélectriques. La station doit être située sur le navire aussi haut qu'il est possible en pratique afin d'assurer la plus grande sécurité possible.

2) La cabine de radiotélégraphie doit être de dimensions suffisantes et convenablement ventilée pour permettre le bon fonctionnement de la station radiotélégraphique; elle ne doit servir à aucun usage pouvant gêner l'exploitation de la station radiotélégraphique.

3) La cabine d'un au moins des officiers radioélectriciens doit être située aussi près que possible de la cabine de radiotélégraphie.

4) Une liaison bilatérale efficace pour appeler et converser doit être prévue entre la cabine de radiotélégraphie et la timonerie et un autre poste, s'il en existe, d'où l'on dirige le navire; cette liaison doit être indépendante du réseau principal de communications du navire.

5) La station radiotélégraphique doit être placée de telle sorte qu'elle soit protégée des effets nuisibles de l'eau et des températures extrêmes. Elle doit être facilement accessible pour que l'on puisse l'utiliser immédiatement en cas de détresse et pour que l'on puisse la réparer.

6) On doit prévoir une pendule d'un fonctionnement sûr ayant un cadran d'au moins 125 millimètres de diamètre et une aiguille centrale battant la seconde; cette pendule doit indiquer les périodes de silence prescrites pour le service radiotélégraphique par les Règlements des radiocommunications. Elle doit être solidement fixée dans la cabine de radiotélégraphie de manière que le cadran entier puisse être observé facilement et avec précision par l'officier radioélectricien ou l'opérateur radioélectricien, de la position de travail radiotélégraphique et de la position d'essai du récepteur de l'auto-alarme radiotélégraphique.

7) La cabine de radiotélégraphie doit avoir un éclairage de secours d'un fonctionnement sûr, constitué par une lampe électrique installée en permanence de façon à fournir un éclairage satisfaisant des appareils de commande et de contrôle de la station radiotélégraphique, ainsi que de la pendule prescrite au paragraphe 6). Si cette lampe est alimentée par la source d'énergie de réserve, elle doit être commandée par des commutateurs « va et vient » placés près de l'entrée principale de la cabine de radiotélégraphie et à la position de travail radiotélégraphique, à moins que la disposition de la cabine de radiotélégraphie ne le justifie pas. Ces commutateurs doivent être clairement étiquetés pour bien préciser leur usage.

8) Une lampe baladeuse électrique, alimentée par la source d'énergie de réserve et munie d'un câble flexible de longueur convenable, ou une lampe portative autonome, doit être prévue et conservée dans la cabine de radiotélégraphie.

9) La station radiotélégraphique doit être pourvue des manuels d'entretien, des pièces de rechange, de l'outillage et des appareils de contrôle nécessaires pour maintenir la station radiotélégraphique en bon état de fonctionnement pendant que le navire est à la mer. Les

station — dient de meetapparatuur ten minste een draagbare multi-meter te omvatten, waarmee nauwkeurig de optredende wisselstromen en -spanningen, gelijkstroom en -spanning, alsmede de weerstanden kunnen worden gemeten.

10) Wanneer een afzonderlijke noodradiotelegraafhut aanwezig is, moeten de eisen van de leden 4), 5), 6), 7) en 8) daarop worden toegepast.

Voorschrift 137

Radiotelegrafie-installaties

1) Tenzij uitdrukkelijk anders in dit Voorschrift bepaald, moet(en) :

a) behalve aan boord van een vaartuig dat is uitgerust met een reserve-middenfrequentie (MF)-radiotelegrafie-installatie, het radiotelegraafstation elektrisch gescheiden en elektrisch onafhankelijk van het in Voorschrift 143 bedoelde radiotelefoniestation zijn;

b) de installatie een zender, een ontvanger en een hoofdkrachtbron omvatten;

c) een hoofdantenne aanwezig en aangebracht zijn en — indien opgehangen tussen steunpunten, die aan zwiepen onderhevig zijn — op doeltreffende wijze tegen breuk beveiligd zijn;

d) een geheel voor ogenblikkelijk aanbrengen klaargemaakte reserve-antenne aan boord aanwezig zijn;

e) in alle gevallen voldoende antenne draad en isolatoren aanwezig zijn, om het mogelijk te maken een passende antenne op te hangen.

2) a) De zender moet vlug kunnen worden verbonden met en afge-stemd op de hoofdantenne en de reserve-antenne, wanneer deze is opgehangen.

b) De ontvanger moet vlug kunnen worden verbonden met elke antenne, waarmee hij moet kunnen worden gebruikt.

3) De zender moet in staat zijn te zenden op de radiotelegrafienood-frequentie, daarbij gebruik makende van een klasse van uitzending zoals door het Radioreglement voor die frequentie is aangewezen. Bovendien moet de zender kunnen zenden op ten minste twee werkfrequenties in de toegestane banden tussen 405 en 535 kilohertz, daarbij gebruik makende van klassen van uitzending zoals door het Radioreglement voor die frequenties zijn aangewezen.

4) De zender moet — wanneer gemoduleerde uitzending door het Radioreglement is voorgeschreven — een modulatie diepte van niet minder dan 70 percent en een toonfrequentie tussen 450 en 1 350 hertz hebben.

5) De zender moet, verbonden met de hoofdantenne, een normale minimumreikwijdte op 500 kilohertz hebben als in deze paragraaf aangegeven en moet in staat zijn duidelijk waarneembare tekens van schip tot schip, bij dag en onder normale condities en omstandigheden over de volgende normale minimumreikwijdten uit te zenden :

a) 150 mijl in geval van vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt;

b) 100 mijl in geval van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 75 meter, doch 45 meter of meer bedraagt; en

c) 50 mijl in geval van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt.

(Duidelijk waarneembare tekens zullen in normale omstandigheden worden ontvangen, wanneer de effectieve waarde van de veldsterkte bij de ontvanger ten minste 50 microvolt per meter is).

6) a) De ontvanger moet in staat zijn de radiotelegrafienoodfrequentie en de door het Radioreglement voor die frequentie aangegeven klassen van uitzending te ontvangen.

b) Bovendien moet de ontvanger in staat zijn de frequenties en de klassen van uitzending te ontvangen, die worden gebruikt voor het uitzenden van tijdsein, meteorologische berichten en die andere mededelingen betreffende de veiligheid van de scheepvaart, welke de Administratie nodig mocht oordelen.

7) De ontvanger moet voldoende gevoeligheid hebben om tekens hoorbaar te maken in een hoofdtelefoon of een luidspreker, wanneer de ingangsspanning van de ontvanger niet meer is dan 50 microvolt.

8) Te allen tijde moet buitengaats een elektrische krachtbron beschikbaar zijn, die voldoende sterk is om zowel de installatie over de in lid 5) vereiste normale reikwijdte te doen werken als om alle batterijen die deel uitmaken van het radiotelegraafstation, te laden.

appareils de contrôle doivent comprendre au moins un contrôleur universel portatif qui permette de mesurer avec précision les tensions et les intensités des courants alternatifs et continus ainsi que les niveaux de résistance susceptibles d'être rencontrés lorsque l'on procède à l'entretien de la station.

10) S'il existe une cabine de radiotélégraphie de secours distincte, elle doit être soumise aux dispositions des paragraphes 4), 5), 6), 7) et 8).

Règle 137

Installations radiotélégraphiques

1) Sauf disposition expresse contraire de la présente règle :

a) à bord des navires qui ne sont pas munis d'une installation radiotélégraphique de réserve à ondes hectométriques, l'installation radiotélégraphique doit être électriquement séparée et électriquement indépendante de l'installation radiotéléphonique visée par la règle 143;

b) l'installation doit comprendre un émetteur, un récepteur et une source principale d'énergie;

c) une antenne principale doit être prévue et installée; si celle-ci est suspendue entre des supports sujets à des vibrations, elle doit être correctement protégée contre les risques de rupture;

d) une antenne de rechange appropriée complètement assemblée pouvant être immédiatement mise en place doit être prévue à bord; et

e) il doit y avoir à bord, dans tous les cas, du câble d'antenne et des isolateurs en quantité suffisante pour permettre l'installation d'une antenne appropriée.

2) a) L'émetteur doit pouvoir être connecté rapidement et accordé avec l'antenne principale et avec l'antenne de réserve si elle est installée.

b) Le récepteur doit pouvoir être connecté rapidement avec toute antenne avec laquelle il doit être utilisé.

3) L'émetteur doit pouvoir émettre sur la fréquence radiotélégraphique de détresse en utilisant une classe d'émission assignée pour cette fréquence par les Règlements des radiocommunications. De plus, l'émetteur doit pouvoir émettre sur au moins deux fréquences de travail dans les bandes autorisées entre 405 kilohertz et 535 kilohertz, en utilisant les classes d'émission assignées par les Règlements des radiocommunications pour ces fréquences.

4) L'émetteur doit, si l'émission modulée est prescrite par les Règlements des radiocommunications, avoir un taux de modulation d'au moins 70 p. 100 et une fréquence de modulation comprise entre 450 et 1 350 hertz.

5) L'émetteur doit, lorsqu'il est connecté à l'antenne principale, avoir sur 500 kilohertz la portée normale minimale spécifiée dans le présent paragraphe et doit pouvoir transmettre des signaux clairement perceptibles de navire à navire aux distances normales minimales ci-après, de jour et dans des conditions et circonstances normales :

a) 150 milles pour les navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres;

b) 100 milles pour les navires d'une longueur inférieure à 75 mètres, mais égale ou supérieure à 45 mètres; et

c) 50 milles pour les navires d'une longueur inférieure à 45 mètres.

(Des signaux clairement perceptibles doivent normalement pouvoir être reçus si la valeur efficace de l'intensité de champ au récepteur est au moins de 50 microvolts par mètre).

6) a) Le récepteur doit pouvoir recevoir sur la fréquence radiotélégraphique de détresse et dans les classes d'émission assignées pour cette fréquence par les Règlements des radiocommunications.

b) En outre le récepteur doit pouvoir recevoir sur les fréquences et dans les classes d'émission utilisées pour la transmission des signaux horaires, des messages météorologiques et de toutes autres communications relatives à la sécurité de la navigation que l'Administration peut estimer nécessaires.

7) Le récepteur doit avoir une sensibilité suffisante pour produire des signaux dans les écouteurs ou dans un haut-parleur, même lorsque la tension à l'entrée du récepteur n'est que de 50 microvolts.

8) Une source d'énergie électrique, suffisante pour faire fonctionner l'installation à la portée normale requise par le paragraphe 5), aussi bien que pour charger toutes les batteries d'accumulateurs faisant partie de la station radiotélégraphique, doit être disponible en per-

De voedingsspanning voor de installatie moet op nieuwe vaartuigen constant worden gehouden binnen $\pm$ en $-$ 10 percent van de nominale spanning. Op bestaande vaartuigen moet zij zo goed mogelijk op de nominale waarde en — indien praktisch mogelijk — binnen $\pm$ en $-$ 10 percent daarvan worden gehouden.

9) Wanneer een reserve MF-radiotelegrafie-installatie is aangebracht of een radiotelegrafie-installatie ingevolge de bepalingen van Voorschrift 131 2) a) als hoofdinstantie is aangebracht, moet een reservekrachtbron aanwezig zijn die voldoet aan Voorschrift 143 9), 10), 11) en 12) en een voldoende capaciteit moet hebben om de zender en de ontvanger gedurende ten minste zes achtereenvolgende uren te kunnen doen werken.

10) Buitengaats moeten de accumulatorenbatterijen dagelijks op hun volle normale lading worden gebracht.

11) Alle maatregelen moeten worden getroffen om de oorzaken van storing van de radio door elektrische en andere apparaten aan boord voor zover dit mogelijk is, op te heffen en deze storingen te onderdrukken. Indien nodig moeten maatregelen getroffen worden om te waarborgen, dat de met omroepontvangers verbonden antennes geen storing in de doeltreffende of juiste werking van de radiotelegrafie-installatie veroorzaken. Bij de bouw van nieuwe vaartuigen moet bijzondere aandacht aan deze eis worden besteed.

12) Naast een middel om het radiotelegrafie-alarmsein met de hand uit te zenden, moet een automatische radiotelegrafie-alarmseingever aanwezig zijn die met de zender het radiotelegrafie-alarmsein kan uitzenden. Ten einde onmiddellijke bediening van de zender met de hand mogelijk te maken, moet het apparaat te allen tijde buiten gebruik kunnen worden gesteld. Indien het apparaat elektrisch werkt, moet het op de reservekrachtbron kunnen werken.

13) Alle apparaten waarmee het radiotelegrafiestation is uitgerust, moeten betrouwbaar zijn en zodanig zijn geconstrueerd, dat zij gemakkelijk voor onderhoud toegankelijk zijn.

Voorschrift 138

Radiotelegrafie-auto-alarmtoestellen

1) Elk radiotelegrafie-auto-alarmtoestel moet aan de volgende minimumeisen voldoen:

a) bij afwezigheid van storing van welke aard ook moet het zonder bijregelen met de hand in werking kunnen worden gebracht door elk radiotelegrafie-alarmsein, uitgezonden op de radiotelegrafiehoofdfrequentie door een overeenkomstig het Radioreglement werkend kuststation, de noodzender van een schip of vaartuig, dan wel de zender van een telegrafie-installatie van een reddingsmiddel, op voorwaarde dat de sterkte van het sein bij de ingang van de ontvanger groter is dan 100 microvolt en kleiner dan 1 volt;

b) bij afwezigheid van storing van welke aard ook moet het in werking worden gesteld door drie of vier opeenvolgende strepen, indien de duur van de strepen ligt tussen 3,5 seconden en een waarde zo dicht mogelijk bij 6 seconden en de duur van de tussenruimte tussen de strepen ligt tussen 1,5 seconden en de laagst bereikbare waarde, die bij voorkeur niet kleiner moet zijn dan 10 milliseconden;

c) het toestel mag niet in werking worden gesteld door luchtstoringen of door enig signaal anders dan het radiotelegrafie-alarmsein, mits de ontvangen tekens in feite niet een signaal vormen, dat binnen de in sub-paragraaf b) bedoelde tolerantiegrenzen valt;

d) de selectiviteit van het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel moet zodanig zijn, dat over een band van ten minste 4 kilohertz, doch niet meer dan 8 kilohertz, aan weerszijden van de radiotelegrafienoodfrequentie de gevoeligheid nagenoeg eenzelfde waarde heeft en buiten deze band een gevoeligheid, welke zo snel mogelijk afneemt, een en ander overeenkomstig de stand van de techniek;

e) indien praktisch mogelijk moet het toestel bij aanwezigheid van luchtstoringen of van storende signalen zichzelf automatisch regelen, opdat het binnen een redelijk korte tijd weder nabij de instelling komt, waarbij het toestel het radiotelegrafie-alarmsein het gemakkelijkst kan onderscheiden;

f) het toestel moet, wanneer het in werking wordt gesteld door een radiotelegrafie-alarmsein, of als gevolg van een defect in het toestel, een onafgebroken hoorbare waarschuwing geven in de radiohut, in de slaaphut van de radio-officier of van de radiotelegrafist en in het stuurhuis. Indien mogelijk moet die waarschuwing ook worden gegeven ingeval een willekeurig onderdeel van het gehele auto-alarmontvangstelsysteem defect is. Slechts één schakelaar mag aanwezig zijn om het waarschuwingssysteem te doen ophouden en deze moet zijn aangebracht in de radiohut.

manence pendant que le navire est à la mer. La tension d'alimentation de l'installation doit, dans le cas des navires neufs, être maintenue à $\pm$ 10 p. 100 de la tension nominale. Dans le cas des navires existants, la tension doit être maintenue aussi près que possible de la tension nominale et, si cela est possible en pratique, à $\pm$ 10 p. 100.

9) Lorsque le navire est pourvu d'une installation radiotélégraphique de réserve à ondes hectométriques ou d'une installation radiotélégraphique en tant qu'installation principale aux termes des dispositions de l'alinéa a) du paragraphe 2) de la règle 131, on doit prévoir une source d'énergie de réserve conforme aux dispositions des paragraphes 9), 10), 11) et 12) de la règle 143 et ayant une capacité suffisante pour faire fonctionner l'émetteur et le récepteur pendant au moins six heures consécutives.

10) Pendant que le navire est à la mer, les batteries d'accumulateurs doivent être chaque jour amenées à leur pleine charge normale.

11) Toutes dispositions doivent être prises pour éliminer autant que possible les causes de brouillage radioélectrique des appareils électriques et des autres appareils à bord et pour supprimer ce brouillage. Des dispositions doivent être prises, si nécessaire, pour que les antennes reliées à des postes récepteurs de radiodiffusion ne compromettent pas, par des brouillages, le fonctionnement efficace et correct de l'installation radiotélégraphique. Cette prescription doit faire l'objet d'une attention particulière dans la conception des navires neufs.

12) Pour émettre le signal d'alarme radiotélégraphique, on doit prévoir, outre un moyen de manipulation manuelle, un dispositif de manipulation automatique capable de manipuler l'émetteur. Le dispositif doit pouvoir être débranché à tout moment pour permettre une manipulation manuelle immédiate. Si ce dispositif de manipulation est électrique, il doit pouvoir fonctionner sur la source d'énergie de réserve.

13) Tous les éléments du matériel faisant partie de la station radiotélégraphique doivent être d'un fonctionnement sûr et d'une construction en permettant facilement l'accès aux fins d'entretien.

Règle 138

Auto-alarmes radiotélégraphiques

1) Un auto-alarme radiotélégraphique doit répondre aux conditions minimales suivantes:

a) en l'absence de brouillage de toute nature, il doit pouvoir être mis en action, sans réglage manuel, par tout signal d'alarme radiotélégraphique émis sur la fréquence radiotélégraphique de détresse par une station côtière, par l'émetteur de secours d'un navire ou par l'émetteur d'une embarcation ou d'un radeau de sauvetage fonctionnant conformément aux Règlements des radiocommunications, pourvu que la tension du signal à l'entrée du récepteur soit supérieure à 100 microvolts et inférieure à 1 volt;

b) en l'absence de brouillage de toute nature, il doit être actionné par trois ou quatre traits consécutifs quand la durée des traits est comprise entre 3,5 secondes et une valeur aussi proche que possible de 6 secondes et quand la durée de l'intervalle est comprise entre 1,5 seconde et la plus petite valeur possible ne dépassant pas de préférence 10 millisecondes;

c) il ne doit pas être mis en action par des parasites atmosphériques ou par tout signal autre que le signal d'alarme radiotélégraphique, pourvu que les signaux reçus ne constituent pas en fait un signal tombant dans les limites de tolérances indiquées à l'alinéa b);

d) la sélectivité de l'auto-alarme radiotélégraphique doit être telle qu'elle procure une sensibilité pratiquement uniforme dans une bande au moins égale à 4 kilohertz mais ne dépassant pas 8 kilohertz de de part et d'autre de la fréquence radiotélégraphique de détresse, et que, en dehors de cette bande, elle procure une sensibilité décroissant aussi rapidement que possible, conformément aux meilleures règles de la technique;

e) si cela est possible en pratique, il doit, en présence de bruits atmosphériques ou de brouillage, se régler automatiquement pour que, dans un délai raisonnablement court, il se rapproche des conditions dans lesquelles le signal d'alarme radiotélégraphique peut le plus facilement être distingué;

f) quand l'appareil est actionné par un signal d'alarme radiotélégraphique ou dans le cas d'une défaillance de l'appareil, il doit produire un signal d'avertissement sonore continu dans la cabine de radiotélégraphie, dans la cabine de l'officier radioélectricien ou de l'opérateur radioélectricien et dans la timonerie. Si cela est possible en pratique, le signal d'avertissement doit aussi être donné dans le cas d'une défaillance d'un élément quelconque de l'ensemble du système récepteur d'alarme. Un seul interrupteur doit être prévu pour couper le signal d'avertissement et cet interrupteur doit être placé dans la cabine de radiotélégraphie;

g) ten einde het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel regelmatig te kunnen beproeven, moet het toestel voorzien zijn van een op de radiotelegrafienoodfrequentie afgestemde generator en een seingeveer, met behulp waarvan een radiotelegrafie-alarmsein van de minimale sterkte als bedoeld in sub-paragraaf a) kan worden gegeven. Tevens moet een hoofdtelefoon kunnen worden aangesloten ten einde de op het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel ontvangen tekens te beluisteren; en

h) het toestel moet bestand zijn tegen trillingen, vochtigheid en temperatuurverschillen overeenkomende met die, welke zich onder de meest ongunstige omstandigheden aan boord van een vaartuig op zee kunnen voordoen en het moet onder dergelijke omstandigheden blijven werken.

2) Voordat een nieuw type radiotelegrafie-auto-alarmtoestel wordt goedgekeurd, moet de Administratie door praktische proeven onder omstandigheden gelijk aan die welke in de praktijk optreden, ervan verzekerd zijn, dat het toestel voldoet aan de eisen, gesteld in lid 1).

3) Op vaartuigen die uitgerust zijn met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, moet buitengaats de doeltreffende werking ervan ten minste éénmaal per 24 uur worden beproefd door een radio-officier of radiotelegrafist. Wanneer het toestel niet behoorlijk werkt, moet de radio-officier of radiotelegrafist dit feit aan de kapitein of de officier van de wacht rapporteren.

4) Een radio-officier of radiotelegrafist moet de goede werking van de ontvanger van het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, aangesloten op zijn normale antenne, periodiek controleren door op het toestel te luisteren naar tekens, uitgezonden op de radiotelegrafienoodfrequentie en deze te vergelijken met de tekens die tegelijkertijd op de hoofdinstallatie op die frequentie worden ontvangen.

5) Indien praktisch mogelijk mag het radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, wanneer het met een antenne is verbonden, geen invloed hebben op de nauwkeurigheid van de richtingzoeker.

Voorschrift 139

Richtingzoekers

1) a) De ingevolge Voorschrift 153 vereiste richtingzoeker moet doeltreffend zijn en geschikt om seinen te ontvangen met een minimumontvangerruis, zomede om peilingen te nemen, waaruit de ware peiling en richting kunnen worden bepaald.

b) Het toestel moet seinen kunnen ontvangen op de radiotelegrafie-frequenties, welke in het Radioreglement zijn toegekend voor noodgevallen, voor het nemen van peilingen en voor de maritieme radiobakens.

c) Bij afwezigheid van storing moet de richtingzoeker een gevoeligheid hebben, voldoende om nauwkeurige peilingen te nemen, zelfs indien de veldsterkte van de ontvangen tekens slechts 50 microvolt per meter bedraagt.

d) Zo mogelijk moet de richtingzoeker zo zijn opgesteld, dat het op doeltreffende wijze nemen van peilingen zo min mogelijk wordt belemmerd door mechanisch of ander lawaai.

e) Zo mogelijk moet het richtingzoekerantennesysteem zo zijn opgericht, dat het op doeltreffende wijze nemen van peilingen zou min mogelijk wordt belemmerd door de nabijheid van andere antennes, laadbomen, tuig en andere grote metalen voorwerpen.

f) Tussen de richtingzoeker en het stuurhuis moet een doeltreffend tweezijdig systeem voor oproep en mondelinge communicatie aanwezig zijn.

g) Bij eerste opstelling moeten alle richtingzoekers ten genoegen van de Administratie worden gecalibreerd. De calibratie moet worden geverifieerd door middel van controlepeilingen of een volgende calibratie, telkenmale wanneer in de positie van enige antenne dan wel van enige constructie aan dek veranderingen zijn aangebracht, welke de nauwkeurigheid van de richtingzoeker merkbaar zouden kunnen beïnvloeden. De calibratie-uitkomsten moeten eens per jaar of in een zo dicht mogelijk daarbij komend tijdvak worden gecontroleerd. Van de calibraties en van alle controles op de nauwkeurigheid daarvan moet aantekening worden gehouden.

2) a) De richtingzoeker en de radio-apparatuur bestemd voor het peilen recht vooruit (« homing ») op de radiotelefonienoodfrequentie moeten geschikt zijn voor het nemen van radiopeilingen op deze frequentie binnen een hoek van 30 graden aan elke zijde van de boeg, zonder dat twijfel ten aanzien van de richtingszin ontstaat. Installatie en beproeving van deze uitrusting moeten ten genoegen van de Administratie zijn.

g) aux fins d'essais périodiques de l'auto-alarme radiotélégraphique, l'appareil doit comprendre un générateur pré-régulé sur la fréquence radiotélégraphique de détresse et un dispositif de manipulation permettant de produire un signal d'alarme radiotélégraphique de tension égale au minimum indiqué à l'alinéa a). Il faut également prévoir le branchement d'un casque pour l'écoute des signaux reçus par l'auto-alarme radiotélégraphique; et

h) il doit pouvoir supporter des conditions de vibration et d'humidité et des variations de température correspondant aux conditions rigoureuses qui règnent à bord des navires à la mer, et doit continuer à fonctionner dans de telles conditions.

2) Avant d'approuver un nouveau type d'auto-alarme radiotélégraphique, l'Administration doit s'assurer, par des essais pratiques faits dans des conditions de fonctionnement équivalentes à celles de la pratique, que l'appareil est conforme aux prescriptions du paragraphe 1).

3) A bord des navires munis d'un auto-alarme radiotélégraphique, un officier radioélectricien ou un opérateur radioélectricien doit, lorsque le navire est à la mer, vérifier l'efficacité de l'appareil au moins une fois toutes les 24 heures. Si l'appareil ne fonctionne pas convenablement, l'officier radioélectricien ou l'opérateur radioélectricien doit en aviser le patron ou l'officier de quart.

4) Un officier radioélectricien ou un opérateur radioélectricien doit périodiquement vérifier le bon fonctionnement du récepteur de l'auto-alarme radiotélégraphique relié à son antenne normale, en écoutant des signaux sur l'appareil et en les comparant aux signaux similaires reçus à l'aide de l'installation principale sur la fréquence radiotélégraphique de détresse.

5) Dans la mesure où cela est possible en pratique, l'auto-alarme radiotélégraphique, lorsqu'il est relié à une antenne, ne doit pas nuire à l'exactitude du radiogoniomètre.

Règle 139

Radiogoniomètres

1) a) Le radiogoniomètre prescrit à la règle 153 doit être efficace et capable de recevoir des signaux avec le minimum de bruit interne et de prendre des relèvements à partir desquels le relèvement et la direction vrais peuvent être déterminés.

b) Il doit pouvoir recevoir des signaux sur les fréquences radiotélégraphiques assignées par les Règlements des radiocommunications aux besoins de la détresse et de la radiogoniométrie, ainsi qu'aux radiophares maritimes.

c) En l'absence de brouillage, le radiogoniomètre doit avoir une sensibilité suffisante pour permettre de prendre des relèvements précis, même sur un signal dont l'intensité de champ n'est que de 50 microvolts par mètre.

d) Dans la mesure où cela est possible en pratique, le radiogoniomètre doit être placé de façon telle que la détermination correcte des relèvements soit aussi peu perturbée que possible par des bruits d'origine mécanique ou autre.

e) Dans la mesure où cela est possible en pratique, le système d'antennes du radiogoniomètre doit être érigé de telle sorte que la détermination correcte des relèvements soit aussi peu gênée que possible par la proximité d'autres antennes, de mâts de charge, de drisses métalliques ou de tous autres objets métalliques de grandes dimensions.

f) Un système bilatéral efficace d'appel et de communication à la voix doit être établi entre le radiogoniomètre et la timonerie.

g) Tous les radiogoniomètres doivent être étalonnés, lors de leur première installation, à la satisfaction de l'Administration. L'étalonnage doit être vérifié en prenant des relèvements de contrôle ou en effectuant un nouvel étalonnage chaque fois que des modifications pouvant nuire de manière appréciable à l'exactitude du radiogoniomètre sont apportées à la position de toute antenne ou de toute structure sur le pont. Les éléments caractéristiques de l'étalonnage doivent être vérifiés à des intervalles d'une année ou aussi rapprochés que possible d'une année. Il est tenu un relevé de ces étalonnages et des vérifications de leur exactitude.

2) a) Le radiogoniomètre et le matériel de radioralliement fonctionnant sur la fréquence radiotéléphonique de détresse doivent permettre de prendre des relèvements radiogoniométriques sur cette fréquence, sans ambiguïté de sens, dans un angle de 30 degrés de part et d'autre de l'étrave. L'installation et l'essai de ce matériel doivent être jugés satisfaisants par l'Administration.

b) Alle redelijke maatregelen moeten worden genomen ten einde de geschiktheid voor het peilen recht vooruit te verzekeren. Wanneer wegens technische moeilijkheden de geschiktheid voor het peilen recht vooruit niet kan worden verwezenlijkt, kan de Administratie afzonderlijke vaartuigen vrijstelling van deze eis verlenen.

Voorschrift 140

Radiotelegrafie-installatie voor motorreddingboten

1) De ingevolge Voorschrift 123 vereiste radiotelegrafie-installatie moet een zender, een ontvanger en een krachtbron omvatten. Zij moet zodanig zijn uitgevoerd, dat zij in geval van nood door een ongeschoold persoon kan worden bediend.

2) De zender moet op de radiotelegrafienoodfrequentie kunnen werken in een door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klasse van uitzending. De zender moet eveneens kunnen seinen op de frequentie en in een klasse van uitzending als in het Radioreglement voor reddingmiddelen in de banden tussen 4 000 kilohertz en 27 500 kilohertz zijn aangewezen.

(3) Wanneer door het Radioreglement gemoduleerde uitzending is voorgeschreven, moet de zender een modulatie diepte van niet minder dan 70 percent en een toonfrequentie tussen 450 en 1 350 hertz hebben.

4) Behalve na een seinsleutel voor uitzendingen met de hand moet de zender zijn uitgerust met een automatische seingever voor de uitzending van radiotelegrafie-alarm- en -noodseinen.

5) De zender moet op de radiotelegrafienoodfrequentie een minimum normale reikwijdte, als omschreven in Voorschrift 137 5), van 25 mijl hebben bij gebruik van de vaste antenne.

6) De ontvanger moet de radiotelegrafienoodfrequentie en de door het Radioreglement voor die frequentie aangewezen klassen van uitzending kunnen ontvangen.

7) De krachtbron moet bestaan uit een accumulatorenbatterij van voldoende capaciteit om de zender onder normale bedrijfsomstandigheden onafgebroken gedurende 4 uur te doen werken. Indien de batterij van een type is dat moet worden geladen, dienen de middelen aanwezig te zijn om zulks vanuit het scheepsnet te doen geschieden. Bovendien moeten de nodige middelen aanwezig zijn om haar te laden, nadat de reddingsboot te water is gelaten.

8) Wanneer de radiotelegrafie-installatie en het in Voorschrift 123 vereiste zoeklicht worden gevoed vanuit dezelfde batterij, moet deze van voldoende capaciteit zijn om ook in de extra belasting door het zoeklicht te kunnen voorzien.

9) Een vast antenne moet aanwezig zijn met de middelen om deze op de grootst bereikbare hoogte op te hangen. Bovendien moet, indien zulks praktisch uitvoerbaar is, een antenne gedragen door een vlieger of ballon aanwezig zijn.

10) Buitengaats moet een radio-officier wekelijks de zender met behulp van een passende kunstantenne beproeven en de batterij, wanneer deze van een type is dat moet worden geladen, ten volle laden.

Voorschrift 141

Draagbare radiotoestellen voor reddingmiddelen en noodradiobaken (EPIRB)

De Administratie schrijft de technische criteria, het onderhoud en de proeven voor de draagbare zender/ontvanger en het noodradiobaken voor, die in Voorschrift 122 zijn vereist.

Voorschrift 142

Radiotelefooninstallaties

1) Het radiotelefoonstation moet in het bovenste deel van het vaartuig zijn gelegen en zodanig zijn opgesteld, dat het in de grootst mogelijke mate beschermd is tegen lawaai, dat aan de goede ontvangst van berichten en seinen afbreuk zou kunnen doen.

b) Toutes les mesures raisonnables doivent être prises pour assurer le radioralliement. Dans le cas où, en raison de difficultés techniques, un tel radioralliement ne peut être obtenu, l'Administration peut dispenser individuellement les navires de cette prescription.

Règle 140

Installation radiotélégraphique des embarcations de sauvetage à moteur

1) L'installation radiotélégraphique prescrite à la règle 123 doit comprendre un émetteur, un récepteur et une source d'énergie. Elle doit être conçue de façon à pouvoir être utilisée, en cas de nécessité, par une personne inexpérimentée.

2) L'émetteur doit être capable d'émettre sur la fréquence radiotélégraphique de détresse en utilisant une classe d'émission assignée pour cette fréquence par les Règlements des radiocommunications. Il doit également être capable d'émettre sur la fréquence et dans la classe d'émission assignées pour les embarcations et radeaux de sauvetage dans les bandes comprises entre 4 000 kilohertz et 27 500 kilohertz par les Règlements des radiocommunications.

3) Si l'émission modulée est prescrite par les Règlements des radiocommunications, l'émetteur doit avoir un taux de modulation d'au moins 70 p. 100 et une fréquence de modulation comprise entre 450 hertz et 1 350 hertz.

4) En plus d'un manipulateur pour la manipulation manuelle, l'émetteur doit être muni d'un dispositif de manipulation automatique des signaux d'alarme et de détresse radiotélégraphiques.

5) Sur la fréquence radiotélégraphique de détresse, l'émetteur doit avoir une portée normale, telle qu'elle est définie au paragraphe 5) de la règle 137, d'au moins 25 milles en utilisant l'antenne fixe.

6) Le récepteur doit être capable de recevoir sur la fréquence radiotélégraphique de détresse et dans les classes d'émission assignées pour cette fréquence par les Règlements des radiocommunications.

7) La source d'énergie doit être constituée par une batterie d'accumulateurs d'une capacité suffisante pour alimenter l'émetteur pendant 4 heures consécutives dans des conditions normales d'exploitation. Si la batterie est d'un modèle rechargeable, on doit disposer de moyens permettant de la recharger sur le réseau électrique du navire. En outre, on doit disposer des moyens nécessaires pour la recharger après la mise à l'eau de l'embarcation.

8) Lorsque l'énergie nécessaire à l'installation radiotélégraphique et au projecteur prescrits à la règle 123 est fournie par la même batterie, celle-ci doit avoir une capacité suffisante pour satisfaire à la charge supplémentaire occasionnée par le projecteur.

9) Une antenne du type fixe ainsi que les supports nécessaires pour son maintien à la hauteur la plus élevée possible doivent se trouver à bord. En outre, une antenne supportée par un cerf-volant ou un ballon doit, si possible, se trouver à bord.

10) Lorsque le navire est à la mer, un officier radioélectricien doit, chaque semaine, essayer l'émetteur en utilisant une antenne fictive appropriée et amener la batterie à pleine charge si elle est d'un modèle rechargeable.

Règle 141

Appareils radioélectriques portatifs des embarcations et radeaux de sauvetage et radiobalises pour la localisation des sinistres

L'Administration doit prescrire les spécifications techniques de de l'émetteur/récepteur portatif et de la radiobalise pour la localisation des sinistres prescrits à la règle 122 ainsi que les dispositions relatives à leur entretien et aux essais.

Règle 142

Stations radiotéléphoniques

1) La station radiotéléphonique doit être située dans la partie supérieure du navire et placée autant que possible à l'abri de tout bruit pouvant gêner la réception correcte des messages et signaux.

2) Er moet een doeltreffende verbinding zijn tussen het radiotelefoonstation en het stuurhuis.

3) Er moet een betrouwbaar uurwerk aanwezig zijn met een wijzerplaat van niet minder dan 125 millimeter middellijn, waarop de door het Radioreglement voor de radiotelefoondienst voorgeschreven stilteperiodes zijn aangegeven. Het moet op een zodanige plaats vast zijn aangebracht, dat de gehele wijzerplaat gemakkelijk en nauwkeurig door de bediener kan worden waargenomen.

4) Een instructie die een duidelijke samenvatting geeft van de radiotelefonienoodprocedure, moet zodanig zijn opgehangen, dat zij vanaf de plaats waar de radiotelefonie-installatie wordt bediend, geheel zichtbaar is.

5) Er moet een betrouwbare noodverlichting aanwezig zijn, onafhankelijk van het systeem waaruit de normale verlichting van de radiotelefonie-installatie wordt gevoed een zodanig vast aangebracht, dat zij de bedieningsknoppen van de radiotelefooninstallatie, het uurwerk en de instructie behoorlijk kan verlichten.

6) Wanneer de krachtbron uit een batterij of uit batterijen bestaat, moet het radiotelefoonstation uitgerust zijn met een middel om de ladingtoestand daarvan te controleren.

Voorschrift 143

Radiotelefonie-installaties

1) De radiotelefonie-installatie moet zend- en ontvangerapparatuur en passende krachtbronnen omvatten (in dit Voorschrift wordt hiernaar onderscheidenlijk verwezen als de zender, de ontvanger, de radiotelefonienoodfrequentie, luisterwachtontvanger en de krachtbron).

2) De zender moet in staat zijn te zenden op de radiotelefonienoodfrequentie en op ten minste één andere frequentie in de banden tussen 1 605 en 2 850 kilohertz, daarbij gebruik makende van de klassen van uitzending zoals door het Radioreglement voor deze frequenties zijn aangewezen. Bij normaal gebruik moet de modulatie diepte van een dubbelzijdigbanduitzending of van een enkelzijdigbanduitzending met volledige draaggolf (A3H) ten minste 70 percent bedragen bij maximaal uitgestraald vermogen. De modulatie van een enkelzijdigbanduitzending met verminderde of onderdrukte draaggolf (A3A, A3J) moet zodanig zijn, dat de ongewenste uitzending die in het Radioreglement vermelde waarden niet overschrijdt.

3) a) In geval van vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, moet de zender een normale minimumreikwijdte hebben van 150 mijlen, d.w.z. moet deze in staat zijn duidelijk waarneembare seinen van vaartuig tot vaartuig bij dagen onder normale condities en omstandigheden over dit bereik uit te zenden. (Duidelijk waarneembare seinen zullen in normale omstandigheden worden ontvangen, wanneer de effectieve waarde van de door de ongemoduleerde draaggolf opgewekte veldsterkte bij de ontvanger ten minste 25 microvolt per meter voor A3- en A3H-uitzendingen is).

b) In geval van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, moet de zender een vermogen van ten minste 15 Watt voor A3-uitzending en van ten minste 60 Watt voor A3H-uitzending in de antenne ontwikkelen. De zender moet in elk geval een normale minimumreikwijdte hebben van ten minste 75 mijlen.

4) De zender moet zijn uitgerust met een toestel voor het automatisch opwekken van het radiotelefonie-alarmsein, dat zodanig is ontworpen, dat het niet bij vergissing in werking kan worden gesteld. Het toestel moet te allen tijde buiten werking kunnen worden gesteld ten einde de onmiddellijke uitzending van een noodbericht mogelijk te maken. Er moeten voorzieningen zijn voor de periodieke controle van de goede werking van het toestel op andere frequenties dan de radiotelefonienoodfrequentie, met gebruik van een daarvoor geschikte kunstantenne.

5) Het in lid 4) vereiste toestel moet voldoen aan de volgende eisen:

a) de frequentietolerantie voor elk der tonen mag + of - 1,5 percent zijn;

b) de tolerantie in de duur van elke toon mag + of - 50 milliseconden zijn;

c) de pauze tussen opeenvolgende tonen mag niet groter zijn dan 50 milliseconden; en

d) de verhouding tussen de amplituden van de sterkste en van de zwakste toon moet liggen tussen 1 en 1,2.

2) Il doit y avoir un moyen de communication efficace entre la station radiotéléphonique et la timonerie.

3) On doit prévoir une pendule d'un fonctionnement sûr ayant un cadran d'au moins 125 millimètres de diamètre; cette pendule doit indiquer les périodes de silences prescrites pour le service radiotéléphonique par les Règlements des radiocommunications. Elle doit être solidement fixée de manière que le cadran entier puisse être observé facilement et avec précision par l'opérateur.

4) Un tableau d'instructions résumant clairement la procédure radiotéléphonique de détresse doit être placé de manière à être entièrement visible depuis la position de travail radiotéléphonique.

5) Il doit être prévu un éclairage de secours d'un fonctionnement sûr, indépendant du réseau d'éclairage normal de la station radiotéléphonique et installé en permanence de façon à fournir un éclairage satisfaisant des appareils de commande et de contrôle de l'installation radiotéléphonique, de la pendule et du tableau d'instructions.

6) Lorsque la source d'énergie consiste en une ou plusieurs batteries, la station radiotéléphonique doit être pourvue d'un moyen permettant d'en évaluer l'état de charge.

Règle 143

Installations radiotéléphoniques

1) L'installation radiotéléphonique doit comprendre un matériel d'émission et de réception et des sources appropriées d'énergie (dénommés dans la présente règle l'émetteur, le récepteur, le récepteur de veille sur la fréquence radiotéléphonique de détresse et la source d'énergie).

2) L'émetteur doit permettre l'emploi de la fréquence radiotéléphonique de détresse et d'une autre fréquence au moins dans les bandes comprises entre 1 605 kilohertz et 2 850 kilohertz, en utilisant les classes d'émission assignées pour ces fréquences par les Règlements des radiocommunications. En exploitation normale, une émission à double bande latérale ou une émission à bande latérale unique avec onde porteuse complète (c'est-à-dire de classe A3H) doivent avoir un taux de modulation d'au moins 70 p. 100 en crête. Une émission à bande latérale unique avec onde porteuse réduite ou supprimée (classe A3A ou A3J) doit être modulée de manière que les émissions parasites ne dépassent pas les valeurs prescrites dans les Règlements des radiocommunications.

3) a) A bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres, l'émetteur doit avoir une portée normale d'au moins 150 milles et pouvoir émettre des signaux clairement perceptibles de navire à navire, de jour, dans des conditions et des circonstances normales. (Des signaux clairement perceptibles sont normalement reçus si la valeur efficace de l'intensité de champ produite au récepteur par l'onde porteuse non modulée est au moins de 25 microvolts par mètre pour les émissions des classes A3 et A3H).

b) A bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres, l'émetteur doit fournir à l'antenne une puissance minimale de 15 watts pour les émissions de la classe A3 ou de 60 watts pour les émissions de la classe A3H. Dans tous les cas, l'émetteur doit avoir une portée normale d'au moins 75 milles.

4) L'émetteur doit être muni d'un dispositif destiné à produire automatiquement le signal d'alarme radiotéléphonique. Ce dispositif doit être conçu de manière à prévenir tout déclenchement accidentel et doit pouvoir être débranché à tout moment pour permettre la transmission immédiate d'un message de détresse. Des dispositions doivent être prises pour vérifier périodiquement le bon fonctionnement du dispositif sur des fréquences autres que la fréquence radiotéléphonique de détresse et à l'aide d'une antenne fictive appropriée.

5) Le dispositif prescrit au paragraphe 4) doit remplir les conditions suivantes:

a) la tolérance sur la fréquence de chacun des signaux élémentaires doit être égale à $\pm 1,5\%$;

b) la tolérance sur la durée de chacun des signaux élémentaires doit être égale à ± 50 millisecondes;

c) l'intervalle entre deux signaux élémentaires successifs ne doit pas dépasser 50 millisecondes; et

d) le rapport entre l'amplitude du signal élémentaire le plus fort et celle de l'autre signal doit être compris entre 1 et 1,2.

6) De in lid 1) vereiste ontvanger moet in staat zijn de radiotelefonienoodfrequentie te ontvangen en ten minste één andere frequentie, die beschikbaar is voor radiotelefoonstations voor de scheepvaart in de banden tussen 1 605 en 2 850 kilohertz en in de klassen van uitzending die voor deze frequenties door het Radioreglement zijn aangewezen. Bovendien moet de ontvanger in staat zijn die andere frequenties in de door het Radioreglement voor deze frequenties aangewezen klassen van uitzending te ontvangen, die worden gebruikt voor de radiotelefonische uitzending van meteorologische berichten en andere door de Administratie nodig geachte berichten betreffende de veiligheid van de scheepvaart. De ontvanger moet voldoende gevoeligheid hebben om seinen hoorbaar te maken in een luidspreker, wanneer de ingangsspanning van de ontvanger niet meer is dan 50 microvolt.

7) De radiotelefonieluisterwachtontvanger moet vast zijn afgestemd op de radiotelefonienoodfrequentie. Hij moet zijn uitgerust met een filtereenheid (voor het radiotelefonie-alarmssein) of een voorziening ten einde de luidspreker geen geluid te laten voortbrengen indien geen alarmssein wordt uitgezonden. Het toestel moet gemakkelijk kunnen worden in- en uitgeschakeld en kan worden gebruikt wanneer naar het oordeel van de kapitein de omstandigheden zodanig zijn, dat het onderhouden van de luisterdienst de veilige navigatie van het vaartuig in gevaar zou brengen.

8) Wanneer regeling met de hand wordt toegepast, moet, om snelle overgang van zenden op ontvangen mogelijk te maken, de omschakelinrichting, indien praktisch mogelijk, in het microfoon- of telefoonhandvat zijn aangebracht.

9) a) Te allen tijde moet buitengaats een hoofdkrachtbron beschikbaar zijn, die voldoende sterk is om de installatie over de in lid 3) vereiste normale reikwijdte te doen werken.

b) Een reservekrachtbron moet aanwezig zijn :

(i) in het bovenste deel van vaartuigen, waarvan de lengte 45 meter en meer bedraagt; en

(ii) zo hoog als praktisch mogelijk is aan boord van vaartuigen, waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt,

die onder alle omstandigheden voldoende capaciteit moet hebben om de zender en de ontvanger onder normale gebruiksomstandigheden gedurende ten minste zes uur ononderbroken te kunnen doen werken.

c) Indien de reserve krachtbron verschillende van de in lid 10) genoemde radio-installaties voedt, moet deze voldoende capaciteit hebben om de zenders en de ontvangers van deze installaties gedurende ten minste zes uur ononderbroken en gelijktijdig te kunnen doen werken, tenzij door middel van één omschakelinrichting een keuze met betrekking tot de werking van de radio-installaties kan worden gedaan.

d) De reservekrachtbron mag tevens als hoofdkrachtbron worden gebruikt, mits het type installatie en het gebruik daarvan zodanig zijn, dat te allen tijde buitengaats aan deze eisen kan worden voldaan.

e) Een reservekrachtbron is niet vereist voor de radiotelefonie-installatie, indien een reserve MF-radiotelegrafie-installatie met een reservekrachtbron is aangebracht.

10) De reservekrachtbron mag alleen worden gebruikt voor de voeding van :

a) de radiotelefonie-installatie;

b) de radiotelegrafie-installatie of de reserveradiotelegrafie-installatie, met inbegrip van het radiotelegrafie-auto-alarminstelsel en het ingevolge Voorschrift 137 12) vereiste apparaat voor het uitzenden van radiotelegrafie-alarmsenen, indien het apparaat elektrisch werkt;

c) de VHF-installatie;

d) de in Voorschrift 142 5) vereiste noodverlichting; en

e) het in lid 4) vereiste toestel voor het opwekken van het radiotelefonie-alarmssein.

11) Ongeacht het bepaalde in paragraaf 10) mag de Administratie het gebruik van de reservekrachtbron ook toestaan voor de voeding van een richtingzoeker, indien aanwezig, en voor een aantal noodnetten van gering vermogen, dat zich uitsluitend bevindt in het bovenste deel van het vaartuig, zoals de noodverlichting van de plaats voor inscheeping in de reddingboten en -vloten, echter onder voorwaarde, dat deze extra belastingen gemakkelijk kunnen uitgeschakeld en dat de krachtbron van voldoende capaciteit is om aan deze extra belastingen te kunnen voldoen.

6) Le récepteur prescrit au paragraphe 1) doit permettre la réception sur la fréquence radiotéléphonique de détresse et sur au moins une autre fréquence disponible pour les stations radiotéléphoniques maritimes dans les bandes comprises entre 1 605 kilohertz et 2 850 kilohertz, en utilisant les classes d'émission assignées pour ces fréquences que les Règlements des radiocommunications. En outre, le récepteur doit permettre de recevoir, dans toutes les classes d'émission assignées par les Règlements des radiocommunication, sur toutes les autres fréquences utilisées pour la transmission en radiotéléphonie de messages météorologiques et des autres communications relatives à la sécurité de la navigation que l'Administration peut estimer nécessaires. Le récepteur doit avoir une sensibilité suffisante pour produire des signaux au moyen d'un haut-parleur, même lorsque la tension à l'entrée du récepteur n'est que de 50 microvolts.

7) Le récepteur de veille sur la fréquence radiotéléphonique de détresse doit être préréglé sur cette fréquence. Il doit être muni d'un filtre ou d'un dispositif permettant de rendre le haut-parleur silencieux en l'absence de signal d'alarme radiotéléphonique. Le dispositif doit pouvoir être aisément branché et débranché et peut être utilisé lorsque, de l'avis du patron, la situation est telle que le maintien de la veille à l'écoute compromettrait la sécurité de la conduite du navire.

8) Pour permettre un passage rapide de l'émission à la réception dans le cas d'une commutation manuelle, la commande du dispositif de commutation doit être placée, si possible, sur le microphone ou le combiné téléphonique.

9) a) Pendant que le navire est à la mer, une source d'énergie principale suffisante pour faire fonctionner l'installation à la portée normale prescrite au paragraphe 3) doit être disponible à tout instant.

b) Une source d'énergie de réserve doit être prévue :

(i) dans la partie supérieure du navire à bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres; et

(ii) à un endroit aussi élevé que possible à bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres.

Cette source d'énergie de réserve doit, en toutes circonstances, avoir une capacité suffisante pour faire fonctionner l'émetteur et le récepteur pendant au moins 6 heures consécutives dans des conditions normales d'exploitation.

c) Si la source d'énergie de réserve alimente plusieurs des installations radioélectriques mentionnées au paragraphe 10), sa capacité doit être suffisante pour faire fonctionner l'émetteur et le récepteur de ces installations de façon continue et simultanée pendant 6 heures au moins à moins qu'un mécanisme de commutation ne permette le fonctionnement sélectif des installations radioélectriques.

d) La source d'énergie de réserve peut également être utilisée comme source d'énergie principale, à condition que son mode d'installation et son utilisation soient tels qu'il soit satisfait aux prescriptions susvisées à tout instant lorsque le navire est à la mer.

e) Il n'est pas exigé de source d'énergie de réserve pour l'installation radiotéléphonique s'il existe une installation radiotélégraphique de réserve à ondes hectométriques munie d'une source d'énergie de réserve.

10) La source d'énergie de réserve ne doit servir à alimenter que :

a) l'installation radiotéléphonique;

b) l'installation radiotélégraphique ou l'installation radiotélégraphique de réserve, y compris l'auto-alarme radiotélégraphique et le dispositif de manipulation requis aux termes des dispositions du paragraphe 12) de la règle 137 pour émettre les signaux d'alarme radiotélégraphiques si ce dispositif de manipulation est électrique;

c) l'installation à ondes métriques;

d) l'éclairage de secours prescrit au paragraphe 5) de la règle 142; et

e) le dispositif prescrit au paragraphe 4) pour la production du signal d'alarme radiotéléphonique.

11) Nonobstant les prescriptions du paragraphe 10), l'Administration peut autoriser l'usage de la source d'énergie de réserve pour alimenter la radiogoniomètre, s'il existe, et un certain nombre de circuits de secours de faible puissance entièrement localisés à la partie supérieure du navire, tels que l'éclairage de secours des postes d'embarquement dans les embarcations et radeaux de sauvetage, à condition que ces charges additionnelles puissent être facilement débranchées et que la source d'énergie ait une capacité suffisante pour satisfaire à celles-ci.

12) Ten einde aan de eisen van lid 9) te kunnen voldoen, moet buitengaats elke aanwezige batterij in volgeladen toestand worden gehouden en in elke geval binnen een tijdsduur van 16 uur op haar volle lading worden gebracht.

13) Een antenne moet aanwezig en aangebracht zijn en, indien opgehangen tussen steunpunten die aan zwiepen onderhevig zijn, tegen breuk beveiligd zijn. Bovendien moet een geheel voor ogenblikkelijke vervanging klaargemaakte reserve-antenne aanwezig zijn, of, in gevallen waarin dit praktisch niet mogelijk is, voldoende antennendraad en isolatoren aanwezig zijn ten einde het mogelijk te maken een reserve-antenne op te hangen. Ook de voor het ophangen van een antenne benodigde middelen moeten aanwezig zijn.

Voorschrift 144

VHF-Radiotelefoonstations

1) Wanneer een VHF-radiotelefoonstation aanwezig is, moet dit een installatie zijn die blijvend in het bovenste gedeelte van het vaartuig is geplaatst en moet deze een VHF-radiotelefonie-installatie omvatten die voldoet aan de bepalingen van dit Voorschrift en die bestaat uit een zender en ontvanger, een krachtbron die deze op hun toelaatbare vermogens kan doen werken en een antenne die geschikt is voor doeltreffende uitzending en ontvangst van signalen op de frequenties waarop wordt gewerkt.

2) Een zodanige VHF-installatie moet voldoen aan de eisen die in het Radioreglement zijn gesteld ten aanzien van apparatuur voor gebruik in de VHF Internationale Maritieme Mobiele Radiotelefoon-dienst en moet kunnen werken op de kanalen, aangegeven in het Radioreglement en op die welke door de betrokken Administratie kunnen worden voorgeschreven.

3) Het uitgangsvermogen van de draaggolf van de zender moet ten minste 10 Watt zijn met de mogelijkheid dit te kunnen reduceren tot 1 Watt. Voor zover zulks praktisch uitvoerbaar is, moet de antenne een onbelemmerd zicht hebben in alle richtingen.

4) De VHF-kanalen, vereist voor de veiligheid van de navigatie, moeten onmiddellijk bedienbaar zijn in het stuurhuis op een plaats gemakkelijk te bereiken, vanwaar de orders worden gegeven en, waar nodig, moet het bovendien mogelijk zijn om radioverbindingen te maken vanaf de brugvleugels.

5) Wanneer een VHF-radiotelefoonstation ingevolge de bepalingen van Voorschrift 131 2) b) als hoofdinstallatie is aangebracht, moet een reservekrachtbron aanwezig zijn die voldoet aan Voorschrift 143 9), 10), 11) en 12) met een voldoende capaciteit om de zender en de ontvanger gedurende ten minste zes uur ononderbroken te kunnen doen werken.

Voorschrift 145

Radiotelefonie-auto-alarmttoestel

1) Het radiotelefonie-auto-alarmttoestel moet voldoen aan de volgende minimumeisen:

a) de frequenties bij de maximale gevoeligheid van de afgestemde kringen en andere toonselecterende middelen moeten onder alle omstandigheden voldoen aan een tolerantie van $\pm 1,5\%$; de gevoeligheid mag niet beneden 50 % van de maximale gevoeligheid dalen bij de frequenties binnen 3 % van de frequentie bij maximale gevoeligheid;

b) bij afwezigheid van ruis en storing moet het automatische ontvangtoestel door het alarmsein in werking worden gesteld in een tijdsduur van niet minder dan vier en niet meer dan zes seconden;

c) het automatische ontvangtoestel moet reageren op het alarmsein bij aanwezigheid van intermitterende storing, veroorzaakt door luchtstoringen en door krachtige signalen anders dan het alarmsein, bij voorkeur zonder dat bijregeling met de hand noodzakelijk is;

d) het automatische ontvangtoestel mag niet in werking worden gesteld door luchtstoringen of krachtige signalen anders dan het alarmsein;

e) de afstand waarover het automatische ontvangtoestel doeltreffend werkt, moet groter zijn dan de afstand waarop de overdracht van spraak nog bevredigend is;

12) Pendant que le navire est à la mer, toutes les batteries doivent être maintenues chargées pour répondre aux prescriptions du paragraphe 9) et doivent en toutes circonstances pouvoir être amenées à pleine charge dans un délai de 16 heures.

13) Une antenne doit être prévue et installée et, si elle est suspendue entre des supports sujets à des vibrations, elle doit être protégée contre les risques de rupture. En outre, on doit prévoir à bord une antenne de rechange complètement assemblée, en vue d'un remplacement immédiat, ou, lorsque cela n'est pas possible, une quantité suffisante de câble d'antenne et d'isolateurs pour permettre la mise en place d'une antenne de rechange. On doit également prévoir l'outillage nécessaire à la mise en place d'une antenne.

Règle 144

Stations radiotéléphoniques à ondes métriques

1) Lorsqu'un navire dispose d'une station radiotéléphonique à ondes métriques, cette station doit être permanente, située dans la partie supérieure du navire et comporter une installation radiotéléphonique à ondes métriques répondant aux dispositions de la présente règle et consistant en un émetteur, un récepteur, une source d'énergie suffisante pour les faire fonctionner à leur puissance nominale et une antenne permettant de rayonner et recevoir de façon efficace les signaux sur les fréquences de fonctionnement.

2) Une installation radiotéléphonique à ondes métriques de ce type doit satisfaire aux conditions définies dans les Règlements des radio-communications pour le matériel utilisé dans le service mobile maritime international radiotéléphonique à ondes métriques; elle doit pouvoir fonctionner sur les voies spécifiées dans lesdits règlements, dans les conditions que peut prescrire l'Administration intéressée.

3) La puissance de l'onde porteuse de l'émetteur doit être d'au moins 10 watts et doit pouvoir être ramenée à un watt. L'antenne doit autant que possible être placée de manière à être totalement dégagée dans toutes les directions.

4) La commande des voies à ondes métriques requises pour la sécurité de la navigation doit être immédiatement accessible dans la timonerie, près du poste d'où le navire est habituellement gouverné. Au besoin, on doit ménager également la possibilité d'utiliser la liaison radiotéléphonique depuis les ailes de la timonerie.

5) Lorsqu'une station radiotéléphonique à ondes métriques est montée comme installation principale en vertu des dispositions de l'alinéa b) du paragraphe 2) de la règle 131, il doit être prévu une source d'énergie de réserve conforme aux dispositions des paragraphes 9), 10), 11) et 12) de la règle 143 et ayant une capacité suffisante pour faire fonctionner l'émetteur et le récepteur pendant au moins 6 heures consécutives.

Règle 145

Auto-alarme radiotéléphoniques

1) Les auto-alarmes radiotéléphoniques doivent répondre aux conditions minimales suivantes:

a) une tolérance de $\pm 1,5\%$ est admise dans chaque cas sur les fréquences du maximum de la courbe de réponse des circuits accordés, ou de tout autre dispositif utilisé pour la sélection des fréquences, et la réponse ne doit pas tomber au-dessous de 50 % de la réponse maximale pour des fréquences qui s'écartent dans une limite de 3 % de la fréquence de réponse maximale;

b) en l'absence de bruit et de brouillage, le dispositif de réception automatique doit pouvoir être mis en action par le signal d'alarme dans un délai d'au moins 4 secondes mais ne dépassant pas 6 secondes;

c) le dispositif de réception automatique doit répondre au signal d'alarme dans des conditions de brouillage intermittent dû aux bruits atmosphériques et à des signaux puissants autres que le signal d'alarme, de préférence sans qu'aucun réglage manuel ne soit nécessaire au cours d'une période de veille quelconque assurée par ce dispositif;

d) il ne doit pas être mis en action par des bruits atmosphériques ni par des signaux puissants autres que le signal d'alarme;

e) il doit fonctionner efficacement au-delà des distances auxquelles la transmission de la parole est satisfaisante;

f) automatische ontvangtoestellen moeten bestand zijn tegen trillingen, vochtigheid, temperatuurverschillen en schommelingen in de voedingsspanning welke zich onder de meest ongunstige omstandigheden aan boord van een vaartuig op zee kunnen voordoen en moeten onder dergelijke omstandigheden blijven werken; en
g) het automatische ontvangtoestel moet, wanneer het in gebruik is, voor zover doenlijk waarschuwen voor defecten die het normaal functioneren van het toestel zouden beletten.

2) Voordat een nieuw type radiotelefonie-alarmtoestel wordt goedgekeurd, moet de Administratie door praktische proeven, onder omstandigheden gelijk aan die welke in de praktijk optreden, ervan verzekerd zijn, dat het toestel voldoet aan de gestelde eisen in paragraaf 1).

DEEL D — RADIODAGBOEKEN

Voorschrift 146

Radiodagboeken

1) Het radiodagboek (dagboek betreffende de radiodienst), dat door het Radioreglement is voorgeschreven voor een vaartuig, dat in overeenstemming met het bepaalde in Voorschrift 130 of Voorschrift 131 2) a) met een radiotelegraafstation is uitgerust, moet buitengaats in de radiohut worden bewaard. Iedere radio-officier of radiotelegrafist moet zijn naam, de tijden waarop hij op wacht komt en van wacht gaat en alle zich tijdens de wacht voordoende, met de radiodienst verband houdende voorvallen die van belang kunnen zijn voor de beveiliging van mensenlevens op zee, in het dagboek vermelden. Bovendien moeten in het dagboek worden vermeld:

a) de door het Radioreglement voorgeschreven bijzonderheden;

b) bijzonderheden omtrent het onderhoud van de batterijen en het opladen daarvan, op een wijze als door de Administratie is voorgeschreven;

c) daaglijks een verklaring dat het in Voorschrift 137 10) bepaalde is uitgevoerd;

d) aan boord van vaartuigen, uitgerust met een radiotelegrafie-auto-alarmtoestel, bijzonderheden betreffende de in Voorschrift 138 3) vereiste beproevingen;

e) bijzonderheden omtrent het onderhoud van de batterijen en het opladen daarvan (indien van toepassing), zoals vereist is in Voorschrift 140 10), alsmede bijzonderheden betreffende de in die paragraaf ten aanzien van in motorreddingboten opgestelde zenders vereiste beproevingen;

f) bijzonderheden omtrent het onderhoud en de beproevingen van draagbare radiotoestellen voor reddingmiddelen alsmede van het radio-noodbaken, zoals overeenkomstig het bepaalde in Voorschrift 141 door de Administratie is vereist; en

g) het tijdstip waarop de luisterwacht wordt onderbroken overeenkomstig het bepaalde in Voorschrift 133 3), alsmede de reden hiervoor en het tijdstip waarop de luisterwacht wordt hervat.

2) Het radiodagboek dat door het Radioreglement is voorgeschreven voor een vaartuig, dat in overeenstemming met het bepaalde in Voorschrift 131 met een radiotelefoonstation is uitgerust, moet worden bewaard op de plaats waar de luisterwacht wordt gehouden. Iedere bevoegde telefonist alsmede ieder ander lid van de bemanning, die (dat) overeenkomstig Voorschrift 134 de luisterwacht uitoefent, moet behalve zijn naam, de bijzonderheden van alle zich tijdens zijn wacht voordoende, met de radiodienst verband houdende voorvallen die van belang kunnen zijn voor de beveiliging van mensenlevens op zee, in het dagboek vermelden. Bovendien moeten in het dagboek worden vermeld:

a) de door het Radioreglement voorgeschreven bijzonderheden;

b) het tijdstip waarop bij het verlaten van een haven de luisterwacht begint en het tijdstip waarop bij het binnenlopen van een haven die wacht wordt beëindigd;

c) het tijdstip waarop om enigerlei reden de luisterwacht wordt onderbroken, de reden voor de onderbreking en het tijdstip waarop de luisterwacht wordt hervat;

d) bijzonderheden omtrent het onderhoud van de batterijen (indien deze aanwezig zijn) en het opladen daarvan, zoals vereist is in Voorschrift 143 12); en

e) bijzonderheden omtrent het onderhoud en de beproevingen van draagbare radiotoestellen voor reddingmiddelen alsmede van het radiobaken, zoals overeenkomstig het bepaalde in Voorschrift 141 door de Administratie is vereist.

f) il doit pouvoir supporter des conditions de vibration et d'humidité et des variations de température et de tension d'alimentation correspondant aux conditions rigoureuses qui règnent à bord des navires à la mer, et doit continuer à fonctionner dans de telles conditions; et

g) il doit, dans la mesure du possible, signaler les défauts qui pourraient l'empêcher de fonctionner normalement pendant les heures de veille.

2) Avant d'approuver un nouveau type d'auto-alarme radiotéléphonique, l'Administration doit s'assurer, par des essais pratiques faits dans des conditions de fonctionnement équivalant à celles de la pratique, que l'appareil est conforme aux prescriptions du paragraphe 1).

PARTIE D — REGISTRES DE BORD RADIOELECTRIQUES

Règle 146

Registres de bord radioélectriques

1) Le registre de bord radioélectrique (journal du service radioélectrique) prescrit par les Règlements des radiocommunications pour les navires équipés d'une station radiotélégraphique conformément aux dispositions de la règle 130 ou de l'alinéa a) du paragraphe 2) de la règle 131 doit être conservé dans la cabine de radiotélégraphie pendant que le navire est à la mer. Chaque officier radioélectricien ou opérateur radioélectricien doit porter sur le registre de bord son nom, les heures où il commence et termine son quart, ainsi que tous les événements intéressant le service radioélectrique survenus pendant son quart qui semblent avoir de l'importance pour la sauvegarde de la vie humaine en mer. En outre, les indications suivantes doivent figurer sur le registre de bord:

a) les renseignements prescrits par les Règlements des radiocommunications;

b) une mention détaillée des opérations d'entretien des batteries, y compris leur recharge, sous la forme prescrite par l'Administration;

c) un rapport journalier concernant le respect des prescriptions du paragraphe 10) de la règle 137;

d) à bord des navires munis d'un auto-alarme radiotélégraphique, les délais des essais effectués conformément au paragraphe 3) de la règle 138;

e) une mention détaillée des opérations d'entretien des batteries, y compris leur recharge prescrite au paragraphe 10) de la règle 140 (s'il y a lieu), et une mention détaillée des essais prescrits à ce paragraphe en ce qui concerne les émetteurs installés dans les embarcations de sauvetage à moteur;

f) une mention détaillée des opérations d'entretien et des essais des appareils radioélectriques portatifs des radeaux et embarcations de sauvetage ainsi que des radiobalises pour la localisation des sinistres, prescrits par l'Administration conformément aux dispositions de la règle 141; et

g) l'heure à laquelle la veille à l'écoute a été interrompue conformément aux dispositions du paragraphe 3) de la règle 133 ainsi que le motif de l'interruption, et l'heure à laquelle la veille à l'écoute a été reprise.

2) Le registre de bord radioélectrique prescrit par les Règlements des radiocommunications pour les navires équipés d'une station radiotéléphonique conformément aux dispositions de la règle 131 doit être conservé au poste où est assurée la veille à l'écoute. Tout opérateur qualifié et tout membre de l'équipage assurant une veille à l'écoute conformément à la règle 134 doivent inscrire au registre de bord, avec leur nom, les détails de tous les événements intéressant le service radioélectrique survenus pendant leur quart, qui semblent avoir de l'importance pour la sauvegarde de la vie humaine en mer. En outre, les indications suivantes doivent figurer au registre de bord:

a) les renseignements prescrits par les Règlements des radiocommunications;

b) l'heure à laquelle la veille à l'écoute a commencé lorsque le navire a quitté le port, et l'heure à laquelle cette veille s'est terminée quand le navire est arrivé au port;

c) l'heure à laquelle la veille à l'écoute a été interrompue pour une raison quelconque ainsi que le motif de l'interruption, et l'heure à laquelle la veille à l'écoute a été reprise;

d) une mention détaillée des opérations d'entretien des batteries (s'il y en a), y compris leur recharge prescrite au paragraphe 12) de la règle 143; et

e) une mention détaillée des opérations d'entretien et des essais des appareils radioélectriques portatifs des embarcations et radeaux de sauvetage ainsi que des radiobalises pour la localisation des sinistres, prescrits par l'Administration conformément à la règle 141.

3) Het radiodagboek dat is voorgeschreven voor een vaartuig, dat in overeenstemming met het bepaalde in Voorschrift 131 2) b) met een VHF-radiotelefoonstation is uitgerust, moet worden bewaard op de plaats waar de luisterwacht wordt gehouden. Iedere bevoegde telefonist alsmede ieder ander lid van de bemanning, die (dat) de luisterwacht uitoefent, moet de bijzonderheden van alle berichten die verband houden met noodgevallen in het dagboek vermelden. Bovendien moeten zodanige bijzonderheden in het dagboek worden vermeld, als door de Administratie kunnen worden voorgeschreven.

4) Radiodagboeken moeten beschikbaar zijn voor inspectie door ambtenaren, die door de Administratie daartoe bevoegd zijn verklaard.

HOOFDSTUK X — NAVIGATIEMIDDELEN AAN BOORD VAN VAARTUIGEN

Voorschrift 147

Vrijstellingen

De Administratie kan aan vaartuigen vrijstelling van de eisen van dit Hoofdstuk verlenen, wanneer zij van oordeel is dat de aard van de reis of de nabijheid van land voor het vaartuig zodanige eisen niet wettigt.

Voorschrift 148

Kompassen

1) Vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, moeten zijn uitgerust met :

a) een magnetisch standaardkompas dat in een deugdelijk kompas-huis op de hartlijn van het vaartuig is geplaatst, zulks ten genoegen van de Administratie; en

b) een tweede magnetisch kompas dat in een deugdelijk kompas-huis zo dicht mogelijk bij de hoofdstuurinrichting moet zijn geplaatst, ten einde de roerganger in staat te stellen het vaartuig daarop te sturen. Echter wanneer een geprojecteerde of gereflecteerde aflezing van het in sub-lid a) vereiste standaardkompas voor dit doel aanwezig is, moet het tweede magnetisch kompas ten genoegen van de Administratie op een geschikte plaats zijn aangebracht.

2) Vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, moeten zijn uitgerust met :

a) een magnetisch standaardkompas dat in een deugdelijk kompas-huis op de hartlijn van het vaartuig is geplaatst en is voorzien van een geprojecteerde of gereflecteerde aflezing dat zo dicht mogelijk bij de hoofdstuurinrichting is geplaatst, ten einde de roerganger in staat te stellen het vaartuig daarop te sturen. De installatie moet ten genoegen van de Administratie zijn aangebracht; en

b) een tweede magnetisch kompas in een kompas-huis bij de hoofdstuurinrichting, wanneer de roerganger niet de beschikking heeft over een geprojecteerde of gereflecteerde aflezing van het standaardkompas, ten einde het vaartuig daarop te sturen.

3) Een gyrokompas moet ten genoegen van de Administratie zijn aangebracht :

a) aan boord van vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt; en

b) aan boord van vaartuigen waarvan de lengte minder dan 75 meter bedraagt, indien het vaartuig bestemd is om op breedten gebruikt te worden, waar de horizontale component van het totale aardmagnetische veld te gering is om een voldoende richtkracht aan het magnetisch kompas te geven.

Het ingevolge de sub-leden a) en b) vereiste gyrokompas moet zodanig zijn geplaatst, dat het kompas hetzij rechtstreeks, hetzij door middel van een dochterkompas door de roerganger bij de hoofdstuurinrichting kan worden afgelezen, behoeft het onder de sub-leden 1) b) en 2) b) bedoelde tweede magnetische kompas niet te zijn aangebracht, op voorwaarde dat de roerganger de beschikking heeft over een apparaat voor een geprojecteerde en gereflecteerde aflezing van het magnetisch standaardkompas, ten einde het vaartuig te kunnen sturen.

4) Wanneer een gyrokompas is aangebracht waarvan de stand hetzij rechtstreeks, hetzij door middel van een dochterkompas door de roerganger bij de hoofdstuurinrichting kan worden afgelezen, behoeft het onder de sub-leden 1) b) en 2) b) bedoelde tweede magnetische kompas niet te zijn aangebracht, op voorwaarde dat de roerganger de beschikking heeft over een apparaat voor een geprojecteerde en gereflecteerde aflezing van het magnetisch standaardkompas, ten einde het vaartuig te kunnen sturen.

3) Le registre de bord radioélectrique prescrit pour les navires équipés d'une station radiotéléphonique à ondes métriques en vertu des dispositions de l'alinéa b) du paragraphe 2) de la règle 131 doit être conservé au poste où se fait la veille à l'écoute. Tout opérateur qualifié et tout membre de l'équipage assurant une veille à l'écoute doit inscrire au registre de bord toute communication intéressant la détresse. En outre, ils doivent porter sur le registre les renseignements qui peuvent être requis par l'Administration.

4) Les registres de bord radioélectriques doivent être tenus, pour inspection, à la disposition des personnes habilitées à cet effet par l'Administration.

CHAPITRE X — EQUIPEMENT DE NAVIGATION DE BORD

Règle 147

Exemptions

L'Administration peut exempter tout navire de toute disposition du présent chapitre si elle estime qu'en raison de la nature de la traversée ou de la proximité de la terre, l'application de cette disposition n'est pas indispensable.

Règle 148

Kompassen

1) Les navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres doivent être munis de l'équipement suivant :

a) un compas magnétique étalon placé dans un habitacle approprié dans l'axe du navire, à la satisfaction de l'Administration; et

b) un second compas magnétique placé dans un habitacle approprié à proximité du poste de timonerie principal pour permettre à l'homme de barre de se guider. Toutefois, si une image projetée ou réfléchie du compas étalon prescrit à l'alinéa a) est fournie à cette fin, le second compas magnétique doit être placé à un endroit approprié jugé satisfaisant par l'Administration.

2) Les navires d'une longueur inférieure à 45 mètres doivent être munis de l'équipement suivant :

a) un compas magnétique étalon placé dans un habitacle approprié dans l'axe du navire et dont l'image est projetée ou réfléchie à proximité du poste de timonerie principal pour permettre à l'homme de barre de se guider. L'installation doit être jugée satisfaisante par l'Administration; et

b) en l'absence d'une image projetée ou réfléchie du compas étalon à l'intention de l'homme de barre, un second compas magnétique placé dans un habitacle au poste de timonerie principal.

3) Un gyrocompas jugé satisfaisant par l'Administration doit être installé :

a) à bord des navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres; et

b) à bord des navires d'une longueur inférieure à 75 mètres qui doivent être exploités à des latitudes où la composante horizontale de l'intensité totale du champ magnétique terrestre ne suffit pas à garantir une stabilité directionnelle suffisante du compas magnétique.

Le gyrocompas prescrit aux alinéas a) et b) doit être situé de façon à pouvoir être lu par l'homme de barre, soit directement, soit au moyen d'un répéteur placé au poste de timonerie principal, et doit être pourvu d'un ou plusieurs répéteurs pour prendre des relèvements, à la satisfaction de l'Administration.

4) Lorsqu'un navire est équipé d'un gyrocompas pouvant être lu par l'homme de barre, soit directement, soit au moyen d'un répéteur placé au poste de timonerie principal, il n'est pas nécessaire d'installer le second compas magnétique mentionné à l'alinéa b) du paragraphe 1) et à l'alinéa b) du paragraphe 2), à condition que l'homme de barre puisse se guider au moyen de l'image projetée ou réfléchie du compas magnétique étalon.

5) Voorzieningen moeten zijn getroffen ten einde dag en nacht kompaspeilingen te kunnen nemen.

6) Magnetische kompassen moeten naar behoren gecompenseerd zijn en een deviatietabel of -kromme moet aan boord van het vaartuig aanwezig zijn.

7) Wanneer een magnetisch kompas met elektrische overbrenging naar een dochterkompas is aangebracht, moet het ten genoegen van de Administratie zijn voorzien van een elektrische noodvoeding.

8) Verlichting en mogelijkheden om dit te dimmen moeten aanwezig zijn, ten einde het mogelijk te maken dat de kompasroos te allen tijde afgelezen kan worden. Indien de verlichting wordt gevoed door de hoofdvoeding van het vaartuig, moet tevens een noodverlichting zijn aangebracht.

9) Wanneer slechts één magnetisch kompas aan boord is opgesteld, moet een reserve kompasstel ter vervanging van het magnetisch kompas aan boord aanwezig zijn.

10) Ten genoegen van de Administratie moet een spreekbuis of ander deugdelijk communicatiemiddel zijn aangebracht, tussen de plaats waar het standaardkompas is opgesteld en de normale plaats van navigatie of, indien aangebracht, de plaats waar de noodstuurinrichting is opgesteld.

Voorschrift 149

Middelen voor dieptemeting

1) Vaartuigen waarvan de lengte 45 meter en meer bedraagt, moeten ten genoegen van de Administratie zijn voorzien van een echolood.

2) Vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, moeten ten genoegen van de Administratie zijn voorzien van geschikte middelen voor het bepalen van de diepte van het water onder het vaartuig.

Voorschrift 150

Radarinstallatie

1) Vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, moeten ten genoegen van de Administratie zijn voorzien van een radarinstallatie.

2) Wanneer vaartuigen waarvan de lengte minder dan 45 meter bedraagt, zijn voorzien van een radarinstallatie, moet deze installatie ten genoegen van de Administratie zijn.

Voorschrift 151

Nautische instrumenten en publikaties

Geschikte nautische instrumenten, deugdelijke en volgens de laatste gegevens bijgewerkte kaarten, zeilaanwijzingen, lichtenlijsten, berichten aan zeevarenden, getijtafels en alle andere nautische publikaties die nodig zijn voor de voorgenomen reis, moeten ten genoegen van de Administratie aan boord aanwezig zijn.

Voorschrift 152

Uitrusting voor het geven van seinen

1) Een dagseinlamp waarvan de werking niet uitsluitend afhankelijk mag zijn van de elektrische hoofdkrachtbron, moet aan boord aanwezig zijn. De voeding moet in elk geval een draagbare batterij omvatten.

2) Vaartuigen waarvan de lengte 45 meter of meer bedraagt, moeten een compleet stel vlaggen en wimpels aan boord hebben, ten einde met gebruikmaking van het geldende Internationaal Seinboek berichten te kunnen overbrengen.

3) Alle vaartuigen moeten het geldende Internationaal Seinboek aan boord hebben.

5) Il doit être prévu des moyens permettant de prendre des relèvements au compas de jour et de nuit.

6) Les compas magnétiques doivent être convenablement compensés et un relevé ou un diagramme des déviations résiduelles doit être gardé à bord du navire.

7) Lorsqu'un navire est muni d'un maître compas magnétique étalon avec répéteurs, ceux-ci doivent être dotés d'une source d'énergie de secours jugée satisfaisante par l'Administration.

8) Un éclairage et des dispositifs permettant d'en atténuer l'intensité doivent être prévus pour permettre en permanence la lecture de la rose. Si cet éclairage est alimenté par la source principale d'énergie électrique du navire, il faut prévoir un éclairage de secours.

9) Lorsqu'un seul compas magnétique se trouve à bord, une cuvette de compas magnétique de réserve qui soit interchangeable avec celle du compas doit être prévue à bord.

10) Un porte-voix ou tout autre moyen de communication approprié doit être installé à la satisfaction de l'Administration entre l'emplacement du compas étalon et le poste habituel de navigation ou le poste de timonerie de secours s'il en existe un.

Règle 149

Equipement de sondage

1) Les navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres doivent être pourvus d'un sondeur à écho jugé satisfaisant par l'Administration.

2) Les navires d'une longueur inférieure à 45 mètres doivent être pourvus de moyens appropriés jugés satisfaisants par l'Administration pour déterminer la hauteur d'eau sous le navire.

Règle 150

Equipement radar

1) Les navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres doivent être munis d'un équipement radar jugé satisfaisant par l'Administration.

2) A bord des navires d'une longueur inférieure à 45 mètres qui sont munis d'un équipement radar, l'installation doit être jugée satisfaisante par l'Administration.

Règle 151

Instruments et documents nautiques

Tout navire doit, à la satisfaction de l'Administration, être pourvu d'instruments nautiques appropriés, de cartes, d'instructions nautiques, de livres des phares, d'avis aux navigateurs et d'annuaires des marées appropriés et tenus à jour ainsi que de toutes les autres publications nautiques nécessaires au cours du voyage prévu.

Règle 152

Equipement de signalisation

1) Il doit être prévu un fanal de signalisation diurne qui ne doit pas être alimenté exclusivement par la source principale d'énergie électrique. De toute manière, la source d'énergie doit comporter une pile portative.

2) Les navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 mètres doivent être équipés d'un jeu complet de pavillons et de flammes afin de pouvoir émettre des messages au moyen du Code international de signaux en vigueur.

3) Tous les navires doivent être munis du Code international de signaux en vigueur.

Voorschrift 153

Richtingzoekers

Vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt, moeten voorzien zijn van een radiorichtingzoeker die voldoet aan de eisen van Voorschrift 139.

Voorschrift 154

Log

Vaartuigen waarvan de lengte 75 meter of meer bedraagt, moeten zijn uitgerust met een geschikt instrument voor het meten van de snelheid en de afgelegde weg door water.

Aanhangsel 1. — Certificaten

1. Model van een Veiligheidscertificaat voor Vissersvaartuigen

INTERNATIONAAL VEILIGHEIDSCERTIFICAAT
VOOR VISSERSVAARTUIGEN

(Officieel zegel)

(Land)

UITGEREIKT KRACHTENS DE BEPALINGEN
VAN HET TORREMOLINOS INTERNATIONAAL VERDRAG
BETREFFENDE DE VEILIGHEID VAN VISSERSVAARTUIGEN, 1977

Naam van het vaartuig	Onderscheidings- nummer of -letters	Haven van registratie	Lengte (L) *

Nieuw/bestaand vaartuig **

Datum van het bouwcontract of datum van het contract voor een ingrijpende verbouwing

Datum waarop de kiel werd gelegd of waarop overeenkomstig Voorschrift 2 1) c) van de Bijlage van het Verdrag een begin mer de bouw werd gemaakt of waarop een ingrijpende verbouwing werd aangegeven:

Datum van oplevering of voltooiing van een ingrijpende verbouwing:

De (Naam) Regering verklaart
Ik, ondergetekende (Naam) verklaar

I. Dat bovenvermeld vaartuig overeenkomstig de bepalingen, gesteld in Voorschrift 6 van de Bijlage van het hierboven genoemde Verdrag, naar behoren is onderzocht en dat het onderzoek aantoonde, dat de toestand van de romp, de werktuigen en toebehoren, zoals omschreven in het hiervoor genoemde Voorschrift, in alle opzichten voldoende was en dat het vaartuig voldeed aan de van toepassing zijnde eisen van de Bijlage van het Verdrag.

II. Dat de maximaal voor dit vaartuig toelaatbare diepgang tijdens de reis onder elke bedrijfsomstandigheid is opgenomen in het goedgekeurde stabiliteitsboekje van 19....

III. Dat het onderzoek aantoonde, dat de reddingmiddelen voldoende zijn voor een totaal aantal van ten hoogste ... personen :

... reddinboten en -vloten, plaats biedend aan ... personen (met inbegrip van ... motorreddingboten, ... reddingvloten waarvoor goedgekeurde middelen voor het te water brengen vereist zijn en ... zelf oprijvende reddingvloten, plaats biedend aan ... personen);

... « man over boord » boten wel/niet begrepen ** in het hierboven aangegeven totaal aantal reddingboten en -vloten;

... reddingboeien;

... redding gordels.

* De Lengte (L) zoals omschreven in Voorschrift 2 5) van de Bijlage van het Verdrag.

** Doorhalen wat niet van toepassing is.

Règle 153

Radiogoniomètres

Les navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres doivent être munis d'un radiogoniomètre conforme aux dispositions de la règle 139.

Règle 154

Indicateur de vitesse et de distance parcourue

Les navires d'une longueur égale ou supérieure à 75 mètres doivent être munis d'un dispositif approprié pour mesurer la vitesse et les distances parcourues.

Appendice 1. — Certificats

1. Modèle de Certificat de sécurité pour navire de pêche

CERTIFICAT INTERNATIONAL DE SECURITE
POUR NAVIRE DE PECHE

(Cachet officiel)

(Nationalité)

DELIVRE EN VERTU DES DISPOSITIONS
DE LA CONVENTION INTERNATIONALE DE TORREMOLINOS
SUR LA SECURITE DES NAVIRES DE PECHE, 1977

Nom du navire	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'immatriculation	Longueur (L) *

Navire neuf/existant **

Date du contrat de construction ou de transformation importante :

Date à laquelle la quille a été posée, à laquelle la construction a commencé conformément à l'alinéa c) du paragraphe 1) de la règle 2 de l'Annexe de la Convention ou à laquelle des travaux de transformation importants ont été entrepris:

Date de la livraison ou de l'achèvement des travaux de transformation importants:

Le Gouvernement

(Nom) certifie

Je, soussigné

(Nom) certifie

I. Que le navire susvisé a été dûment visité conformément aux dispositions de la règle 6 de l'Annexe de la Convention précitée et qu'à la suite de cette visite, il a été constaté que l'état de la coque, des machines et de l'armement, tels qu'ils sont définis dans la règle mentionnée ci-dessus, est satisfaisant sous tous les rapports et que le navire est conforme aux prescriptions applicables de l'Annexe de la Convention.

II. Que le tirant d'eau maximal admissible en exploitation correspondant à chaque condition d'exploitation de ce navire est indiqué dans le manuel de stabilité approuvé en date du 19....

III. Qu'à la suite de cette visite, il a été constaté que les engins de sauvetage sont suffisants pour un nombre total maximal de ... personnes, à savoir :

... embarcations ou radeaux de sauvetage pouvant recevoir ... personnes (y compris ... embarcations et radeaux de sauvetage à moteur, ... radeaux de sauvetage placés sous des dispositifs de mise à l'eau d'un type approuvé et ... radeaux de sauvetage pouvant surnager librement capables de recevoir ... personnes);

... canots de secours compris/non compris ** dans le nombre total des embarcations ou radeaux mentionnés ci-dessus;

... bouées de sauvetage;

... brassières de sauvetage.

* Longueur (L) telle qu'elle est définie au paragraphe 5) de la règle 2 de l'Annexe de la Convention.

** Rayer la mention inutile.

IV. Que la station radiotélégraphique/radiotéléphonique du navire est gardée comme suit :

	Vereist krachtens Voorschrift	Feitelijke toestand
Aantal bedieners		
Luisteruren		

	Prescriptions des règles	Dispositions prises à bord
Nombre d'opérateurs		
Heures d'écoute		

Le présent Certificat est valable jusqu'au sous
réserve des visites périodiques prévues à la règle 6 de l'Annexe de
la Convention et des visites intermédiaires suivantes exigées par l'ali-
néa c) du paragraphe 1) de la règle 6

Il est/n'est pas* accompagné d'un certificat d'exemption.

Délivré à le 19....
(Lieu de délivrance du certificat)

(Signature du fonctionnaire dûment autorisé qui délivre le certificat)

(Cachet ou tampon de l'autorité qui délivre le certificat)

La validité du présent Certificat a été prorogée jusqu'au
conformément aux dispositions de la règle 11 de l'Annexe de la Con-
vention.

Lieu
Date
Signé
(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)

Datum (handtekening van de naar
behoren gemachtigde ambtenaar)

Date

(Achterzijde van het Veiligheidscertificaat)

(Verso du Certificat de sécurité)

Onderzoek van constructie en machine-installaties (Voorschrift 6, 1, b), (i) of 6, 1, c)	Onderzoek van de uitrusting (Voorschrift 6, 1, b), (ii) of 6, 1, c)	Onderzoek van radio-installaties en radio-richtingzoeker (Voorschrift 6, 1, b), (iii))
Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds
onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...
Onderbrekend	Onderbrekend	Onderbrekend
(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)
Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds
onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...
Onderbrekend	Onderbrekend	Onderbrekend
(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)
Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds
onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...
Onderbrekend	Onderbrekend	Onderbrekend
(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)
Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds
onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...
Onderbrekend	Onderbrekend	Onderbrekend
(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)
Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds
onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...
Onderbrekend	Onderbrekend	Onderbrekend
(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)
Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds	Periodiek * Tussentijds
onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...	onderzoek Plaats ...
Onderbrekend	Onderbrekend	Onderbrekend
(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)	(Handtekening van de naar behoren gemachtigde ambtenaar)

Visite de la structure et des machines (al. b), (i) ou al. c) du par. 1) de la règle 6)	Visite de l'équipement (alinéa b) (ii) ou alinéa c) du paragraphe 1) de la règle 6)	Visites des installations radio- électriques et du radiogoniomètre (al. b), (iii) du par. 1) de la règle 6)
Visite Date	Visite Date	Visite Date
Signé Lieu	Signé Lieu	Signé Lieu
(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)	(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)	(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)
Visite Date	Visite Date	Visite Date
Signé Lieu	Signé Lieu	Signé Lieu
(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)	(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)	(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)
Visite Date	Visite Date	Visite Date
Signé Lieu	Signé Lieu	Signé Lieu
(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)	(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)	(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)
Visite Date	Visite Date	Visite Date
Signé Lieu	Signé Lieu	Signé Lieu
(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)	(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)	(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)
Visite Date	Visite Date	Visite Date
Signé Lieu	Signé Lieu	Signé Lieu
(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)	(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)	(Signature du fonctionnaire dûment autorisé)

* Rayer la mention inutile.

2. Model van een Certificaat van Vrijstelling

INTERNATIONAAL CERTIFICAAT VAN VRIJSTELLING
VOOR VISSERSVAARTUIGEN

(Officieel zegel)

(Land)

UITGEREIKT KRACHTENS DE BEPALINGEN
VAN HET TORREMOLINOS INTERNATIONAAL VERDRAG
BETREFFENDE DE VEILIGHEID VAN VISSERSVAARTUIGEN,

Naam van het vaartuig	Onderscheidings- nummer of -letters	Haven van registratie	Lengte (L) *

De

(Naam) Regering verklaart

Ik, ondergetekende

(Naam) verklaar

Dat aan bovenvermeld vaartuig op grond van de krachtens Voor-
schrift ... van de Bijlage van het hierboven genoemde Verdrag ver-
leende machtiging, vrijstelling is verleend van de vereisten van **
..... van het Verdrag.

Hier de (mogelijke) voorwaarden)
invullen, waarop het certificaat)
van vrijstelling is verleend.)

Dit Certificaat van Vrijstelling is geldig tot

Uitgereikt te 19....

(Plaats van uitreiking van het certificaat)

(Handtekening van de naar
behoren gemachtigde ambtenaar
die het certificaat uitreikt)

(Zegel of stempel van de autoriteit die het certificaat uitreikt, al
naar gelang van toepassing is)

De geldigheid van dit Certificaat is verlengd tot
overeenkomstig de bepalingen van Voorschrift 11 van de Bijlage van
het Verdrag.

Plaats Ondertekend

(Handtekening van de naar

Datum behoren gemachtigde ambtenaar)

Aanhangsel 2

Eisen waaraan reddingsmiddelen moeten voldoen

1. Constructie van reddingsboten

1.1 Vaste reddingsboten

1.1.1 Reddingsboten moeten vaste boorden hebben en mogen alleen
binnenboord van reservedrijfvermogen zijn voorzien. De Administratie
kan reddingsboten, voorzien van een vaste overkapping, goedkeuren,
mits deze zowel van binnenuit als van buitenaf gemakkelijk kan wor-
den geopend en geen belemmering vormt voor snel inschepen en
ontschepen of voor het te water brengen en behandelen van de red-
dingboot.

1.1.2 Reddingsboten moeten een lengte hebben van niet minder dan
7,30 meter, behalve wanneer de Administratie in verband met de af-
metingen van het vaartuig of om andere redenen van oordeel is dat
het aan boord plaatsen van zulke reddingsboten onredelijk of on-
uitvoerbaar is. Geen reddingsboot mag een lengte van minder dan
4,90 meter hebben.

1.1.3 Geen reddingsboot mag worden goedgekeurd, waarvan het ge-
wicht met volle belasting aan personen en uitrusting meer bedraagt
dan 20 300 kilogram of welke plaatsruimte heeft voor meer dan 150
personen, berekend overeenkomstig Voorschrift 112(3).

1.1.4 Reddingsboten, waarin meer dan 60 personen mogen worden
opgenomen, moeten motorreddingsboten zijn, die voldoen aan de eisen
van paragraaf 2.1 van dit Aanghangsel.

* De Lengte (L) zoals omschreven in Voorschrift 2(5) van de Bijlage
van het Verdrag.

** Hier de verwijzingen naar de Voorschriften invullen, met ver-
melding van de desbetreffende paragrafen.

2. Modèle de Certificat d'exemption

CERTIFICAT INTERNATIONAL D'EXEMPTION
POUR NAVIRE DE PECHE

(Cachet officiel)

(Nationalité)

DELIVRE EN VERTU DES DISPOSITIONS
DE LA CONVENTION INTERNATIONALE DE TORREMOLINOS
SUR LA SECURITE DES NAVIRES DE PECHE, 1977

Nom du navire	Numéro ou lettres distinctifs du navire	Port d'immatriculation	Longueur (L) *

Le Gouvernement

(Nom) certifie

Je, soussigné

(Nom) certifie

Que le navire susvisé est exempté, en vertu de la règle ... de l'An-
nexe de la Convention précitée, de l'application des prescriptions **
..... de la Convention.

Indiquer ici les conditions auxquelles)
le Certificat d'exemption est accordé,)
s'il en existe)

Le présent Certificat d'exemption est valable jusqu'au

Délivré à le 19....

(Lieu de délivrance du certificat)

(Signature du fonctionnaire
dûment autorisé qui délivre
le certificat)

(Cachet ou tampon de l'autorité qui délivre le certificat)

La validité du présent Certificat d'exemption a été prorogée jusqu'au
..... conformément aux dispositions de la règle 11 de l'Annexe
de la Convention.

Lieu Signé

(Signature du fonctionnaire
dûment autorisé)

Date

Appendice 2

Spécifications des engins de sauvetage

1. Construction des embarcations de sauvetage

1.1 Embarcations de sauvetage rigides

1.1.1 Les embarcations de sauvetage doivent être à bordé rigide et
avoir des flotteurs internes seulement. L'Administration peut approu-
ver des embarcations de sauvetage munies d'une tente rigide pourvu
que celle-ci puisse être ouverte facilement tant de l'intérieur que de
l'extérieur et n'empêche ni l'embarquement ou le débarquement rapides
des personnes ni la mise à l'eau ou la manœuvre de l'embarcation
de sauvetage.

1.1.2 Les embarcations de sauvetage doivent avoir une longueur d'au
moins 7,3 mètres, sauf lorsqu'en raison des dimensions du navire ou
pour d'autres raisons, l'Administration estime que le transport de
telles embarcations n'est ni raisonnable ni possible dans la pratique.
Aucune embarcation de sauvetage ne doit avoir une longueur infé-
rieure à 4,9 mètres.

1.1.3 Une embarcation de sauvetage ne doit pas être approuvée si
sa masse dépasse 20 300 kilogrammes lorsqu'elle a son plein charge-
ment en personnes et en armement ou si sa capacité de transport
calculée d'après les dispositions du paragraphe 3) de la règle 112
dépasse 150 personnes.

1.1.4 Les embarcations de sauvetage autorisées à transporter plus
de 60 personnes doivent être des embarcations de sauvetage à moteur
satisfaisant aux prescriptions de la sous-section 2.1 du présent appen-
dice.

* Longueur (L) telle qu'elle est définie au paragraphe 5) de la
règle 2 de l'Annexe de la Convention.

** Indiquer ici les références aux règles et paragraphes.

1.1.5 Reddingboten moeten voldoende sterk zijn om zonder gevaar met volle bezetting en volledige uitrusting te water te kunnen worden gevierd en moeten, wanneer onderworpen aan een overbelasting van 25 percent, daarvan geen blijvende vervorming ondervinden.

1.1.6 Reddingboten moeten een gemiddelde zeeg hebben, die ten minste gelijk is aan 4 percent van hun lengte. De zeeg moet van ongeveer parabolische vorm zijn.

1.1.7 Reddingboten moeten eigen drijfvermogen hebben of voorzien zijn van waterdichte luchtkasten of ander gelijkwaardig roestvrij drijvend materiaal dat bestand is tegen aantasting door olie of olieprodukten, voldoende om de reddingboot met uitrusting drijvende te houden, wanneer deze volgeslagen is en de zee vrij kan binnendringen. Er moet worden gezorgd voor een aanvullend volume aan waterdichte luchtkasten of ander gelijkwaardig roestvrij drijvend materiaal dat niet wordt aangetast door olie of olieprodukten, gelijk aan ten minste een tiende van de kubieke inhoud van de reddingboot. De Administratie mag toestaan, dat de waterdichte luchtkasten opgevuld worden met roestvrij drijvend materiaal dat bestand is tegen aantasting door olie of olieprodukten.

1.1.8 Doften en zijbanken moeten zo laag als praktisch mogelijk zijn in de reddingboot zijn aangebracht.

1.1.9 De volheidscoefficiënt van de overeenkomstig paragraaf 3 van dit Aanhangel bepaalde kubieke inhoud van reddingboten, uitgezonderd houten reddingboten vervaardigd van planken, mag niet kleiner zijn dan 0,64; een zodanige reddingboot mag evenwel een volheidscoefficiënt hebben die kleiner is dan 0,64, indien ten genoegen van de Administratie is aangetoond dat de metacentrische hoogte en het vrijboord van de reddingboot voldoende zijn bij volle bezetting en volledige uitrusting.

1.1.10 Voorzieningen moeten zijn getroffen om de antenne, behorend bij de draagbare radio-installatie als bedoeld in Voorschrift 122, deugdelijk aan te brengen en in operationele stand vast te zetten.

1.2 Reddingboten in opgeblazen toestand

1.2.1 Het drijfvermogen van de reddingboot moet bestaan uit ten minste twee opgeblazen drijfkamers die aan beide zijden van de reddingboot op elkaar zijn aangebracht.

1.2.2 De drijfkamers moeten van goedgekeurd materiaal vervaardigd zijn.

1.2.3 a) De minimumdiameter van de drijfkamers mag niet kleiner zijn dan :

- i) 350 millimeter voor reddingboten die niet meer dan 15 personen mogen vervoeren; en
- (ii) 400 millimeter voor reddingboten die meer dan 15 personen mogen vervoeren.

b) Wanneer de diameters van drijfkamers niet gelijk zijn, moet de drijfkamer met de grootste diameter de onderste drijfkamer zijn.

1.2.4 Het drijfvermogen van de reddingboot moet in geval van volle bezetting en volledige uitrusting zodanig zijn aangebracht dat door een verdeling in een aantal afzonderlijke compartimenten de zekerheid bestaat, dat na verlies van 50 percent van zijn drijfvermogen in één of meer gedeelten van zijn drijfkamers, de reddingboot stabiel blijft en in voldoende mate zijn vorm behoudt ten einde genoeg ruimte te verschaffen aan de volle bezetting van de boot. Elk compartiment moet afzonderlijk kunnen worden opgeblazen.

1.2.5 Reddingboten moeten zo zijn geconstrueerd, dat zij onder alle bedrijfs- en beladingsomstandigheden hun vorm en stijfheid behouden.

1.2.6 Reddingboten moeten zo geconstrueerd zijn dat zij, drijvende blootgesteld aan welke toestanden van de zee ook, gedurende 30 dagen tegen invloeden van weer en wind bestand zijn en een voldoende duurzaamheidsmarge hebben, zodat zeker is dat hun bruikbaarheid niet nadelig wordt beïnvloed ten gevolge van het feit dat zij gedurende het tijdvak tussen de normale inspecties op het dek zijn opgesteld.

1.2.7 De vloer van reddingboten moet waterdicht zijn en een deugdelijke werkbaar ondergrond bieden die voldoende sterk is om alle krachten te kunnen weerstaan, waaraan hij onder alle bedrijfsomstandigheden, met inbegrip van het te water vieren van de reddingboot met volle bezetting en volledige uitrusting, onderhevig kan zijn.

1.2.8 Elke reddingboot moet bij volle bezetting en volledige uitrusting een voldoende en positieve aanvangsstabiliteit hebben.

1.2.9 Het verhoudingsgetal tussen lengte en breedte van een reddingboot mag niet groter zijn dan 2,2, tenzij de Administratie overtuigd is dat afwijking van dit verhoudingsgetal de zeewaardigheid van de reddingboot niet vermindert.

1.2.10 Reddingboten moeten voldoende sterk zijn om zonder gevaar met volle bezetting en volledige uitrusting te water te kunnen worden gevierd. Zij moeten sterk genoeg zijn om een beproeving met een overbelasting van 25 % te kunnen doorstaan zonder dat daarvan een aanzienlijke verwringing en een daaruit ontstane vervorming het gevolg is.

1.2.11 Materialen gebruikt bij de constructie van reddingboten moeten bestand zijn tegen aantasting door olie of olieprodukten en tevens in hoge mate bestand zijn tegen ultraviolette straling. De reddingboot moet gebruikt kunnen worden bij temperaturen tussen plus 66 graden celsius en minus 30 graden celsius.

1.1.5 Les embarcations de sauvetage doivent avoir une solidité suffisante pour pouvoir être mises à l'eau en toute sécurité avec leur plein chargement en personnes et en armement et pour supporter une surcharge de 25 p. 100 sans subir de déformation résiduelle.

1.1.6 Les embarcations de sauvetage doivent avoir une tonture moyenne au moins égale à 4 p. 100 de leur longueur. La tonture doit être approximativement de forme parabolique.

1.1.7 Les embarcations de sauvetage doivent soit disposer d'une flottabilité propre, soit être équipées de caissons à air étanches à l'eau ou d'autres matériaux de flottabilité équivalente résistant à la corrosion et aux hydrocarbures, de manière que les embarcations de sauvetage flottent avec leur armement lorsqu'elles sont envahies et ouvertes à la mer. On doit également prévoir en supplément des caissons à air étanches à l'eau ou des matériaux de flottabilité équivalente résistant à la corrosion et aux hydrocarbures et dont le volume doit être égal à un dixième au moins de la capacité cubique de l'embarcation de sauvetage. L'Administration peut également autoriser que les caissons à air étanches à l'eau soient remplis d'un matériau flottant résistant à la corrosion et aux hydrocarbures.

1.1.8 Les bancs de nage et les bancs latéraux doivent être installés aussi bas que possible dans l'embarcation.

1.1.9 Les embarcations de sauvetage, à l'exception des embarcations de sauvetage en bois, doivent avoir un coefficient de finesse, calculé conformément aux dispositions de la section 3 du présent appendice, au moins égal à 0,64. Toutefois, une embarcation de sauvetage peut avoir un coefficient de finesse inférieur à 0,64 si l'Administration considère comme suffisants sa distance métacentrique et son franc-bord lorsqu'elle a son plein chargement en personnes et en armement.

1.1.10 On doit prévoir des dispositifs permettant une installation convenable, en position de service, de l'antenne qui accompagne l'équipement radioélectrique portatif visé à la règle 122.

1.2 Embarcations de sauvetage gonflées

1.2.1 La flottabilité de l'embarcation de sauvetage doit être assurée par au moins deux flotteurs gonflés superposés et situés de chaque côté de l'embarcation.

1.2.2 Les flotteurs doivent être construits en matériau approuvé.

1.2.3 a) Le diamètre minimal des flotteurs ne doit pas être inférieur à :

- (i) 350 millimètres pour les embarcations de sauvetage autorisées sur leur certificat à transporter un maximum de 15 personnes; et
- (ii) 400 millimètres pour les embarcations de sauvetage autorisées sur leur certificat à transporter plus de 15 personnes.

b) Lorsque les flotteurs ont des diamètres différents, le flotteur ayant le plus grand diamètre doit être le flotteur inférieur.

1.2.4 La flottabilité de l'embarcation de sauvetage avec son chargement complet en personnes et en armement doit être répartie de manière que l'embarcation, grâce à une division en un certain nombre de compartiments distincts, reste stable et garde suffisamment sa forme pour contenir toutes les personnes prévues, après avoir perdu 50 p. 100 de sa flottabilité dans une seule ou dans plusieurs parties de ses flotteurs. Chaque compartiment doit pouvoir être gonflé séparément.

1.2.5 Les embarcations de sauvetage doivent être construites de manière à conserver leur forme et leur rigidité dans toutes les conditions d'exploitation et de chargement.

1.2.6 Les embarcations de sauvetage doivent être construites de manière à pouvoir résister aux intempéries pendant 30 jours à flot dans toutes les conditions de mer et de manière à avoir une résistance suffisante pour que leur fonctionnement ne soit pas affecté si elles sont arrimées sur un pont exposé aux intempéries pendant la période qui sépare deux inspections normales.

1.2.7 Le plancher des embarcations de sauvetage doit être étanche à l'eau et fournir une surface utile efficace suffisamment solide pour résister à toutes les contraintes auxquelles il peut être soumis dans toutes les conditions d'exploitation et notamment lors de la mise à l'eau de l'embarcation de sauvetage avec son chargement complet en personnes et en armement.

1.2.8 L'embarcation de sauvetage doit avoir une stabilité suffisante et positive lorsqu'elle a son chargement complet en personnes et en armement.

1.2.9 Le rapport de la longueur à la largeur d'une embarcation de sauvetage ne doit pas être supérieur à 2,2, sauf si l'Administration est convaincue qu'un rapport différent ne nuit pas à la tenue à la mer de l'embarcation.

1.2.10 Les embarcations de sauvetage doivent être suffisamment solides pour pouvoir être mises à l'eau en toute sécurité avec leur plein chargement en personnes et en armement. Elles doivent être suffisamment solides pour subir un essai de surcharge de 25 % sans qu'il se produise de torsion importante ou de déformation permanente.

1.2.11 Les matériaux utilisés dans la construction des embarcations de sauvetage doivent résister aux hydrocarbures et offrir une bonne résistance aux rayons ultra-violet. L'embarcation de sauvetage doit pouvoir être exploitée dans une gamme de température allant de plus 66 degrés Celsius à moins 30 degrés Celsius.

1.2.12 Roei- en zitdoften moeten zo laag als praktisch mogelijk is in de reddingboot zijn aangebracht. Een voldoende aantal stabilisatiezakken moeten op geschikte plaatsen zijn aangebracht, tenzij de Administratie overtuigd is dat de stabiliteit en zeewaardigheid van de reddingboot ook zonder stabilisatiezakken voldoende zijn.

1.2.13 Een deugdelijke overkapping moet zijn aangebracht ten einde de inzittenden tegen weersinvloeden te beschermen. De overkapping en de bovenste drijfkamer moeten van een zeer goed waarneembare kleur zijn.

1.2.14 Een voldoende aantal sterke patches moeten aanwezig zijn voor het bevestigen van hulpstukken en uitrusting.

1.2.15 Schavielstrippen moeten aan de onderzijde van de boot en langs de onderste drijfkamer zijn aangebracht.

1.2.16 Voorzieningen moeten zijn getroffen om de antenne, behorend bij de draagbare radio-installatie als bedoeld in Voorschrift 122, deugdelijk aan te brengen en in operationele stand vast te zetten.

2. Motorreddingboten

De bepalingen van deze paragraaf zijn een toevoeging op de bepalingen van paragraaf 1 van dit Aanhangsels.

2.1 Vaste motorreddingboten.

2.1.1 Motorreddingboten moeten zijn uitgerust met een hogedrukmotor die steeds voor gebruik gereed moet zijn en onder alle omstandigheden gemakkelijk gestart moet kunnen worden; voldoende brandstof om ten minste gedurende 24 uur onafgebroken te varen met de in lid 2.1.3 van deze paragraaf omschreven snelheid, moet aanwezig zijn.

2.1.2 De motor met toebehoren moet op afdoende wijze omkast zijn ten einde onder ongunstige weersomstandigheden de goede werking te waarborgen en de motorkap moet brandwerend zijn. Achteruit varen moet mogelijk zijn.

2.1.3 De snelheid bij vooruit varen van de motorreddingboot moet in kalm water bij volle belasting met personen en uitrusting ten minste zes zeemijlen per uur zijn.

2.1.4 Voldoende beveiliging tegen de schroef moet zijn aangebracht ter bescherming van in het water liggende personen.

2.1.5 Het volume van de middelen voor het inwendige drijfvermogen van een motorreddingboot moet worden vergroot boven dat vereist krachtens lid 1.1.7 van dit Aanhangsels met de hoeveelheid waarmee eventueel het volume van de middelen voor het inwendige drijfvermogen, benodigd voor het dragen van de motor met toebehoren en — indien aangebracht — het zoeklicht en de radio-telegrafie-installatie met hun toebehoren, het vereiste volume van de middelen voor het inwendige drijfvermogen overschrijdt in de verhouding van 0,0283 kubieke meter per persoon om het meerdere aantal personen te kunnen dragen dat in de reddingboot zou kunnen plaats nemen, wanneer de motor met toebehoren en — indien aangebracht — het zoeklicht en de radiotelegrafie-installatie met hun toebehoren, worden verwijderd.

2.1.6 De krachtens Voorschrift 137 vereiste radio-installatie moet opgesteld zijn in een beschutte ruimte, groot genoeg om zowel het toestel als de bedienende persoon plaats te bieden. Er moeten zodanige maatregelen worden getroffen, dat de goede werking van de zender en van de ontvanger niet wordt gestoord door de draaiende motor, ongeacht of de batterij al of niet op « laden » staat. De radiobatterij mag niet gebruikt worden voor stroomlevering aan een startmotor of een ontstekingsstelsel. De motor van de motorreddingboot moet voorzien zijn van een dynamo voor het opladen van de radiobatterij en voor andere doeleinden.

2.1.7 Het krachtens Voorschrift 123 vereiste zoeklicht moet voorzien zijn van een lamp, een doelmatige reflector en een krachtbron, die gedurende in totaal zes uur goede verlichting mogelijk maken van een lichtgekleurd voorwerp van ongeveer 18 meter breedte op een afstand van 180 meter en moet ten minste drie uur achtereen in bedrijf kunnen zijn.

2.2 Motorreddingboten in opgeblazen toestand.

2.2.1 Een motorreddingboot in opgeblazen toestand moet zijn uitgerust met een hogedrukmotor die blijvend aan de reddingboot moet zijn bevestigd. De motor moet steeds voor gebruik gereed zijn en onder alle omstandigheden gemakkelijk gestart kunnen worden; voldoende brandstof om ten minste gedurende 24 uur onafgebroken te varen met de in lid 2.2.3 van deze paragraaf omschreven snelheid, moet aanwezig zijn.

2.2.2 De motor met toebehoren moet zodanig geconstrueerd zijn, dat onder ongunstige weersomstandigheden de goede werking wordt gewaarborgd. Achteruit varen moet mogelijk zijn. Voldoende beveiliging tegen de schroef moet zijn aangebracht ter bescherming van in het water liggende personen.

2.2.3 De snelheid bij vooruit varen van de motorreddingboot moet in kalm water bij volle belasting met personen en uitrusting ten minste zes zeemijlen per uur zijn.

2.2.4 Het reservedrijfvermogen moet worden vergroot boven dat vereist krachtens lid 1.2.4 van dit Aanhangsels met een hoeveelheid die voldoende is om de motor met toebehoren te dragen.

1.2.12 Les bancs de nage doivent être installés aussi bas que possible dans l'embarcation. Il doit être prévu un nombre suffisant de sacs antichavirants placés de manière adéquate, sauf si l'Administration est convaincue que la stabilité et la tenue à la mer de l'embarcation sont suffisantes lorsqu'elle n'est pas munie de sacs antichavirants.

1.2.13 Une tente appropriée destinée à mettre les occupants à l'abri des intempéries doit être prévue. La tente et le flotteur supérieur doivent être d'une couleur très visible.

1.2.14 Un nombre suffisant de renforts doit être prévu aux endroits où les accessoires et l'armement doivent être assujettis.

1.2.15 Des bandes de ragage doivent être placées sous le fond de l'embarcation de sauvetage et le long du flotteur inférieur.

1.2.16 On doit prévoir des dispositifs permettant une installation convenable, en position de service, de l'antenne qui accompagne le matériel radioélectrique portatif visé à la règle 122.

2. Embarcations de sauvetage à moteur

Les dispositions de la présente section complètent les dispositions de la section 1 du présent appendice.

2.1 Embarcations de sauvetage rigides à moteur

2.1.1 Les embarcations de sauvetage à moteur doivent être équipées d'un moteur à allumage par compression qui doit être maintenu constamment en état de marche et doit pouvoir être mis en marche rapidement en toutes circonstances; elles doivent porter un approvisionnement en combustible suffisant pour 24 heures au moins de marche continue à la vitesse prescrite au paragraphe 2.1.3. de la présente sous-section.

2.1.2 Le moteur et ses accessoires doivent être convenablement protégés de manière à fonctionner dans des conditions atmosphériques défavorables et le capot du moteur doit être résistant au feu. Il doit être possible de faire marche arrière.

2.1.3 La vitesse en marche avant de l'embarcation de sauvetage à moteur en eau calme, avec son chargement complet en personnes et en armement, doit être de 6 nœuds au moins.

2.1.4 L'hélice doit être convenablement protégée de manière à ne pas blesser les personnes se trouvant dans l'eau.

2.1.5 Le volume des flotteurs internes d'une embarcation de sauvetage à moteur doit être augmenté, par rapport au volume prescrit au paragraphe 1.1.7 du présent appendice, de la différence entre, d'une part, le volume des flotteurs internes nécessaires pour soutenir le moteur et ses accessoires et, s'ils existent, le projecteur, l'installation radiotélégraphique et leurs accessoires et, d'autre part, si celui-ci est supérieur, le volume des flotteurs internes, calculé à raison de 0,0283 mètre cube par personne, qui est nécessaire pour soutenir les personnes supplémentaires que l'embarcation pourrait recevoir si le moteur, ses accessoires et, le cas échéant, le projecteur, l'installation radiotélégraphique et leurs accessoires étaient supprimés.

2.1.6 L'installation radioélectrique prescrite à la règle 137 doit être placée dans un habitacle assez grand pour contenir à la fois l'appareil et l'opérateur. L'installation doit être telle que le fonctionnement de l'émetteur et du récepteur ne soit pas gêné par le moteur en marche, que la batterie soit ou non en cours de recharge. La batterie de l'appareil radioélectrique ne doit pas être utilisée pour alimenter un dispositif de lancement du moteur ou un système d'allumage. Le moteur de l'embarcation de sauvetage doit être équipé d'une dynamo pour la recharge de la batterie de l'appareil radioélectrique et pour d'autres usages.

2.1.7 Le projecteur prescrit à la règle 123 doit comporter une lampe, un réflecteur efficace et une source d'énergie permettant d'éclairer efficacement un objet de couleur claire d'une largeur d'environ 18 mètres à une distance de 180 mètres pendant une durée totale de 6 heures; il doit pouvoir fonctionner pendant au moins trois heures consécutives.

2.2 Embarcations de sauvetage gonflées à moteur

2.2.1 Les embarcations de sauvetage gonflées à moteur doivent être équipées d'un moteur à allumage par compression fixé à demeure sur l'embarcation de sauvetage. Le moteur doit être constamment maintenu en état de marche et pouvoir être mis en marche rapidement en toutes circonstances; les embarcations doivent porter un approvisionnement en combustible suffisant pour 24 heures au moins de marche continue à la vitesse prescrite au paragraphe 2.2.3 de la présente sous-section.

2.2.2 Le moteur et ses accessoires doivent être construits de manière à fonctionner dans des conditions atmosphériques défavorables. Il doit être possible de faire marche arrière. L'hélice doit être convenablement protégée de manière à ne pas blesser les personnes se trouvant dans l'eau.

2.2.3 La vitesse en marche avant en eau calme, avec chargement complet en personnes et en armement, doit être de 6 nœuds au moins.

2.2.4 La flottabilité de réserve doit être augmentée, par rapport à celle qui est prescrite au paragraphe 1.2.4 du présent appendice, de la quantité nécessaire pour soutenir le moteur et ses accessoires.

3. Inhoud van vaste reddingboten

3.1 De inhoud van een reddingboot in kubieke meters berekend met behulp van de regel van Stirling, kan beschouwd worden te zijn uitgedrukt door de formule :

$$\frac{L_1}{12} (4A + 2B + 4C)$$

waarbij L_1 de lengte is van de reddingboot in meters, gemeten van de binnenzijde van de houten of metalen huid aan de voorsteven tot het overeenkomstige punt aan de achtersteven; voor een reddingboot met platte spiegel wordt de lengte gemeten tot de binnenkant van de spiegel; A, B en C geven respectievelijk de oppervlakken der dwarsdoorsneden aan op een vierde van de lengte van voren gerekend, midscheeps en op een vierde van de lengte van achteren, welke overeenkomen met de drie deelpunten die verkregen worden door L_1 in vier gelijke delen te verdelen. (Aangenomen wordt dat de oppervlakken aan de uiteinden van de boot kunnen worden verwaarloosd.)

De oppervlakken A, B en C worden geacht in vierkante meters te worden verkregen door de volgende formule achtereenvolgend op elk der drie dwarsdoorsneden toe te passen :

$$\frac{h}{12} (a + 4b + 2c + 4d + e)$$

waarbij h de holte is in meters, gemeten van de binnenzijde van de houten of metalen huid van de kiel tot de lijn van bovenkant dolboord of, in bepaalde gevallen, tot een lagere hoogte als hierna aangegeven; a, b, c, d en e geven de horizontale breedten van de reddingboot aan in meters, gemeten op de twee uiterste punten van de holte, alsmede op de drie deelpunten die verkregen worden door deling van h in vier gelijke delen (a en e zijn de breedten aan de uiteinden en c die in het midden van h).

3.2 Indien de zeeg van het dolboord, gemeten op twee punten gelegen op een vierde van de lengte van de reddingboot, van de uiteinden af gerekend meer bedraagt dan één percent van de lengte van de reddingboot, moeten de holten welke gebruikt worden voor de berekening der oppervlakken van de dwarsdoorsneden A of C geacht worden gelijk te zijn aan de holte van de reddingboot in het midden, vermeerderd met één percent van de lengte van de boot.

3.3 Indien de holte van de reddingboot in het midden meer bedraagt dan 45 % van de breedte, moet de holte, te gebruiken voor de berekening van het oppervlak van de midscheepse dwarsdoorsnede B, geacht worden gelijk te zijn aan 45 % van de breedte, en de holte, te gebruiken voor de berekening van de oppervlakken van de op een vierde van de lengte van voren en van achteren gelegen doorsneden A en C, verkregen worden door de voor de doorsnede B gebruikte holte te vermeerderen met een hoeveelheid gelijk aan één percent van de lengte van de reddingboot, met dien verstande dat de holten, voor de berekening van de oppervlakken A en C gebruikt, in geen geval de werkelijke holten op die punten mogen overschrijden.

3.4 Indien de holte van de reddingboot meer bedraagt dan 1,22 meter, moet het aantal personen, dat bij de toepassing van dit Aanhangel wordt verkregen op de wijze vermeld in Voorschrift 112, evenredig met de verhouding van 1,22 meter tot de werkelijke holte worden verminderd, totdat uit een proef met de reddingboot te water met dit aantal inzittenden, allen voorzien van reddinggordels van een goedgekeurd type, blijkt dat het aldus kan worden vastgesteld.

3.5 De Administratie moet, met behulp van geschikte formules, een grens bepalen voor het toe te laten aantal personen in reddingboten, die voor en achter zeer scherp toelopen en in reddingboten, welke een zeer volle vorm hebben.

3.6 De Administratie mag voor een reddingboot, gebouwd van planken, een inhoud vaststellen gelijk aan 0,6 maal het produkt van lengte, breedte en holte, indien vaststaat dat deze formule geen grotere inhoud oplevert dan die bij de bovengenoemde wijze van berekening verkregen. De afmetingen dienen dan als volgt te worden bepaald :

Lengte : Tussen de aansnijding van de buitenzijde van de huid met de voorsteven en het overeenkomende punt aan de achtersteven, dan wel, bij een boot met platte spiegel, tot de achterkant van de spiegel.

Breedte : Op de buitenkant van de huid ter plaatse van de grootste breedte.

Holte : In het midden van de boot, van de binnenzijde van de huid bij de kiel tot de lijn van bovenkant dolboord; de holte voor de berekening van de kubieke inhoud mag echter in geen geval groter zijn dan 45 % van de breedte.

In alle gevallen heeft de eigenaar van het vaartuig het recht te eisen, dat de kubieke inhoud van de reddingboot door nauwkeurige meting zal worden bepaald.

3. Capacité des embarcations de sauvetage rigides

3.1 La capacité, en mètres cubes, d'une embarcation de sauvetage, calculée à l'aide de la Règle de Simpson (Stirling), peut être considérée comme donnée par la formule :

$$\frac{L_1}{12} (4A + 2B + 4C)$$

L_1 désigne la longueur de l'embarcation mesurée en mètres à l'intérieur du bordé en bois ou en tôle, de l'étrave à l'étambot; dans le cas d'une embarcation à arrière carré, la longueur doit être mesurée jusqu'à la face intérieure du tableau. A, B et C désignent respectivement les aires des sections transversales au quart avant, au milieu et au quart arrière, qui correspondent aux trois points obtenus en divisant L_1 en quatre parties égales. (Les aires correspondant aux deux extrémités de l'embarcation sont considérées comme négligeables.)

Les aires A, B et C doivent être considérées comme données en mètres carrés par l'application successive, à chacune des trois sections transversales, de la formule suivante :

$$\frac{h}{12} (a + 4b + 2c + 4d + e)$$

Dans cette formule, h désigne le creux mesuré en mètres, à l'intérieur du bordé en bois ou en tôle, depuis la quille jusqu'au niveau du plat-bord, ou, dans certains cas, jusqu'à un niveau inférieur déterminé de la façon indiquée ci-après; et a, b, c, d et e désignent les largeurs horizontales de l'embarcation mesurées en mètres aux deux points extrêmes du creux ainsi qu'aux trois points obtenus en divisant h en quatre parties égales (a et e correspondant aux deux points extrêmes, et c au milieu de h).

3.2 Si la tonture du plat-bord, mesurée en deux points situés au quart de la longueur à partir des extrémités, dépasse un centième de la longueur de l'embarcation, le creux à employer pour le calcul de la surface des sections transversales A ou C doit être pris égal au creux au milieu, augmenté du centième de la longueur de l'embarcation.

3.3 Si le creux de l'embarcation de sauvetage au milieu dépasse les 45 centièmes de la largeur, le creux à employer pour le calcul de la surface de la section transversale milieu B doit être pris égal aux 45 centièmes de la largeur et le creux à employer pour le calcul des surfaces des sections transversales A et C situées aux quarts avant et arrière s'obtient en augmentant le creux employé pour le calcul de la section B d'un centième de la longueur de l'embarcation; toutefois, les creux à employer pour les calculs ne doivent dépasser en aucun cas les creux réels en ces points.

3.4 Si le creux de l'embarcation de sauvetage est supérieur à 1,22 mètre, le nombre de personnes obtenu en appliquant les dispositions du présent appendice conformément aux dispositions de la règle 112 doit être réduit sur la base du rapport de la limite de 1,22 mètres et du creux réel, jusqu'à ce que l'embarcation ait subi avec succès un essai à flot en ayant à son bord ledit nombre de personnes, toutes munies de leurs brassières de sauvetage d'un type approuvé.

3.5 L'Administration doit limiter, à l'aide de formules appropriées, le nombre des personnes autorisées à prendre place à bord des embarcations de sauvetage à extrémités très fines et à bord de celles qui présentent des formes très pleines.

3.6 L'Administration peut attribuer à une embarcation de sauvetage en bois une capacité égale au produit de la longueur, de la largeur et du creux multiplié par 0,6 s'il est reconnu que ce mode de calcul ne donne pas une capacité supérieure à celle obtenue par la méthode précitée. Les dimensions s'entendent alors mesurées dans les conditions suivantes :

Longueur : hors bordé, de l'étrave à l'étambot ou, dans le cas d'une embarcation à arrière carré, à la face extérieure du tableau.

Largeur : hors bordé au fort de la maîtresse section.

Creux : au milieu, à l'intérieur du bordé, de la quille au niveau du plat-bord. Toutefois, le creux utilisé pour le calcul de la capacité cubique ne peut, en aucun cas, dépasser les 45 centièmes de la largeur.

Dans tous les cas, le propriétaire du navire est en droit d'exiger que la capacité cubique de l'embarcation soit calculée avec exactitude.

3.7 De kubieke inhoud van een motorreddingboot wordt verkregen door de bruto inhoud te verminderen met de inhoud van de ruimte, ingenomen door de motor met toebehoren en, zo deze aan boord zijn, met die, ingenomen door de radiotelegrafie-installatie en het zoeklicht met hun toebehoren.

4. Reddingvloten

4.1 Vaste reddingvloten.

4.1.1 Een reddingvlot moet zo geconstrueerd zijn, dat zijn luchtkasten of drijvend materiaal zo dicht mogelijk bij de zijden van het vlot zijn aangebracht.

4.1.2 De vloer van het reddingvlot moet gelegen zijn binnen dat gedeelte van het vlot, dat bescherming aan de inzittenden biedt. De vloer moet zodanig zijn, dat binnendringen van water zoveel mogelijk wordt voorkomen en de inzittenden afdoende boven water worden gehouden.

4.1.3 Het reddingvlot moet voorzien zijn van een overkapping of soortgelijke inrichting van een zeer goed waarneembare kleur, die de inzittenden tegen weersinvloeden moet kunnen beschermen, onverschillig welke zijde van het vlot boven drijft.

4.1.4 Het totale gewicht van een reddingvlot met uitrusting mag 180 kilogram niet te boven gaan, behalve dat dit totale gewicht overschreden mag worden, indien het reddingvlot aan beide zijden van het vaartuig te water gelaten kan worden of wanneer middelen aanwezig zijn, waarmee het aan beide zijden van het vaartuig mechanisch te water gebracht kan worden.

4.1.5 Het reddingvlot moet voorzien zijn van een vastgemaakte vanglijn en een langs de buitenzijde in bochten stevig vastgebondseld grijplijn. Aan de binnenzijde van het reddingvlot moet eveneens rondom een grijplijn zijn aangebracht.

4.1.6 Het reddingvlot moet bij elke toegang voorzien zijn van doelmatige middelen om in het water liggende mensen in staat te stellen in het reddingvlot te klimmen.

4.1.7 Het reddingvlot moet zo gemaakt zijn, dat het bestand is tegen aantasting door olie of olieproducten.

4.1.8 Een drijvend licht gevoed door een elektrisch element, moet met een lijn aan het reddingvlot bevestigd zijn.

4.1.9 Het reddingvlot moet voorzien zijn van middelen, waarmee het gemakkelijk gesleept kan worden.

4.1.10 Het reddingvlot moet zo geplaatst zijn dat het, in geval het vaartuig zinkt, daarvan vrij drijft.

4.1.11 Voorzieningen moeten zijn getroffen om de antenne, behorend bij de draagbare radioinstallatie als bedoeld in Voorschrift 122, deugdelijk aan te brengen en in operationele stand vast te zetten.

4.1.12 Een reddingvlot dat is ontworpen om door middel van een inrichting voor het te water laten te worden gebruikt, moet deugdelijk zijn geconstrueerd voor het doel waarvoor het is bestemd en moet voldoende sterk zijn om zonder gevaar met volle bezetting en volledige uitrusting te water te kunnen worden gevierd.

4.2 Opblaasbare reddingvloten.

4.2.1 Een reddingvlot moet zo zijn geconstrueerd, dat het in opgeblazen toestand en drijvend met opgezette overkapping in zee gang stabiel is.

4.2.2 Het reddingvlot moet zodanig zijn geconstrueerd, dat indien van een hoogte van 18 meter te water geworpen, het vlot noch de uitrusting wordt beschadigd. Indien het vlot aan boord wordt geplaatst op een hoogte van meer dan 18 meter boven het wateroppervlak, dient het van een type te zijn dat met goed gevolg valproeven heeft doorstaan vanaf een hoogte die ten minste gelijk is aan de hoogte waarop het wordt opgesteld.

4.2.3 Het reddingvlot moet voorzien zijn van een overkapping, die automatisch in opgezette stand komt wanneer het vlot wordt opgeblazen. Deze overkapping moet de inzittenden tegen weersinvloeden kunnen beschermen en moet voorzien zijn van middelen voor het opvangen van regenwater. Bovenop de overkapping moet een lamp zijn aangebracht, die gevoed wordt door een door zeewater geactiveerd element; een soortgelijke lamp moet binnenin het reddingvlot zijn aangebracht. De overkapping van het reddingvlot moet een zeer goed waarneembare kleur hebben.

4.2.4 Het reddingvlot moet voorzien zijn van een vanglijn en van een langs de buitenzijde in bochten stevig vastgebondseld grijplijn. Aan de binnenzijde van het vlot moet eveneens rondom een grijplijn zijn aangebracht.

4.2.5 Het reddingvlot moet door één persoon gemakkelijk gekeerd kunnen worden, wanneer het bij het opblazen ondersteboven ligt.

4.2.6 Het reddingvlot moet bij elke toegang voorzien zijn van doelmatige middelen om in het water liggende personen in staat te stellen erin te klimmen.

3.7 La capacité cubique d'une embarcation de sauvetage à moteur doit être obtenue en déduisant de la capacité brute un volume égal à celui du moteur et de ses accessoires et, s'ils existent, de l'installation radiotélégraphique, du projecteur et de leurs accessoires.

4. Radeaux de sauvetage

4.1 Radeaux de sauvetage rigides.

4.1.1 Tout radeau de sauvetage doit être construit de manière que ses caissons à air ou son matériel flottant soient placés aussi près que possible de ses côtés.

4.1.2 La surface utile du radeau de sauvetage doit être située dans la partie qui assure une protection aux occupants. Elle doit être de nature à empêcher dans toute la mesure du possible la pénétration de l'eau et à maintenir effectivement les occupants hors de l'eau.

4.1.3 Le radeau de sauvetage doit être muni d'une tente ou d'un dispositif équivalent, de couleur très visible, capable de protéger les occupants contre les intempéries, que le radeau de sauvetage flotte à l'endroit ou à l'envers.

4.1.4 La masse totale d'un radeau de sauvetage et de son armement ne doit pas dépasser 180 kilogrammes. Toutefois, on peut admettre une masse totale plus élevée lorsque le radeau de sauvetage peut être mis à l'eau des deux bords du navire ou s'il est prévu des moyens mécaniques pour le mettre à l'eau d'un bord ou de l'autre.

4.1.5 Le radeau de sauvetage doit être muni d'une bosse et d'une filière en guirlande fixée solidement à l'extérieur. Il doit aussi être muni d'une filière à l'intérieur.

4.1.6 Le radeau de sauvetage doit être muni à chaque ouverture de moyens efficaces permettant aux personnes qui se trouvent dans l'eau de monter à bord.

4.1.7 Le radeau de sauvetage doit être construit de manière à résister aux hydrocarbures.

4.1.8 Un dispositif flottant d'éclairage à batterie électrique doit être attaché au radeau de sauvetage par une aiguillette.

4.1.9 Le radeau de sauvetage doit être muni de dispositifs permettant de le remorquer facilement.

4.1.10 Le radeau de sauvetage doit être arrimé de façon à surnager librement si le navire coule.

4.1.11 Il convient de prévoir des dispositifs permettant une installation convenable, en position de service, de l'antenne qui accompagne le matériel radioélectrique portatif visé à la règle 122.

4.1.12 Tout radeau de sauvetage conçu pour être utilisé avec un dispositif de mise à l'eau doit être construit convenablement en fonction du but auquel il est destiné et doit présenter une solidité suffisante pour pouvoir être mis à l'eau en toute sécurité avec son plein chargement en personnes et en armement.

4.2 Radeaux de sauvetage gonflables.

4.2.1 Tout radeau de sauvetage doit être construit de manière à être stable sur houle lorsqu'il est entièrement gonflé et qu'il flotte avec la tente dressée.

4.2.2 Le radeau de sauvetage doit être construit de façon telle qu'il puisse résister, sans dommage pour lui-même et pour son armement, au lancement à la mer d'une hauteur de 18 mètres. S'il doit être arrimé à bord à une hauteur de plus de 18 mètres par rapport au niveau de l'eau, il doit être d'un modèle qui a subi avec succès un essai de chute d'une hauteur au moins égale à la hauteur d'arrimage.

4.2.3 Le radeau de sauvetage doit être muni d'une tente qui se mette automatiquement en position lorsque le radeau se gonfle. Cette tente doit pouvoir protéger les occupants contre les intempéries et doit être munie d'un dispositif pour recueillir l'eau de pluie. La tente doit être munie de deux lampes alimentées par une cellule rendue active par l'eau de mer, une lampe étant à l'intérieur et l'autre à l'extérieur sur le sommet de la tente. La tente du radeau de sauvetage doit être de couleur très visible.

4.2.4 Le radeau de sauvetage doit être muni d'une bosse et d'une filière en guirlande fixée solidement à l'extérieur. Il doit aussi être muni d'une filière à l'intérieur.

4.2.5 Le radeau de sauvetage doit pouvoir être rapidement redressé par une seule personne s'il se gonfle étant chaviré.

4.2.6 Le radeau de sauvetage doit être muni à chaque ouverture de moyens efficaces permettant aux personnes qui se trouvent dans l'eau de monter à bord.

4.2.7 Het reddingsvlot moet geborgen zijn in een valies of andere verpakking van zodanige samenstelling, dat deze bestand is tegen de op zee voorkomende harde omstandigheden. Het reddingsvlot moet geborgen in zijn valies of andere verpakking, blijven drijven.

4.2.8 Het drijfvermogen van het reddingsvlot moet zodanig zijn aangebracht, dat door een verdeling in een even aantal afzonderlijke compartimenten de zekerheid bestaat, dat de helft hiervan in staat is het aantal personen, waarvoor het reddingsvlot is goedgekeurd, boven water te houden, dan wel door enig ander even doelmatig middel een redelijk overschot aan drijfvermogen verzekerd is, indien het reddingsvlot beschadigd of gedeeltelijk niet opblaast.

4.2.9 Het totale gewicht van het reddingsvlot met inbegrip van valies of andere verpakking en uitrusting mag niet meer bedragen dan 180 kilogram.

4.2.10 De vloer van het reddingsvlot moet waterdicht en voldoende isolerend tegen koude zijn.

4.2.11 Het reddingsvlot moet worden opgeblazen met een voor de inzittenden onschadelijk gas; het opblazen moet automatisch geschieden hetzij door het trekken aan een lijn of op een andere even eenvoudige en doeltreffende manier. Er moeten middelen beschikbaar zijn waardoor het mogelijk is de ingevolge lid 6.5.7 van dit Aanhangsel vereiste handpomp of blaasbalg te gebruiken voor het handhaven van de druk.

4.2.12 Het reddingsvlot moet van goedgekeurd materiaal vervaardigd en van een goedgekeurde constructie zijn; het moet zo zijn gemaakt, dat het, drijvend blootgesteld aan welke toestanden van de zee ook, gedurende 30 dagen tegen invloeden van weer en wind bestand is.

4.2.13 Materialen gebruikt bij de constructie van reddingsvloten moeten bestand zijn tegen aantasting door olie of olieproducten. Het reddingsvlot moet opgeblazen kunnen worden bij temperaturen tussen plus 66 graden celsius en minus 30 graden celsius.

4.2.14 Het reddingsvlot moet voorzien zijn van middelen, waarmee het gemakkelijk besleept kan worden.

4.2.15 Voorzieningen moeten zijn getroffen om de antenne behorend bij de draagbare radio-installatie als bedoeld in Voorschrift 122, deugdelijk aan te brengen en in operationele stand vast te zetten.

4.2.16 Een reddingsvlot dat is ontworpen om door middel van een inrichting voor het te water laten te worden gebruikt, moet deugdelijk zijn geconstrueerd voor het doel waarvoor het is bestemd en moet voldoende sterk zijn om zonder gevaar met volle bezetting en volledige uitrusting te water te kunnen worden gevierd.

5. « Man over boord » boten

5.1 Vaste « man over boord » boten.

5.1.1 « Man over boord » boten moeten open zijn en met vaste boorden geconstrueerd zijn. De Administratie kan « man over boord » boten, voorzien van een vaste overkapping, goedkeuren, mits deze zowel van binnenuit als van buitenaf gemakkelijk kan worden geopend en geen belemmering vormt voor het gebruik van de « man over boord » boot, voor het snel inschepen en ontschepen of voor het te water brengen, behandelen en ophijzen van de « man over boord » boot.

5.1.2 Doften en zijbanken moeten zo laag als praktisch mogelijk zijn in de « man over boord » boot zijn aangebracht en moet tevens zijn voorzien van bodemplanken.

5.1.3 Middelen voor het inwendige drijfvermogen moeten zijn aangebracht, die zodanig zijn geplaatst, dat de stabiliteit verzekerd blijft wanneer de « man over boord » boot onder ongunstige weersomstandigheden vol belast is.

5.1.4 Middelen voor het inwendige drijfvermogen moeten zijn aangebracht, die moeten bestaan uit luchtkasten of drijvend materiaal dat bestand is tegen aantasting door olie of olieproducten en dat de « man over boord » boot niet mag aantasten.

5.1.5 Het totale volume van de middelen voor het inwendige drijfvermogen moet zodanig zijn, dat het ten minste gelijk is aan de som van het volume van :

a) hetgeen vereist is om de « man over boord » boot met volledige uitrusting zodanig drijvende te houden wanneer de « man over boord » boot volgelagen is en de zee vrij kan binnendringen, dat de bovenkant van het dolboord midscheeps niet onder water komt; en

b) hetgeen gelijk is aan 7,5 % van de kubieke inhoud van de « man over boord » boot, die op dezelfde wijze moet worden bepaald als in Voorschrift 112 voor reddingsboten is voorgeschreven.

5.1.6 Wanneer de « man over boord » boot met een motor is uitgerust, moet een voldoende beveiliging rond de schroef zijn aangebracht ter bescherming van in het water liggende personen.

5.1.7 « Man over boord » motorboten moeten zijn uitgerust met een hogedrukmotor, die steeds gereed moet zijn voor gebruik en onder alle omstandigheden gemakkelijk gestart moet kunnen worden. De snelheid van de « man over boord » motorreddingsboten bij vooruit varen moet in kalm water bij volle belasting met personen ten minste zes zeemijlen per uur zijn.

4.2.7 Le radeau de sauvetage doit être contenu dans une valise ou autre enveloppe construite de façon à résister aux conditions sévères d'utilisation rencontrées en mer. Le radeau de sauvetage dans sa valise ou son enveloppe doit flotter.

4.2.8 La flottabilité du radeau de sauvetage doit être telle que, par la séparation de la partie gonflable en un nombre pair de chambres distinctes dont la moitié est capable de soutenir hors de l'eau le nombre de personnes que le radeau de sauvetage est autorisé à recevoir ou par tout autre moyen aussi efficace, elle garantisse une marge raisonnable de flottabilité si le radeau de sauvetage est endommagé ou bien ne se gonfle que partiellement.

4.2.9 La masse totale du radeau de sauvetage, de sa valise ou autre enveloppe et de son armement ne doit pas dépasser 180 kilogrammes.

4.2.10 Le plancher du radeau de sauvetage doit être étanche à l'eau et suffisamment isolé contre le froid.

4.2.11 Le radeau de sauvetage doit être gonflé au moyen d'un gaz qui ne soit pas nocif pour les occupants et le gonflage doit se faire automatiquement en tirant sur un cordon ou par tout autre dispositif aussi simple et efficace. Des moyens doivent être prévus pour permettre l'utilisation des soufflets ou de la pompe de remplissage prévus au paragraphe 6.5.7 du présent appendice pour maintenir la pression.

4.2.12 Le radeau de sauvetage doit être en un matériau et d'une construction approuvés et doit être construit de manière à pouvoir résister aux intempéries pendant 30 jours lorsqu'il est à flot, quel que soit l'état de la mer.

4.2.13 Les matériaux utilisés pour la construction des radeaux de sauvetage doivent résister aux hydrocarbures. Le radeau de sauvetage doit pouvoir être exploité dans une gamme de température allant de plus de 66 degrés Celsius à moins 30 degrés Celsius.

4.2.14 Le radeau de sauvetage doit être muni de dispositifs permettant de le remorquer facilement.

4.2.15 Il convient de prévoir des dispositifs permettant une installation convenable, en position de service, de l'antenne qui accompagne le matériel radioélectrique portatif visé à la règle 122.

4.2.16 Tout radeau de sauvetage conçu pour être utilisé avec un dispositif de mise à l'eau doit être construit convenablement en fonction de l'utilisation à laquelle il est destiné et doit présenter une solidité suffisante pour pouvoir être mis à l'eau en toute sécurité avec son plein chargement en personnes et en armement.

5. Canots de secours

5.1 Canots de secours rigides

5.1.1 Les canots de secours doivent être des canots ouverts à bordé rigide. L'Administration peut approuver des canots de secours munis d'une tente rigide pourvu que celle-ci puisse être ouverte facilement tant de l'intérieur que de l'extérieur et ne gêne ni le bon fonctionnement du canot, ni l'embarquement ou le débarquement rapides des personnes, ni la mise à l'eau, la manœuvre et la récupération du canot de secours.

5.1.2 Les bancs de nage et les bancs latéraux doivent être installés aussi bas que possible dans le canot de secours. Celui-ci doit avoir un plancher.

5.1.3 Des flotteurs internes doivent être prévus et disposés de manière à garantir la stabilité du canot de secours à pleine charge dans des conditions atmosphériques défavorables.

5.1.4 On doit prévoir des flotteurs internes qui soient constitués par des caissons à air ou par du matériau flottant, qui résistent aux hydrocarbures et qui n'aient pas d'effet défavorable sur le canot de secours.

5.1.5 Le volume total des flotteurs internes doit être au moins égal à la somme des volumes suivants :

a) volume nécessaire pour maintenir le canot de secours et tout son armement à flot sans que le dessus du plat-bord milieu soit immergé lorsque le canot de secours est envahi et ouvert à la mer; et

b) volume égal à 7,5 % de la capacité cubique du canot de secours, celle-ci étant déterminée de la même manière que celle prescrite pour les embarcations de sauvetage à la règle 112.

5.1.6 Si le canot de secours est équipé d'un moteur, son hélice doit être convenablement protégée de manière à ne pas blesser les personnes se trouvant dans l'eau.

5.1.7 Les canots de secours à moteur doivent être équipés d'un moteur à allumage par compression qui doit être maintenu constamment en état de marche et doit pouvoir être mis en marche rapidement en toutes circonstances. La vitesse en marche avant du canot de secours à moteur en eau calme, avec son chargement complet en personnes, doit être au moins de 6 nœuds.

5.2 Opblaasbare « man over boord » boten.

5.2.1 De « man over boord » boot moet zo zijn geconstrueerd, dat deze, drijvende blootgesteld aan welke toestanden van de zee ook, gedurende 30 dagen tegen invloeden van weer en wind bestand is.

5.2.2 De « man over boord » boot moet opgeblazen kunnen worden bij temperaturen tussen plus 66 graden celsius en minus 30 graden celsius.

5.2.3 Materialen, onderdelen en toebehoren, gebruikt bij de constructie van « man over boord » boten, moeten goedgekeurd zijn en bestand zijn tegen de inwerking van vocht, biologische inwerking en olie en olieproducten en in hoge mate bestand zijn tegen ultraviolette straling; zij moeten een voldoende duurzaamheidsmarge hebben, zodat zeker is dat de bruikbaarheid van de « man over boord » boten niet nadelig wordt beïnvloed ten gevolge van het feit dat zij gedurende het tijdvak tussen de normale inspecties op het dek zijn opgesteld, zonder dat aan deze boten enig ander onderhoud geschiedt dan datgene wat door de bemanning kan worden gedaan.

5.2.4 De drijfcompartimenten die de buitenzijde van de « man over boord » boot vormen, moeten in opgeblazen toestand voorzien in ten minste 0,17 kubieke meter inhoud per persoon, waarvoor de « man over boord » boot bestemd is. De diameter van het hoofd drijfcompartiment van een « man over boord » boot met één enkele drijfkamer moet ten minste 400 millimeter bedragen.

5.2.5 Met behulp van een aantal afzonderlijke compartimenten moet op zodanige wijze in het drijfvermogen zijn voorzien, dat het leeglopen van enig compartiment en het doelmatig gebruik van de « man over boord » boot niet verhindert.

5.2.6 Elk drijfcompartiment moet zijn voorzien van een terugslagklep voor het met de hand oppompen en van een ontluichtingsventiel. Tevens moet een veiligheidsventiel zijn aangebracht, tenzij de Administratie van oordeel is dat een dergelijke voorziening niet noodzakelijk is.

5.2.7 Indien meer dan één drijfkamer is aangebracht, mag het volume van elke drijfkamer niet meer bedragen dan 60 % van het totale volume.

5.2.8 Een « man over boord » boot die door middel van riemen wordt voortbewogen, moet zijn voorzien van roeidollen en doften. Doften moeten zo laag als praktisch mogelijk is in de boot zijn aangebracht.

5.2.9 De vloer van de « man over boord » boot moet waterdicht zijn en een deugdelijke werkbare ondergrond bieden.

5.2.10 Schavelschroeven moeten aan de onderzijde en op kwetsbare plaatsen aan de buitenzijde van de « man over boord » boot ten genoegen van de Administratie zijn aangebracht.

5.2.11 Wanneer een spiegel is aangebracht, mag deze niet meer dan op 25 % binnen de totale lengte van de « man over boord » boot zijn aangebracht.

5.2.12 Tenzij de « man over boord » boot een voldoende zeeg heeft, moet deze voorzien zijn van een buiskap die ten minste 15 % van de totale lengte van de boot overdekt.

5.2.13 Het bovendeel van de « man over boord » boot of de buiskap moeten een zeer goed waarneembare kleur hebben.

5.2.14 Deugdelijke patches moeten aanwezig zijn om de vanglijnen voor- en achterin en de in bochten hangende grijplijn aan de binnen- en buitenzijde van de « man over boord » boot te bevestigen.

5.2.15 Wanneer de « man over boord » boot met een motor is uitgerust, moet voldoende beveiliging tegen de schroef zijn aangebracht ter bescherming van in het water liggende personen.

5.2.16 De « man over boord » boot moet steeds in opgeblazen toestand worden gehouden, tenzij goedgekeurde middelen aanwezig zijn voor het snel opblazen van de « man over boord » boot en voor bescherming tegen beschadiging van de niet opgeblazen « man over boord » boot.

5.2.17 De « man over boord » boot moet gemakkelijk gekeerd kunnen worden, wanneer deze ondersteboven drijft.

6. Uitrusting van reddingboten en -vloten en « man over boord » boten

De uitrusting, met uitzondering van de bootshaken, nodig voor het afhouden, moet veilig in de reddingboot, het reddingsvlot of de « man over boord » boot vastgezet zijn. Bevestigingsmiddelen moeten zodanig zijn aangebracht, dat veilige berging van de uitrusting verzekerd blijft en elke belemmering voor een snelle inscheping en behandeling gedurende het te water brengen wordt voorkomen. Kleine uitrustingsstukken moeten in een zak of houder die aan de reddingboot of aan het reddingsvlot of aan de « man over boord » boot moet zijn bevestigd dan wel in een duidelijk gemerkte scheepskist bewaard worden. In vaste reddingsvloten moet de uitrusting zodanig zijn geborgen, dat deze gemakkelijk beschikbaar is, onverschillig welke zijde van het vlot boven drijft. Alle uitrustingsstukken moeten zo klein en zo licht mogelijk zijn.

6.1 Uitrusting van vaste reddingboten.

6.1.1 Een drijvende riem per doft, twee waarloze drijvende riemen en één drijvende stuurriem; anderhalf stel dollen of roeipennen, aan de reddingboot bevestigd met lijn of ketting.

5.2 Canots de secours gonflables

5.2.1 Le canot de secours doit être construit de manière à pouvoir résister aux intempéries pendant 30 jours lorsqu'il est à flot, quel que soit l'état de la mer.

5.2.2 Le canot de secours doit pouvoir être exploité dans une gamme de température allant de plus 66 degrés Celsius à moins 30 degrés Celsius.

5.2.3 Les matériaux, les éléments et accessoires utilisés pour la construction des canots de secours doivent être approuvés, résister aux effets de l'humidité, de l'action biologique et des hydrocarbures, offrir une bonne résistance aux rayons ultra-violet et être suffisamment robustes pour que leur fonctionnement ne soit pas affecté s'ils sont arrimés sur un pont exposé aux intempéries pendant la période qui sépare deux inspections normales sans autre entretien que celui que l'équipage du navire peut assurer.

5.2.4 Les chambres à air constituant le pourtour du canot de secours doivent, lorsqu'elles sont gonflées, avoir un volume d'un moins 0,17 mètre cube par personne que le canot de secours est autorisé à recevoir. Le diamètre de la chambre à air principale d'un canot de secours à un seul flotteur doit être d'au moins 400 millimètres.

5.2.5 La flottabilité doit être assurée par un certain nombre de chambres distinctes de manière qu'un dégonflement de l'une quelconque des chambres ne porte en rien atteinte au bon fonctionnement du canot de secours.

5.2.6 Chaque chambre à air doit être munie d'un clapet de retenue destiné au gonflage à la main et de moyens permettant de la dégonfler; il doit être également prévu une soupape régulatrice de pression, à moins que l'Administration ne soit convaincue qu'un tel dispositif n'est pas nécessaire.

5.2.7 Dans le cas des canots de secours ayant plus d'un flotteur, le volume de chaque flotteur ne doit pas dépasser 60 % du volume total.

5.2.8 Un canot de secours qui est conduit à l'aviron doit être muni de dames de nage et de banc de nage. Les bancs de nage doivent être installés aussi bas que possible dans le canot de secours.

5.2.9 Le plancher du canot de secours doit être étanche à l'eau et constituer une surface utile efficace.

5.2.10 Des bandes de ragage doivent être placées sous le fond du canot de secours et aux points vulnérables de la paroi extérieure du canot de secours de manière jugée satisfaisante par l'Administration.

5.2.11 S'il est prévu un tableau, sa distance par rapport à l'arrière du canot de secours ne doit pas dépasser 25 % de la longueur totale du canot.

5.2.12 Si le canot de secours n'a pas une tonture suffisante, on doit prévoir à l'avant une tente qui s'étende sur au moins 15 % de la longueur totale du canot de secours.

5.2.13 La partie supérieure du canot de secours ou une tente située à l'avant du canot de secours doit être de couleur très visible.

5.2.14 Des renforts doivent être prévus pour amarrer les bosses avant et arrière et les filières disposées en guirlande à l'intérieur et à l'extérieur du canot de secours.

5.2.15 Si le canot de secours est équipé d'un moteur, son hélice doit être convenablement protégée de manière à ne pas blesser les personnes se trouvant dans l'eau.

5.2.16 Le canot de secours doit être maintenu entièrement gonflé en permanence sauf s'il existe un moyen approuvé de le gonfler rapidement et de le protéger lorsqu'il n'est pas gonflé.

5.2.17 Le canot de secours doit pouvoir être rapidement redressé lorsqu'il flotte à l'envers.

6. Armement des embarcations et radeaux de sauvetage et de canots de secours

Le matériel d'armement, à l'exception des gaffes qui doivent être gardées claires pour permettre de déborder l'embarcation, doit être arrimé à l'intérieur de l'embarcation, du radeau ou du canot de secours. Les dispositifs d'assujettissement doivent être disposés de manière à permettre d'arrimer l'armement en toute sécurité et à ne pas empêcher un embarquement et une manœuvre rapide lors de la mise à l'eau. Le petit matériel d'armement doit être rangé dans un sac ou caisson assujetti à l'embarcation, au radeau ou au canot ou encore dans un coffre portant une marque claire. A bord des radeaux de sauvetage rigides, l'armement doit être arrimé de manière à être facilement disponible, que le radeau flotte à l'endroit ou à l'envers. Tous les objets faisant partie de l'armement doivent être légers et présenter un faible encombrement.

6.1 Armement des embarcations de sauvetage rigides

6.1.1 Un nombre suffisant d'avirons flottants pour la nage en pointe, plus deux avirons flottants de rechange et un aviron de queue flottant; un jeu et demi de dames de nage ou de tolets, attachés à l'embarcation par une aiguillette ou une chaîne.

6.1.2 Een bootshaak.

6.1.3 Twee propfen voor elk propgat, aan de boot bevestigd met lijn of ketting (propfen zijn niet vereist, wanneer behoorlijke zelfwerkende kleppen aangebracht zijn).

6.1.4 Een hoosvat en twee putzen van goedgekeurd materiaal.

6.1.5 Een roer, aan de boot bevestigd en een helmstok.

6.1.6 Een of meer masten met gegalvaniseerd stalen want en oranje gekleurde zeilen.

6.1.7 Een grijplijn rondom aan de buitenzijde in bochten vastgebonden; een goedgekeurd middel in de vorm van kimkielen of kielrails, alsmede kiellijnen vastgemaakt van dolboord tot dolboord onder de kiel door, of andere goedgekeurde voorzieningen om, ingeval de boot is omgeslagen, mensen in staat te stellen zich aan de boot vast te houden.

6.1.8 Twee bijlen, één voor en één achter.

6.1.9 Een lamp met voldoende olie voor 12 uren.

6.1.10 Een waterdichte houder met twee dozen stormlucifers.

6.1.11 Een doelmatig kompas in een nachthuis dat verlicht kan worden of voorzien is van doelmatige middelen tot verlichting.

6.1.12 Een drijfanker van goedgekeurde afmetingen met een lijn van voldoende sterkte en lengte.

6.1.13 Twee vanglijnen van voldoende lengte en sterkte. Een moet vóór in de boot zijn vastgezet met strop en knevel ten einde gemakkelijk losgemaakt te kunnen worden en de andere moet stevig worden bevestigd aan de voorsteven van de boot en gereed liggen voor gebruik.

6.1.14 Een bus inhoudende 4,5 liter plantaardige-, vis- of dierlijke olie geschikt om de olie gemakkelijk op het wateroppervlak te storten en geschikt om aan het drijfanker te worden bevestigd.

6.1.15 Vier valscherminnoodsignalen van een goedgekeurd type, die op grote hoogte een helder rood licht kunnen geven en zes handstaaknoodlichten van een goedgekeurd type, die een helder rood licht kunnen geven.

6.1.16 Twee drijvende rooksignalen van een goedgekeurd type (voor gebruik overdag) die een hoeveelheid oranje gekleurde rook kunnen verspreiden.

6.1.17 Een goedgekeurde uitrusting voor eerste hulp bij ongelukken in een waterdichte trommel.

6.1.18 Een waterdichte elektrische lantaarn, geschikt voor het geven van morse-seinen, alsmede een stel reservebatterijen en een reservegloeilamp in een waterdichte houder.

6.1.19 Een spiegel van een goedgekeurd type tot het geven van seinen overdag.

6.1.20 Een zakmes met blikopener met lijn aan de reddingboot bevestigd.

6.1.21 Twee lichte drijvende werplijnen.

6.1.22 Een handpomp van een goedgekeurd type.

6.1.23 Een signaalfuif of gelijkwaardig geluidsmiddel.

6.1.24 Een goedgekeurde radarreflector.

6.1.25 Een vistuig.

6.1.26 Een goedgekeurde overkapping van zeer duidelijk zichtbare kleur, geschikt om de inzittenden tegen weersinvloeden te beschermen.

6.1.27 Een exemplaar van een doelmatige lijst van reddingseinen.

6.1.28 Instructies voor het doorstaan van het verblijf in de boot.

6.1.29 Middelen om mensen in staat te stellen uit het water in de reddingboot te klimmen.

6.1.30 Een rantsoen voedsel waarvan de totale voedingswaarde voor iedere persoon waarvoor de boot bestemd is, niet minder bedraagt dan 8 000 kilojoules en dat luchtdicht in een waterdichte houder verpakt moet zijn.

6.1.31 Waterdichte vaten bevattende 3 liter zoetwater voor iedere persoon waarvoor de boot bestemd is, of waterdichte vaten bevattende 2 liter zoetwater voor iedere persoon benevens een goedgekeurd ontzoutingsapparaat dat 1 liter zoetwater per persoon kan leveren; een roestvrij akertje met lijn; een roestvrije, van maten voorziene drinkbeker.

6.2 Uitrusting van vaste motorreddingboten

6.2.1 Alle uitrustingsstukken opgesomd in paragraaf 6.1 van dit Aanhangsel; motorreddingboten behoeven echter niet uitgerust te zijn met een mast en zeilen en mer meer dan een half stel riemen, maar zij moeten wel voorzien zijn van twee bootshaken.

6.2.2 Een draagbaar brandblustoestel van een goedgekeurd type, dat schuim of een andere doelmatige stof voor het blussen van oliebranden kan verspreiden.

6.2.3 De uitrusting bedoeld in Voorschrift 123, indien van toepassing.

6.3 Uitrusting van reddingboten in opgeblazen toestand

6.3.1 Een drijvende riem per doft, twee waarloze drijvende riemen en één drijvende stuurriem; een stel dollen en een dol voor de stuurriem, stevig aan de boot bevestigd.

6.1.2 Une gaffe.

6.1.3 Deux tampons pour chaque nable (il n'est pas exigé de tampons pour les nables munis de soupapes automatiques convenables), attachés à l'embarcation par des aiguillettes ou des chaînes.

6.1.4 Une écope et deux seaux en matériau approuvé.

6.1.5 Un gouvernail attaché à l'embarcation et une barre franche.

6.1.6 Un ou plusieurs mâts, avec des étais en fil d'acier galvanisé et des voiles de couleur orange.

6.1.7 Une filière en guirlande, extérieure à l'embarcation; un dispositif d'un type approuvé permettant aux personnes de s'accrocher à l'embarcation si elle se retourne, sous la forme de quilles de roulis ou de tringles de quilles, ainsi que des filières de plat-bord à plat-bord passant sous la quille ou tout autre dispositif approuvé.

6.1.8 Deux hachettes, une à chaque extrémité de l'embarcation.

6.1.9 Un fanal avec de l'huile pour 12 heures d'éclairage.

6.1.10 Un récipient étanche à l'eau contenant deux boîtes d'allumettes qui ne s'éteignent pas facilement sous l'effet du vent.

6.1.11 Un compas efficace enfermé dans un habitacle lumineux ou muni de moyens convenables d'éclairage.

6.1.12 Une ancre flottante de dimensions approuvées et pourvue d'une ligne d'une longueur et d'une résistance suffisantes.

6.1.13 Deux bossés de longueur et de résistance suffisantes. L'une est fixée à l'avant au moyen d'une estrope et d'un cabillot de manière qu'elle puisse être larguée rapidement et l'autre est frappée solidement à l'étrave et prête à servir.

6.1.14 Un récipient contenant 4,5 litres d'huile végétale, de poisson ou animale, permettant de répandre aisément l'huile sur l'eau et pouvant être amarrée à l'ancre flottante.

6.1.15 Quatre signaux parachutes de détresse, d'un type approuvé, capables de produire une lumière rouge brillante à haute altitude et six feux de détresse à main d'un type approuvé donnant une lumière rouge brillante.

6.1.16 Deux signaux fumigènes flottants d'un type approuvé (pour emploi durant le jour) capables de produire une quantité de fumée de couleur orange.

6.1.17 Un nécessaire pharmaceutique de première urgence d'un type approuvé, placé dans une boîte étanche à l'eau.

6.1.18 Une lampe électrique étanche à l'eau capable d'être utilisée pour les signaux du code Morse; un jeu de piles de réserve et une ampoule de réserve dans un récipient étanche à l'eau.

6.1.19 Un miroir de signalisation de jour d'un type approuvé.

6.1.20 Un couteau de poche avec un ouvre-boîtes qui doit rester attaché à l'embarcation par une aiguillette.

6.1.21 Deux halins légers flottants.

6.1.22 Une pompe à main d'un type approuvé.

6.1.23 Un sifflet ou un signal sonore équivalent.

6.1.24 Un réflecteur radar approuvé.

6.1.25 Un jeu d'engins de pêche.

6.1.26 Une tente d'un modèle approuvé et d'une couleur très visible pouvant protéger les occupants contre les intempéries.

6.1.27 Un exemplaire d'un tableau approprié de signaux de sauvetage.

6.1.28 Des consignes de survie à bord de l'embarcation.

6.1.29 Des dispositifs permettant aux personnes se trouvant dans l'eau de se hisser dans l'embarcation.

6.1.30 Une ration alimentaire correspondant à 8 000 kilojoules au moins pour chaque personne que l'embarcation est autorisée à transporter. Ces rations doivent être contenues dans des récipients étanches à l'air qui doivent être placés dans un récipient étanche à l'eau.

6.1.31 Des récipients étanches à l'eau contenant 3 litres d'eau douce pour chaque personne que l'embarcation est autorisée à transporter, ou des récipients étanches à l'eau contenant 2 litres d'eau douce pour chaque personne, ainsi qu'un appareil de dessalement de l'eau de mer capable de fournir un litre d'eau potable par personne; un gobelet inoxydable fixé par une aiguillette; une timbale inoxydable graduée.

6.2 Armement des embarcations de sauvetage rigides à moteur

6.2.1 Tout l'armement énuméré à la sous-section 6.1 du présent appendice; toutefois, les embarcations de sauvetage à moteur ne sont pas tenues de transporter un mât, des voiles ou plus de la moitié de l'armement en avirons; elles doivent néanmoins avoir deux gaffes.

6.2.2 Des extincteurs portatifs d'incendie d'un modèle approuvé et capables d'émettre de la mousse ou tout autre produit propre à éteindre un feu d'hydrocarbures.

6.2.3 L'armement mentionné à la règle 123, le cas échéant.

6.3 Armement des embarcations de sauvetage gonflées

6.3.1 Un nombre suffisant d'avirons flottants pour la nage en pointe, plus deux avirons flottants de rechange et un aviron de queue flottant; un jeu de dames de nage et une dame de nage permettant de bloquer le gouvernail solidement attachée à l'embarcation.

6.3.2 Een bootshaak met bolle punt.

6.3.3 Twee proppen voor elk propgat, met lijn aan de boot bevestigd (proppen zijn niet vereist, wanneer behoorlijke zelfwerkende kleppen aangebracht zijn).

6.3.4 Een spons, een hoosvat en twee putsen van goedgekeurd materiaal.

6.3.5 Een grijplijn in bochten vastgebondseld rondom aan de buitenzijde van de bovenste drijfkamer en een grijplijn in bochten vastgebondseld rondom aan de binnenzijde van de bovenste drijfkamer kiellijnen vastgemaakt van dolboord tot dolboord onder de kiel door, of andere goedgekeurde voorzieningen.

6.3.6 Een lamp met voldoende olie voor 12 uren.

6.3.7 Een waterdichte houder met twee dozen stormlucifers.

6.3.8 Een doelmatig kompas in een nachthuis dat verlicht kan worden of voorzien is van doelmatige middelen tot verlichting.

6.3.9 Een drijfanker van goedgekeurde afmetingen met een lijn van voldoende sterkte en lengte.

6.3.10 Twee vanglijnen van voldoende lengte en sterkte. Eén moet vóór in de boot zijn vastgezet met strop en knevel ten einde gemakkelijk losgemaakt te kunnen worden en de andere moet stevig worden bevestigd aan de voorsteven van de boot en gereed liggen voor gebruik.

6.3.11 Een bus inhoudende 4,5 liter plantaardige-, vis- of dierlijke olie, geschikt om de olie gemakkelijk op het wateroppervlak te storten en geschikt om aan het drijfanker te worden bevestigd.

6.3.12 Vier valschermsignalen van een goedgekeurd type, die op grote hoogte een helder rood licht kunnen geven en zes handstakellichten van een goedgekeurd type, die een helder rood licht kunnen geven.

6.3.13 Twee drijvende rooksignalen van een goedgekeurd type (voor gebruik overdag), die een hoeveelheid oranje gekleurde rook kunnen verspreiden.

6.3.14 Een goedgekeurde uitrusting voor eerste hulp bij ongelukken in een waterdichte trommel.

6.3.15 Een waterdichte elektrische lantaarn, geschikt voor het geven van morse-seinen, alsmede een stel reserve batterijen en een reserve gloeilamp in een waterdichte houder.

6.3.16 Een spiegel van een goedgekeurd type tot het geven van seinen overdag.

6.3.17 Een veiligheidsmes door middel van lijn aan de boot bevestigd.

6.3.18 Twee lichte drijvende werplijnen.

6.3.19 Een signaalfluit of gelijkwaardig geluidsmiddel.

6.3.20 Een goedgekeurde radarreflector.

6.3.21 Een vistuig.

6.3.22 Een goedgekeurde overkapping van zeer duidelijk zichtbare kleur, geschikt om de inzittenden tegen weersinvloeden te beschermen.

6.3.23 Een exemplaar van een doelmatige lijst van reddingsseinen.

6.3.24 Instructies hoe te overleven in de reddingboot.

6.3.25 Materiaal voor het repareren van lekken in de drijfkamers.

6.3.26 Een handpomp of blaasbalg.

6.3.27 Een manometer om de vuldruk te kunnen beheersen.

6.3.28 Middelen om mensen in staat te stellen uit het water in de reddingboot te klimmen.

6.3.29 Middelen ten einde de boot gemakkelijk te kunnen slepen.

6.3.30 Een rantsoen voedsel waarvan de totale voedingswaarde voor iedere persoon waarvoor de boot bestemd is niet minder bedraagt dan 8000 kilojoules en dat luchtdicht in een waterdichte houder verpakt moet zijn.

6.3.31 Waterdichte vaten bevatten 3 liter zoetwater voor iedere persoon waarvoor de boot bestemd is of waterdichte vaten bevattende 2 liter zoetwater voor iedere persoon benevens een goedgekeurd ontzoutingsapparaat dat 1 liter zoetwater per persoon kan leveren; een roestvrij akertje met lijn; een roestvrije, van maten voorziene drinkbeker.

6.3.32 Drie veiligheidsblikopeners.

6.4 Uitrusting van motorreddingsboten in opgeblazen toestand

6.4.1 Alle uitrustingsstukken opgesomd in lid 6.3 van dit Aanhangsel.

6.4.2 Een draagbaar brandblustoestel van een goedgekeurd type, dat schuim of een andere doelmatige stof voor het blussen van oliebranden kan verspreiden.

6.4.3 De uitrusting bedoeld in Voorschrift 123, indien van toepassing.

6.5 Uitrusting van reddingsvloten

6.5.1 Twee pagaaien.

6.5.2 Een drijvende werpring, bevestigd aan een drijvende lijn van ten minste 30 meter lengte.

6.3.2 Une gaffe à pointe arrondie.

6.3.3 Deux tampons pour chaque nable (il n'est pas exigé de tampons pour les nables munis de soupapes automatiques convenables) attachés à l'embarcation par des aiguillettes.

6.3.4 Une éponge, une écope et deux seaux en un matériau approuvé.

6.3.5 Une filière en guirlande extérieure au flotteur supérieur de l'embarcation et une filière en guirlande disposée à l'intérieur du flotteur supérieur de l'embarcation, ainsi que des filières fixées de plat-bord à plat-bord passant sous la quille ou tout autre dispositif approuvé.

6.3.6 Un fanal avec de l'huile pour 12 heures d'éclairage.

6.3.7 Un récipient étanche à l'eau contenant deux boîtes d'allumettes qui ne s'éteignent pas facilement sous l'effet du vent.

6.3.8 Un compas efficace enfermé dans un habitacle lumineux ou muni de moyens convenables d'éclairage.

6.3.9 Une ancre flottante de dimensions approuvées et pourvue d'une ligne d'une longueur et d'une résistance suffisantes.

6.3.10 Deux bosses de longueur et de résistance suffisantes. L'une est fixée à l'avant au moyen d'une estrope et d'un cabillot de manière qu'elle puisse être larguée rapidement et l'autre est frappée solidement à l'étrave et prête à servir.

6.3.11 Un récipient contenant 4,5 litres d'huile végétale, de poisson ou animale, permettant de répandre aisément l'huile sur l'eau et pouvant être amarré à l'ancre flottante.

6.3.12 Quatre signaux parachutes de détresse, d'un type approuvé, capables de produire une lumière rouge brillante à haute altitude et six feux de détresse à main d'un type approuvé donnant une lumière rouge brillante.

6.3.13 Deux signaux fumigènes flottants d'un type approuvé (pour emploi durant le jour) capables de produire une quantité de fumée de couleur orange.

6.3.14 Un nécessaire pharmaceutique de première urgence d'un type approuvé, placé dans une boîte étanche à l'eau.

6.3.15 Une lampe électrique étanche à l'eau capable d'être utilisée pour les signaux du code Morse; un jeu de piles de réserve et une ampoule de réserve dans un récipient étanche à l'eau.

6.3.16 Un miroir de signalisation de jour d'un type approuvé.

6.3.17 Un couteau à cran d'arrêt qui doit rester attaché à l'embarcation par une aiguillette.

6.3.18 Deux halins légers flottants.

6.3.19 Un sifflet ou un signal sonore équivalent.

6.3.20 Un réflecteur radar approuvé.

6.3.21 Un jeu d'engins de pêche.

6.3.22 Une tente d'un modèle approuvé et d'une couleur très visible pouvant protéger les occupants contre les intempéries.

6.3.23 Un exemplaire d'un tableau approprié de signaux de sauvetage.

6.3.24 Des consignes de survie à bord de l'embarcation.

6.3.25 Une trousse d'outils d'un modèle approuvé permettant de réparer les déchirures des chambres gonflables.

6.3.26 Une pompe à air ou un soufflet.

6.3.27 Un manomètre pour contrôler la pression de remplissage.

6.3.28 Des dispositifs permettant aux personnes se trouvant dans l'eau de se hisser dans l'embarcation.

6.3.29 Des dispositifs permettant à l'embarcation d'être remorquée facilement.

6.3.30 Une ration alimentaire correspondant à 8000 kilojoules au moins pour chaque personne que l'embarcation est autorisée à transporter. Ces rations doivent être contenues dans des récipients étanches à l'air qui doivent être placés dans un récipient étanche à l'eau.

6.3.31 Des récipients étanches à l'eau contenant 3 litres d'eau douce pour chaque personne que l'embarcation est autorisée à transporter, ou des récipients étanches à l'eau contenant 2 litres d'eau douce pour chaque personne, ainsi qu'un appareil de dessalement de l'eau de mer capable de fournir un litre d'eau potable par personne; un gobelet inoxydable fixé par une aiguillette; une timbale inoxydable graduée.

6.3.32 Trois ouvre-boîtes de sûreté.

6.4 Armement des embarcations de sauvetage gonflées à moteur

6.4.1 Tout l'armement énuméré à la sous-section 6.3 du présent appendice.

6.4.2 Des extincteurs portatifs d'incendie d'un modèle approuvé et capables d'émettre de la mousse ou tout autre produit propre à éteindre un feu d'hydrocarbures.

6.4.3 L'armement mentionné à la règle 123, le cas échéant.

6.5 Armement des radeaux de sauvetage

6.5.1 Deux pagaies.

6.5.2 Une bouée flottante de sauvetage ayant au moins 30 mètres de ligne flottante.

6.5.3 Voor reddingvloten die bestemd zijn voor niet meer dan 12 personen: een veiligheidsmes en één hoosvat. Voor reddingvloten die bestemd zijn voor 13 personen of meer: twee veiligheidsmesses en twee hoosvatten.

6.5.4 Twee sponzen.

6.5.5 Twee drijfkankers, waarvan één blijvend bevestigd aan het reddingvlot en één als reserve met lijn.

6.5.6 Materiaal voor het repareren van lekken in de drijfkamers, tenzij het reddingvlot voldoet aan de vereisten van lid 4.1 van dit Aanhangsel.

6.5.7 Een handpomp of blaasbalg, tenzij het reddingvlot voldoet aan de bepalingen van lid 4.1 van dit Aanhangsel.

6.5.8 Drie veiligheidsblikopeners.

6.5.9 Een goedgekeurde uitrusting voor eerste hulp bij ongelukken in een waterdichte trommel.

6.5.10 Een waterdichte elektrische lantaarn, geschikt voor het geven van morse-seinen, alsmede een stel reserve batterijen en een reserve gloeilamp in een waterdichte houder.

6.5.11 Een spiegel van een goedgekeurd type tot het geven van seinen overdag en een signaalfluit.

6.5.12 Twee valscherminnoodsignalen van een goedgekeurd type, die op grote hoogte een helder rood licht kunnen geven.

6.5.13 Zes handstakelnoodlichten van een goedgekeurd type, die een helder licht kunnen geven.

6.5.14 Een vistuig.

6.5.15 Een rantsoen voedsel waarvan de totale voedingswaarde voor iedere persoon waarvoor het reddingvlot bestemd is niet minder bedraagt dan 8 000 kilojoules en dat luchtdicht verpakt moet zijn.

6.5.16 Waterdichte vaten, bevattende 1,5 liter zoetwater voor iedere persoon waarvoor het reddingvlot bestemd is; hiervan mag 0,5 liter voor iedere persoon weggelaten worden, indien een doelmatig ontzoutingsapparaat dat in staat is dezelfde hoeveelheid zoetwater te leveren, aanwezig is; een roestvrije, van maten voorziene drinkbeter.

6.5.17 Zes tabletten van een middel tegen zeeziekte of een goedgekeurd gelijksoortig medicijn voor iedere persoon waarvoor het reddingvlot bestemd is.

6.5.18 Instructies hoe te overleven in het reddingvlot.

6.5.19 Een exemplaar van een doelmatige lijst van reddingsseinen.

6.6 Uitrusting van vaste « man over boord » boten

6.6.1 Een drijvende riem per doft en een waarloze drijvende riem, doch niet minder dan drie riemen; een stel roeipennen of dollen, aan de boot bevestigd met lijn of ketting.

6.6.2 Een bootshaak.

6.6.3 Twee proppe voor elk propgat, aan de boot bevestigd met lijn of ketting (proppe zijn niet vereist, wanneer behoorlijk zelfwerkende kleppen aangebracht zijn).

6.6.4 Een hoosvat en een puts.

6.6.5 Een roer, aan de boot bevestigd en een helmstok.

6.6.6 Een grijplijn rondom aan de buitenzijde in bochten vastgebondseld; een middel in de vorm van kimkielen of kielrails om, ingeval de boot is omgeslagen, mensen in staat te stellen zich aan de boot vast te houden.

6.6.7 Een vanglijn van voldoende lengte en sterkte, die vóór in de boot moet zijn vastgezet met strop en knevel ten einde gemakkelijk losgemaakt te kunnen worden.

6.6.8 Een waterdichte elektrische lantaarn, geschikt voor het geven van morse-seinen, alsmede een stel reserve batterijen en een reserve gloeilamp in een waterdichte houder.

6.6.9 Een bijl.

6.6.10 Twee drijvende werpringen, elk bevestigd aan een lichte drijvende lijn van ten minste 30 meter lengte.

6.6.11 Een drijfanker van goedgekeurde afmetingen met een lijn van voldoende sterkte en lengte.

6.6.12 Een signaalfluit of gelijkwaardig geluidsmiddel.

6.6.13 Een zakmes.

6.6.14 Een goedgekeurd zoeklicht, tenzij de Administratie van oordeel is, dat de ingevolge Voorschrift 152 vereiste dagseinlamp een draagbare dagseinlamp is en voor dit doel geschikt is.

6.7 Uitrusting van opblaasbare « man over boord » boten

6.7.1 Ten minste vier drijvende riemen of pagaaien.

6.7.2 Een prop, waar nodig, met lijn aan de boot bevestigd.

6.7.3 Een hoosvat en twee sponzen.

6.7.4 Een grijplijn rondom aan de buitenzijde en een grijplijn rondom aan de binnenzijde in bochten vastgebondseld.

6.7.5 Een dol of stuurgrommer in de spiegel, indien deze is aangebracht.

6.7.6 Twee vanglijnen van voldoende lengte en sterkte.

6.5.3 Pour les radeaux de sauvetage autorisés à recevoir un nombre de personnes inférieur ou égal à 12: un couteau à cran d'arrêt et une écope; pour les radeaux de sauvetage autorisés à recevoir un nombre de personnes égal ou supérieur à 13: deux couteaux à cran d'arrêt et deux écopas.

6.5.4 Deux éponges.

6.5.5 Deux ancres flottantes dont une attachée en permanence au radeau et une de rechange pourvue d'une ligne.

6.5.6 Une trousse d'outils permettant de réparer les déchirures des chambres gonflables, à moins que le radeau de sauvetage ne satisfasse aux prescriptions de la sous-section 4.1 du présent appendice.

6.5.7 Une pompe à air ou un soufflet, à moins que le radeau de sauvetage ne soit conforme aux dispositions de la sous-section 4.1 du présent appendice.

6.5.8 Trois ouvre-boîtes de sûreté.

6.5.9 Un nécessaire pharmaceutique de première urgence d'un type approuvé placé dans une boîte étanche à l'eau.

6.5.10 Une lampe électrique étanche à l'eau susceptible d'être utilisée pour les signaux du code Morse; un jeu de piles de réserve et une ampoule de réserve dans un récipient étanche à l'eau.

6.5.11 Un miroir de signalisation de jour d'un type approuvé et un sifflet.

6.5.12 Deux signaux parachutes de détresse, d'un type approuvé, capables de produire une lumière rouge brillante à haute altitude.

6.5.13 Six feux de détresse à main d'un type approuvé donnant une lumière rouge brillante.

6.5.14 Un jeu d'engins de pêche.

6.5.15 Une ration alimentaire correspondant à 8 000 kilojoules au moins pour chaque personne que le radeau est autorisé à transporter. Ces rations doivent être contenues dans des récipients étanches à l'air.

6.5.16 Des récipients étanches à l'eau contenant 1,5 litre d'eau douce pour chaque personne que le radeau est autorisé à transporter, un demi-litre de cette eau douce pouvant être fourni par un appareil de désalement de l'eau de mer de capacité appropriée; un gobelet inoxydable gradué.

6.5.17 Six tablettes contre le mal de mer pour chaque personne que le radeau est autorisé à transporter.

6.5.18 Des consignes de survie à bord du radeau.

6.5.19 Un exemplaire d'un tableau approprié de signaux de sauvetage.

6.6 Armement des canots de secours rigides.

6.6.1. Un nombre suffisant d'avirons flottants pour la nage en pointe, plus un aviron flottant de rechange, étant entendu que le nombre d'avirons ne doit pas être inférieur à trois; un jeu de dames de nage ou de tolets, attachés au canot par une aiguillette ou une chaîne.

6.6.2 Une gaffe.

6.6.3 Deux tampons pour chaque nable (il n'est pas exigé de tampons pour les nables munis de soupapes automatiques convénables), attachés au canot par des aiguillettes ou des chaînes.

6.6.4 Une écope et un seau.

6.6.5 Un gouvernail attaché au canot et une barre franche.

6.6.6 Une filière en guirlande, extérieure au canot. Un dispositif permettant aux personnes de s'accrocher au canot s'il se retourne, sous la forme de quilles de roulis ou de tringles de quille.

6.6.7 Une bosse d'une longueur et d'une résistance suffisantes tenue à l'extrême avant du canot au moyen d'une estrope et d'un cabillot de manière à pouvoir être larguée rapidement.

6.6.8 Une lampe électrique étanche à l'eau capable d'être utilisée pour les signaux du code Morse; un jeu de piles de réserve et une ampoule de réserve dans un récipient étanche à l'eau.

6.6.9 Une hachette.

6.6.10 Deux bouées flottantes de sauvetage ayant chacune 30 mètres de ligne flottante.

6.6.11 Une ancre flottante de dimensions approuvées, pourvue d'une ligne d'une résistance et d'une longueur suffisantes.

6.6.12 Un sifflet ou un signal sonore équivalent.

6.6.13 Un couteau de sûreté.

6.6.14 Un projecteur approuvé, à moins que l'Administration n'estime que le fanal de signalisation diurne prescrit à la règle 152 est portatif et satisfaisant à cet effet.

6.7 Armement des canots de secours gonflables

6.7.1 Au moins quatre pagaies ou avirons flottants.

6.7.2 Un nable, lorsque besoin est, fixé au canot par une aiguillette.

6.7.3 Une écope et deux éponges.

6.7.4 Une filière en guirlande extérieure au canot et une filière en guirlande disposée à l'intérieur du canot.

6.7.5 Un tolet ou un erseau d'aviron de queue sur le tableau, le cas échéant.

6.7.6 Deux brosses de longueur et de dimensions suffisantes.

6.7.7 Twee drijvende werpringen, elk bevestigd aan een lichte drijvende lijn van ten minste 30 meter lengte.

6.7.8 Een drijfanker van goedgekeurde afmetingen met een lijn van voldoende sterkte en lengte.

6.7.9 Een waterdichte elektrische lantaarn, geschikt voor het geven van morse-seinen, alsmede een stel reserve batterijen en een reserve gloeilamp in een waterdichte houder.

6.7.10 Een veiligheidsmes.

6.7.11 Een signaalfluit of gelijkwaardig geluidsmiddel.

6.7.12 Materiaal voor het repareren van lekken, geborgen in een geschikte houder.

6.7.13 Een handpomp of blaasbalg.

6.7.14 Een goedgekeurd zoeklicht, tenzij de Administratie van oordeel is, dat de ingevolge Voorschrift 152 vereiste dagseinlamp een draagbare dagseinlamp is en voor dit doel geschikt is.

6.8 Vrijstelling met betrekking tot uitrustingsstukken van de reddingboten en -vloten.

De Administratie mag vaartuigen die reizen maken van zodanige duur en onder zodanige omstandigheden, dat zij van oordeel is, dat de in paragraaf 6 van dit Aanhangsel genoemde uitrustingsstukken van de reddingsmiddelen niet nodig zijn, daarvan als volgt vrijstellen:

a) met betrekking tot vaste reddingboten: de in de leden 6, 19, 20, 24, 29 en 30 van paragraaf 6.1 bedoelde uitrustingsstukken;

b) met betrekking tot reddingboten in opgeblazen toestand: de in de leden 16, 20, 29 en 30 van paragraaf 6.3 bedoelde uitrustingsstukken;

c) met betrekking tot reddingvloten: enkele van de in paragraaf 6.5 genoemde uitrustingsstukken.

7. Eisen waaraan de plaatsing en davits van reddingboten en -vloten moeten voldoen

7.1 Behalve ingeval een ander middel voor het te water laten is goedgekeurd, moeten de davits:

a) klapdavits of zwaartekrachedavits zijn voor het behandelen van reddingboten die, volledig uitgerust en bemand met de bedieningsmanschappen, een gewicht hebben dat niet meer bedraagt dan 2300 kilogram;

b) zwaartekrachedavits zijn voor het behandelen van reddingboten die, volledig uitgerust en bemand met de bedieningsmanschappen, een gewicht hebben dat meer bedraagt dan 2 300 kilogram.

7.2 Davits, lopers, blokken en overige toebehoren moeten van zodanige sterkte zijn, dat de reddingboten, bemand met de bedieningsmanschappen bestaande uit twee personen, buitenboord gebracht kunnen worden en vervolgens met volledige bezetting en uitrusting veilig te water gebracht kunnen worden bij een slagzij van het vaartuig van 15 graden en bij een kop- of stuurlast van 10 graden.

7.3 Wanneer werktuiglijk bewogen inrichtingen voor het ophijzen van de reddingsmiddelen aanwezig zijn, moet daarop tevens een handbeweging zijn aangebracht. Wanneer davits binnenboord gedraaid worden door middel van werktuiglijk gedreven lopers, moet een veiligheidsinrichting zijn aangebracht, die automatisch de drijfkraft uitschakelt vóórdat de davits tegen de eindnokken stoten, ten einde te veel spanning op de staakdraadlopers of davits te voorkomen.

7.4 Reddingboten en door middel van davits te water gebrachte reddingvloten moeten bediend worden met staakdraadlopers en lieren van een goedgekeurd type. In het geval van « man over boord » boten mag de Administratie het gebruik van manilla-lopers of lopers van een ander goedgekeurd materiaal met of zonder lieren toestaan, wanneer de afstand vanaf het dek tot aan de waterlijn van het vaartuig bij de geringste diepgang tijdens de reis niet meer dan 4,5 meter bedraagt en in andere gevallen, wanneer zij overtuigd is dat manilla-lopers of lopers van een ander goedgekeurd materiaal afdoende zijn.

7.5 Glijspanten of andere doelmatige middelen moeten zijn aangebracht, ten einde het te water brengen van de reddingboten tegen een slagzij van 15 graden in te vergemakkelijken.

7.6 Middelen moeten aanwezig zijn om de reddingboten of de strijkbare reddingvloten tegen het scheepsboord te brengen en daar te houden, zodat personen veilig kunnen worden ingescheept.

7.7 Ten minste twee maneinden moeten aan de middenleider zijn aangebracht. De lopers en de maneinden moeten van voldoende lengte zijn om tot op het water te reiken, indien het vaartuig bij de geringste diepgang tijdens de reis een slagzij van 15 graden heeft. De onderblok-

6.7.7 Deux bouées flottantes de sauvetage ayant chacune 30 mètres de ligne flottante.

6.7.8 Une ancre flottante de dimensions approuvées, pourvue d'une ligne d'une résistance et d'une longueur suffisantes.

6.7.9 Une lampe électrique étanche à l'eau capable d'être utilisée pour les signaux du code Morse; un jeu de piles de réserve et une ampoule de réserve dans un récipient étanche à l'eau.

6.7.10 Un couteau de sûreté.

6.7.11 Un sifflet ou un signal sonore équivalent.

6.7.12 Une trousse d'outils dans une enveloppe appropriée permettant de réparer les déchirures.

6.7.13 Une pompe à air ou un soufflet.

6.7.14 Un projecteur approuvé, à moins que l'Administration n'estime que le fanal de signalisation diurne prescrit à la règle 152 est portatif et satisfaisant à cet effet.

6.8 Dispenses en matière d'armement des embarcations et radeaux de sauvetage

Dans le cas des navires effectuant des voyages d'une durée et dans des conditions telles que, de l'avis de l'Administration, les articles spécifiés à la section 6 du présent appendice ne sont pas indispensables, l'Administration peut dispenser les embarcations et radeaux d'avoir à leur bord les articles ci-après:

a) pour les embarcations de sauvetage rigides, les articles spécifiés aux paragraphes 6, 19, 20, 24, 29 et 30 de la sous-section 6.1;

b) pour les embarcations de sauvetage gonflées, les articles spécifiés aux paragraphes 16, 20, 29 et 30 de la sous-section 6.3;

c) pour les radeaux de sauvetage, certains des articles spécifiés à la sous-section 6.5.

7. Prescriptions relatives aux bossoirs des embarcations et des radeaux de sauvetage et à leur arrimage

7.1. Sauf dans le cas où il existe un autre dispositif de mise à l'eau approuvé, les bossoirs doivent se conformer aux prescriptions suivantes:

a) bossoirs du type oscilant ou du type à gravité pour la manœuvre des embarcations de sauvetage d'une masse égale ou inférieure à 2 300 kilogrammes dans leur état de mise à l'eau sans passagers;

b) bossoirs du type à gravité pour la manœuvre des embarcations de sauvetage d'une masse supérieure à 2 300 kilogrammes dans leur état de mise à l'eau sans passagers.

7.2 Les bossoirs, garants, poulies et autres appareils doivent avoir une résistance suffisante pour que les embarcations de sauvetage puissent être parées avec une équipe d'aménagement de deux personnes, puis mises à l'eau en toute sécurité avec leur plein chargement en personnes et en armement, le navire présentant une gîte de 15 degrés d'un bord ou de l'autre et un angle d'assiette de 10 degrés.

7.3 Lorsqu'un dispositif mécanique est employé pour récupérer les embarcations et les radeaux de sauvetage, il doit être complété par une commande à main efficace. Lorsque les embarcations et les radeaux sont récupérés au moyen de garants à commande mécanique, des dispositifs de sécurité doivent être prévus afin d'arrêter automatiquement le moteur avant que les bossoirs ne viennent frapper les bûtoirs et d'éviter ainsi d'imposer des contraintes excessives aux garants métalliques et aux bossoirs.

7.4 Les embarcations de sauvetage et les radeaux de sauvetage mis à l'eau sous bossoirs doivent être desservis par des garants métalliques ainsi que par des treuils d'un modèle approuvé. L'Administration peut permettre l'installation de garants en cordage de manille ou en tout autre matériau approuvé avec ou sans treuil dans le cas des canots de secours lorsque la distance entre le pont et la flottaison du navire à la charge minimale de service ne dépasse pas 4,5 mètres et dans d'autres cas lorsqu'elle estime que les garants en cordage de manille et les garants en tout autre matériau approuvé sont suffisants.

7.5 Des patins ou autres moyens appropriés doivent être prévus en vue de faciliter la mise à l'eau des embarcations de sauvetages avec une contre-gîte de 15 degrés.

7.6 Des moyens doivent être prévus pour amener les embarcations de sauvetage ou les radeaux de sauvetage mis à l'eau sous bossoirs contre le bord du navire et les y maintenir afin que les personnes puissent embarquer en sécurité.

7.7 Deux tire-veilles au moins doivent être fixés à l'extrémité du bossoir; les garants et les tire-veilles doivent être assez longs pour atteindre l'eau lorsque le navire est à sa charge minimale de service et présente une gîte de 15 degrés d'un bord ou de l'autre. Les poulies

ken moeten voorzien zijn van een doelmatige ring of lange schalm voor het inhoeken van de hijsaken, tenzij een goedgekeurd type valpatent is aangebracht.

7.8 De lopers van aan davits bevestigde reddingboten moeten gereed zijn voor gebruik en voorzieningen moeten zijn getroffen voor het snel, doch niet noodzakelijkerwijs gelijktijdig uithoeken van de onderblokken. De ophangpunten van de reddingboten aan de onderblokken moeten zover boven het dolboord liggen, dat de reddingboten tijdens het vieren voldoende stabiel zijn.

8. Eisen waaraan reddinggordels en reddingboeien moeten voldoen

8.1 Reddinggordels

8.1.1 Zij moeten deugdelijk zijn vervaardigd van geschikte materialen.

8.1.2 Zij moeten zodanig gemaakt zijn dat het risico van verkeerd aandoen zoveel mogelijk is uitgesloten; de gordels moeten echter wel binnenste buiten gedragen kunnen worden.

8.1.3 Zij moeten het gezicht van een uitgeputte of bewusteloze persoon uit het water kunnen lichten en het boven water houden met het lichaam achterover hellend in het water.

8.1.4 Zij moeten het lichaam uit iedere stand in het water zo wettelen, dat dit in een veilige positie achteroverhellend in het water komt te drijven.

8.1.5 Zij moeten bestand zijn tegen aantasting door olie of olieprodukten.

8.1.6 Zij moeten van een zeer duidelijk zichtbare kleur zijn.

8.1.7 Zij moeten voorzien zijn van een signaalfluit van een goedgekeurd type, stevig met een koord eraan bevestigd.

8.1.8 Het drijfvermogen van de reddinggordels die de bovenomschreven functies moeten kunnen verrichten, mag na een onderdompeling in zoetwater gedurende 24 uur met niet meer dan 5 percent zijn verminderd.

8.1.9 Reddinggordels waaraan het drijfvermogen afhankelijk is van opblazen, moeten :

- a) twee gescheiden opblaasbare compartimenten hebben;
- b) zowel mechanisch als met de mond kunnen worden opgeblazen; en
- c) voldoen aan de eisen van de leden 8.1.1 tot en met 8.1.8 van dit Aanhangsel, wanneer één der compartimenten is opgeblazen.

8.1.10 Reddinggordels moeten ten genoegen van de Administratie beproefd zijn.

8.2 Reddingboeien

8.2.1 Zij moeten vervaardigd zijn van massief kurk of een ander daarmede gelijkwaardig materiaal.

8.2.2 Zij moeten gedurende 24 uur in zoetwater een gewicht van ten minste 14,5 kilogram ijzer kunnen dragen.

8.2.3 Zij moeten bestand zijn tegen aantasting door olie of olieprodukten.

8.2.4 Zij moeten van een zeer duidelijk zichtbare kleur zijn.

8.2.5 Zij moeten in blokletters gemerkt zijn met de naam en de thuishaven of met het vismerk van het vaartuig, waarop de boeien zijn geplaatst.

8.2.6 Reddingboeien, vervaardigd van plastic of een andere synthetische samenstelling, moeten hun drijfvermogen en duurzaamheid kunnen behouden in aanraking met zeewater of olieprodukten en onder op zee voorkomende temperatuurs- en klimaatswisselingen.

8.2.7 Elke reddingboei moet voorzien zijn van grijplijnen, die vervaardigd van een goede kwaliteit lijn waarin geen kinken kunnen komen, en die goed bevestigd moeten zijn op vier punten met een gelijke onderlinge afstand, die daardoor vier lussen vormen.

8.2.8 Het gewicht van een nieuw vervaardigde reddingboei mag niet meer dan 6,15 kilogram bedragen. Het gewicht van reddingboeien, voorzien van zelf-ontbrandende lichten en zelfwerkende rooksignalen mag niet minder dan 4 kilogram bedragen.

8.2.9 Reddingboeien mogen niet gevuld zijn met biezen, kurkafval, kurkorrels of enige andere korrelige stof zonder samenhang en hun drijfvermogen mag niet afhangen van luchtkasten, die te voren moeten worden opgeblazen.

inférieures doivent être munies d'un anneau ou d'une maille allongée pour être passée dans les crocs de suspente, à moins que ne soit installé un dispositif d'échappement d'un modèle approuvé.

7.8 Les embarcations de sauvetage attachés au bossoir doivent avoir leurs garants prêts à être utilisés et des dispositions doivent être prises pour que les embarcations soient rapidement libérées des garants sans qu'il soit nécessaire que cette manœuvre soit simultanée pour les deux garants. Les points d'attache des garants aux embarcations de sauvetage doivent être placés à une hauteur au-dessus du plat-bord permettant d'assurer la stabilité des embarcations lors de la mise à l'eau.

8. Spécification des brassières de sauvetage et des bouées de sauvetage

8.1 Brassières de sauvetage

8.1.1 Elles doivent être d'une construction et en matériaux appropriés.

8.1.2 Elles doivent être construites de façon à éliminer, autant que faire se peut, tout risque de port incorrect; il doit toutefois être possible de les porter indifféremment à l'endroit ou à l'envers.

8.1.3 Elles doivent pouvoir soulever hors de l'eau le visage d'une personne épuisée ou évanouie et le maintenir au-dessus de l'eau, son corps étant incliné vers l'arrière par rapport à la verticale.

8.1.4 Elles doivent pouvoir faire passer le corps de n'importe quelle position dans l'eau à une position sûre, incliné vers l'arrière par rapport à la verticale.

1.1.5 Elles doivent résister aux hydrocarbures.

8.1.6 Elles doivent être d'une couleur très visible.

8.1.7 Elles doivent être munies d'un sifflet d'un type approuvé, solidement fixé à la brassière par un cordon.

8.1.8 La flottabilité qui est nécessaire à une brassière de sauvetage pour satisfaire aux prescriptions ci-dessus ne doit pas diminuer de plus de 5 p. 100 après 24 heures d'immersion en eau douce.

8.1.9 Les brassières de sauvetage dont la flottabilité dépend d'une insufflation préalable doivent :

- a) comporter deux compartiments gonflables distincts;
- b) pouvoir être gonflées par des moyens mécaniques et à la bouche;
- c) satisfaire aux prescriptions des paragraphes 8.1.1 à 8.1.8 du présent appendice, l'un ou l'autre des deux compartiments étant gonflé séparément.

8.1.10 Les brassières de sauvetage doivent être éprouvées d'une manière jugée satisfaisante par l'Administration.

8.2 Bouées de sauvetage

8.2.1 Elles doivent être soit en liège massif, soit en tout autre matériau équivalent.

8.2.2 Elles doivent pouvoir soutenir, en eau douce, pendant 24 heures, un poids de fer d'au moins 14,5 kilogrammes.

8.2.3 Elles doivent résister aux hydrocarbures.

8.2.4 Elles doivent être de couleur très visible.

8.2.5 Elles doivent porter en lettres majuscules le nom du navire et celui du port d'immatriculation ou les lettres et le numéro d'immatriculation de pêche du navire.

8.2.6 Les bouées de sauvetage en matière plastique ou autre composé synthétique doivent pouvoir garder leurs propriétés de flottabilité et de résistance au contact de l'eau de mer et des hydrocarbures, aux changements de températures et de climat que l'on peut rencontrer au cours de voyages en haute mer.

8.2.7 Chaque bouée de sauvetage doit être pourvue de filières faites d'un câblage antigratoire de bonne qualité et solidement assujetties à quatre points équidistants, formant quatre boucles.

8.2.8 La masse d'une bouée de sauvetage ne doit pas dépasser 6,15 kilogrammes lorsqu'elle est de fabrication récente. Les bouées de sauvetage munies de feux à allumage automatique et de signaux fumigènes à déclenchement automatique doivent avoir une masse d'au moins 4 kilogrammes.

8.2.9 Sont interdites les bouées de sauvetage dont le remplissage est constitué par du jonc, du liège en copeaux ou en grains, ou par toute autre substance à l'état de déchets et sans cohésion propre, ainsi que les bouées dont la flottabilité est assurée au moyen de compartiments à air nécessitant une insufflation préalable.