

**DA**

**DA**

**DA**



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 29.11.2007  
KOM(2007) 737 endelig

2007/0257 (COD)

Forslag til

**EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV**

**om sikkerhedsregler og -standarder for passagerskibe**

**(Omarbejdning)**

(forelagt af Kommissionen)

## BEGRUNDELSE

1. Den 1. april 1987 besluttede Kommissionen<sup>1</sup> at pålægge sine medarbejdere at kodificere alle retsakter senest efter den tiende ændring af dem, idet den understregede, at dette var et minimumskrav, og at tjenestegrenene skulle bestræbe sig på at kodificere de tekster, de var ansvarlige for, med endnu kortere mellemrum for at sikre, at fællesskabsreglerne var klare og lette at forstå.
2. Kommissionen har påbegyndt kodifikationen af Rådets direktiv 98/18/EC af 17. marts 1998 om sikkerhedsregler og -standarder for passagerskibe<sup>2</sup>. Den/det nye *retsaktens betegnelse* skulle træde i stedet for de forskellige retsakter, som er indarbejdet i det/den<sup>3</sup>.
3. I mellemtiden er Rådets afgørelse 1999/468/EF af 28. juni 1999 om fastsættelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen<sup>4</sup>, blevet ændret ved afgørelse 2006/512/EF, der har indført en forskriftsprocedure med kontrol i forbindelse med generelle foranstaltninger, der har til formål at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i en basisretsakt, der er vedtaget efter proceduren i traktatens artikel 251, herunder ved at lade visse sådanne bestemmelser udgå eller ved at supplere med nye ikke-væsentlige bestemmelser.
4. I overensstemmelse med Europa-Parlamentets, Rådets og Kommissionens erklæring<sup>5</sup> vedrørende afgørelse 2006/512/EF skal en række retsakter, der er vedtaget efter proceduren i traktatens artikel 251, og som allerede er trådt i kraft, tilpasses efter de gældende procedurer, for at den nye procedure kan finde anvendelse på dem.
5. Det bør derfor foretages en omarbejdning i stedet for en kodifikation af direktiv 98/18/EF med henblik på at indarbejde de ændringer, der er nødvendige for at foretage en tilpasning til forskriftsproceduren med kontrol.

---

<sup>1</sup> KOM(87) 868 PV.

<sup>2</sup> Foretaget i henhold til meddelelsen fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet - Kodificering af gældende fællesskabsret, KOM(2001) 645 endelig.

<sup>3</sup> Se bilag IV, del A, til dette forslag.

<sup>4</sup> EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23. Ændret ved afgørelse 2006/512/EF (EUT L 200 af 22.7.2006, s. 11).

<sup>5</sup> EUT C 255 af 21.10.2006, s. 1.

Forslag til

**EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV**

**om sikkerhedsregler og -standarder for passagerskibe**

**(EØS-relevant tekst)**

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR -

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel  80, stk. 2 ,

under henvisning til forslag fra Kommissionen<sup>1</sup>,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg<sup>2</sup>,

under henvisning til udtalelse fra Regionsudvalget<sup>3</sup>,

efter proceduren i traktatens artikel  251 <sup>4</sup>, og

ud fra følgende betragtninger:

---

↓ Nyt

(1) Rådets direktiv 98/18/EF af 17. marts 1998 om sikkerhedsregler og -standarder for passagerskibe<sup>5</sup> er blevet ændret væsentligt ved flere lejligheder<sup>6</sup>. Da der skal foretages yderligere ændringer, bør direktivet af klarhedshensyn omarbejdes.

---

↓ 98/18/EF Betragtning 1  
(tilpasset)

(2) Inden for rammerne af den fælles transportpolitik  bør  der vedtages foranstaltninger for at forbedre sikkerheden for søtransport.

---

<sup>1</sup> EUT C [...] af [...], s. [...].

<sup>2</sup> EUT C [...] af [...], s. [...].

<sup>3</sup> EUT C [...] af [...], s. [...].

<sup>4</sup> EUT C [...] af [...], s. [...].

<sup>5</sup> EFT L 144 af 15.5.1998, s. 1. Senest ændret ved Kommissionens direktiv 2003/75/EF (EUT L 190 af 30.7.2003, s. 6).

<sup>6</sup> Jf. bilag IV, del A.

---

↓ 98/18/EF Betragtning 2  
(tilpasset)

- (3) Fællesskabet er stærkt foruroliget over ulykker med passagerskibe, hvor mange menneskeliv er gået tabt. Personer, der benytter passagerskibe og højhastighedsfartøjer i Fællesskabet, kan med god ret forvente og  bør  kunne stole på, at sikkerheden om bord er tilfredsstillende.
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 3

- (4) Arbejdstageres arbejdsudstyr og personlige værnemidler er ikke omfattet af dette direktiv, da bestemmelserne i Rådets direktiv 89/391/EØF af 12. juni 1989 om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstageres sundhed og sikkerhed under arbejdet<sup>7</sup> og de relevante bestemmelser i de dertil knyttede relevante særdirektiver finder uindskrænket anvendelse i forbindelse med brug af sådant udstyr om bord på passagerskibe i indenrigsfart.
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 4  
(tilpasset)

- (5) Passagerskibstransport mellem medlemsstaterne blev allerede liberaliseret ved Rådets forordning (EØF) nr. 4055/86 af 22. december 1986 om anvendelse af princippet om fri udveksling af tjenesteydelser inden for søtransport mellem medlemsstaterne indbyrdes og mellem medlemsstaterne og tredjelande<sup>8</sup>. Anvendelsen af princippet om fri udveksling af tjenesteydelser på søtransport mellem medlemsstaterne (cabotage)  blev  fastsat ved Rådets forordning (EØF) nr. 3577/92<sup>9</sup>.
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 5  
(tilpasset)

- (6) For at opnå et højt sikkerhedsniveau og for at fjerne handelshindringer er det nødvendigt at udarbejde harmoniserede sikkerhedsstandarder på et passende niveau for passagerskibe og -fartøjer i indenrigsfart. Standarder for skibe i udenrigsfart udarbejdes inden for Den Internationale Søfartsorganisation  (herefter "IMO"). Der er behov for procedurer for at anmode IMO om at bringe standarderne for udenrigsfarter i overensstemmelse med standarderne i dette direktiv .
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 7

- (7) Især i betragtning af, at passagerskibstransport er et led i gennemførelsen af det indre marked, er en indsats på fællesskabsniveau den eneste mulighed for at opnå et fælles sikkerhedsniveau for skibe i hele Fællesskabet.

---

<sup>7</sup> EFT L 183 af 29.6.1989, s. 1. Senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/30/EF (EUT L 165 af 27.6.2007, s. 21).

<sup>8</sup> EFT L 378 af 31.12.1986, s. 1. Senest ændret ved forordning (EØF) nr. 3573/90 (EFT L 353 af 17.12.1990, s. 16).

<sup>9</sup> EFT L 364 af 12.12.1992, s. 7.

---

↓ 98/18/EF Betragtning 8

- (8) I betragtning af proportionalitetsprincippet er et direktiv det rette juridiske instrument, da det giver medlemsstaterne en ramme for ensartet og obligatorisk anvendelse af sikkerhedsstandarderne, samtidig med at det overlader det til hver enkelt medlemsstat at beslutte, hvilke gennemførelsesredskaber der passer bedst til det nationale system.
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 9

- (9) Med henblik på at forbedre sikkerheden og imødegå konkurrenceforvridning bør de fælles sikkerhedskrav gælde for passagerskibe og højhastighedspassagerfartøjer i indenrigsfart i Fællesskabet, uanset hvilket flag de fører. Visse kategorier af skibe må imidlertid undtages, hvis direktivets regler er teknisk uegnede herfor, eller hvis de ikke giver grundlag for rentabel drift.
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 10

- (10) Passagerskibe bør opdeles i forskellige klasser alt efter deres aktionsradius og forholdene i de havområder, de sejler i; højhastighedspassagerfartøjer bør klassificeres i henhold til forskrifterne i IMO's kode for højhastighedsfartøjer (High Speed Craft Code).
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 11  
(tilpasset)

- (11) Hovedreferencerammen for sikkerhedsstandarderne bør være den internationale konvention af 1974 om sikkerhed for menneskeliv på søen  (SOLAS-konventionen 1974) i den gældende affattelse , som indeholder internationalt vedtagne standarder for passagerskibe og højhastighedspassagerfartøjer i udenrigsfart, tillige med de relevante resolutioner vedtaget af IMO og andre foranstaltninger til supplerung og fortolkning af denne konvention.
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 12

- (12) For hver enkelt af de forskellige klasser af både nye og eksisterende passagerskibe må der følges en bestemt fremgangsmåde til fastlæggelse af, hvilke sikkerhedskrav der vil føre til samme sikkerhedsniveau, eftersom der for hver klasse gælder specifikke behov og begrænsninger. I henseende til sikkerhedskravene bør der skelnes mellem nye og eksisterende skibe, da anvendelse af reglerne for nye skibe på eksisterende skibe vil indebære en så omfattende ombygning, at driften bliver urentabel.
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 13  
(tilpasset)

- (13) Det vil være berettiget at indføre visse overgangsperioder på grund af de økonomiske og tekniske følger af ombygning af eksisterende skibe for at bringe dem i overensstemmelse med standarderne i  dette  direktiv.

---

↓ 98/18/EF Betragtning 14

- (14) Da højhastighedsfartøjer adskiller sig væsentligt fra traditionelle passagerskibe i henseende til udformning, bygning og anvendelse, bør der indføres særlige regler for sådanne fartøjer.
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 15

- (15) Udstyr om bord på passagerskibe, der opfylder bestemmelserne i Rådets direktiv 96/98/EF af 20. december 1996 om udstyr på skibe<sup>10</sup>, bør ikke underkastes supplerende prøvning, da sådant udstyr allerede er omfattet af de i nævnte direktiv fastsatte standarder og procedurer.
- 

↓ 2003/24/EF Betragtning 4 og 5  
(tilpasset)

- (16) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/25/EF af 14. april 2003 om særlige stabilitetskrav til ro-ro-passagerskibe<sup>11</sup>  har indført  strengere stabilitetskrav for ro-ro-passagerskibe i udenrigsfart til og fra EF-havne, og denne forbedrede foranstaltning bør også gælde for visse kategorier af sådanne fartøjer i indenrigsfart under samme søforhold. Manglende anvendelse af disse stabilitetskrav kan føre til udfasning af ro-ro-passagerskibe efter et bestemt antal driftsår. Da det kan blive nødvendigt at foretage konstruktionsmæssige ændringer af eksisterende ro-ro-passagerskibe, for at de kan opfylde de særlige stabilitetskrav, bør kravene indføres over en årrække, således at de berørte dele af branchen får tilstrækkelig tid til at opfylde kravene. Der bør derfor opstilles en tidsplan for overgangsperioden for eksisterende skibe. En sådan tidsplan bør ikke påvirke håndhævelsen af de særlige stabilitetskrav i havområder, der er omfattet af bilagene til Stockholm-aftalen af 28. februar 1996.
- 

↓ 2003/24/EF Betragtning 8

- (17) Det er vigtigt at der træffes hensigtsmæssige foranstaltninger for at garantere sikre adgangsforhold for bevægelsehæmmede personer på passagerskibe og højhastigheds-passagerfartøjer i indenrigsfart i medlemsstaterne.
- 

↓ 98/18/EF Betragtning 17  
(tilpasset)

- (18) Medlemsstaterne  bør kunne  vedtage supplerende sikkerhedskrav, hvis lokale forhold tilsiger det, tillade anvendelse af tilsvarende standarder eller vedtage undtagelser fra dette direktivs bestemmelser, hvis bestemte driftsforhold tilsiger det, eller vedtage beskyttelsesforanstaltninger, hvis særligt farlige forhold gør sig gældende, under forudsætning af at dette kontrolleres i henhold til udvalgsproceduren.
- 

<sup>10</sup> EFT L 46 af 17.2.1997, s. 25. Senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/84/EF (EFT L 324 af 29.11.2002, s. 53).

<sup>11</sup> EUT L 123 af 17.5.2003, s. 22. Senest ændret ved Kommissionens direktiv 2005/12/EF (EUT L 48 af 19.2.2005, s. 19).

---

↓ 2002/84/EF Betragtning 3  
(tilpasset)

- (19) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2099/2002 af 5. november 2002 om oprettelse af et udvalg for sikkerhed til søs og forebyggelse af forurening fra skibe (USS) og om ændring af forordningerne om sikkerhed til søs og om forebyggelse af forurening fra skibe<sup>12</sup> ☒ har centraliseret ☒ arbejdsopgaverne i de udvalg, der er nedsat i henhold til fællesskabslovgivningen om sikkerhed til søs, om forebyggelse af forurening fra skibe og om leve- og arbejdsforhold om bord.

---

↓

- (20) De nødvendige foranstaltninger til gennemførelse af dette direktiv bør vedtages i overensstemmelse med Rådets afgørelse 1999/468/EC af 28. juni 1999 om fastsættelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen<sup>13</sup>.

---

↓ 98/18/EF Betragtning 19  
(tilpasset)  
⇒ Nyt

- (21) ☒ Kommissionen bør navnlig have beføjelse til at tilpasse ☒ visse af dette direktivs bestemmelser samt bilag I til den internationale udvikling, navnlig ændringer i internationale konventioner. ⇒ Da der er tale om generelle foranstaltninger, der har til formål at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv, skal foranstaltningerne vedtages efter forskriftproceduren med kontrol i artikel 5a i afgørelse 1999/468/EF. ⇐

---

↓ 98/18/EF Betragtning 20  
(tilpasset)

- (22) Af hensyn til kontrollen med den faktiske gennemførelse og håndhævelse af direktivet ☒ bør ☒ nye og eksisterende passagerskibe og -fartøjer underkastes syn. Overensstemmelse med dette direktiv ☒ bør ☒ certificeres af eller på vegne af flagstatens administration.

---

↓ 98/18/EF Betragtning 16  
(tilpasset)

- (23) Med henblik på at sikre uindskrænket anvendelse af dette direktiv bør medlemsstaterne indføre en sanktionsordning i tilfælde af overtrædelse af de nationale bestemmelser, som er vedtaget i henhold til dette direktiv, og de ☒ bør ☒ kontrollere, at direktivet overholdes på grundlag af bestemmelserne i [Rådets direktiv 95/21/EF af 19. juni 1995

---

<sup>12</sup> EFT L 324 af 29.11.2002, s. 1. Senest ændret ved Kommissionens forordning (EF) nr. 93/2007 (EUT L 22 af 31.1.2007, s. 12).

<sup>13</sup> EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23. Senest ændret ved afgørelse 2006/512/EF (EUT L 200 af 22.7.2006, s. 11).



om håndhævelse over for skibe, der anløber Fællesskabets havne og sejler i farvande under medlemsstaternes jurisdiktion, af internationale standarder for skibes sikkerhed, for forureningsforebyggelse samt for leve- og arbejdsvilkår om bord (havnstatskontrol)]<sup>14</sup>.

---

↓ Nyt

(24) De nye bestemmelser, der indføres ved dette direktiv, vedrører kun udvalgsproceduren. Det er derfor ikke nødvendigt at gennemføre disse bestemmelser i national ret.

---

↓

(25) Nærværende direktiv bør ikke berøre medlemsstaternes forpligtelser med hensyn til de i bilag IV, del B, angivne frister for gennemførelse i national ret og anvendelse af direktiverne -

---

↓ 98/18/EF

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

### *Artikel 1*

#### **Formål**

Formålet med dette direktiv er at indføre et ensartet sikkerhedsniveau for menneskeliv og ejendom og for miljøbeskyttelse på nye og eksisterende passagerskibe og højhastigheds-passagerfartøjer, for begge skibs- og fartøjskategoriers vedkommende i forbindelse med indenrigsfart, og at fastsætte procedurer for internationale forhandlinger med sigte på harmonisering af reglerne for passagerskibe i udenrigsfart.

### *Artikel 2*

#### **Definitioner**

I dette direktiv forstås ved:

---

↓ 2002/84/EF Art. 7, nr. 1

- a) «internationale konventioner»: den internationale konvention af 1974 om sikkerhed for menneskeliv på søen, i det følgende benævnt SOLAS-konventionen af 1974, og den internationale konvention om lastelinjer af 1966, med protokoller og ændringer, i den gældende affattelse
- b) «regler for intakt stabilitet»: Code on Intact Stability for all types of ships covered by IMO Instruments, som er indeholdt i IMO-forsamlingens resolution A.749(18) af 4. november 1993, i den gældende affattelse

---

<sup>14</sup> EFT L 157 af 7.7.1995, s. 1. Senest ændret ved direktiv 2002/84/EF.

c) «kode for højhastighedsfartøjer»: den internationale kode for sikkerhed i højhastighedsfartøjer, som er indeholdt i IMO's Maritime Sikkerhedskomité's resolution MSC 36(63) af 20. maj 1994, i den gældende affattelse

d) «GMDSS»: det globale maritime nød- og sikkerhedssystem som omhandlet i kapitel IV i SOLAS-konventionen af 1974, i den gældende affattelse

↓ 98/18/EF

e) «passagerskib»: et skib, som befordrer flere end tolv passagerer

↓ 2003/24/EF Art. 1, nr. 1

f) «ro-ro-passagerskib»: et skib, som befordrer flere end tolv passagerer, med ro-ro-lastrum eller speciallastrum som defineret i regel II-2/A/2 i bilag I

↓ 2002/84/EF Art. 7, nr. 1  
(tilpasset)

g) «højhastighedspassagerfartøj»: et fartøj som defineret i regel X/1 i SOLAS-konventionen af 1974 i den gældende affattelse, og som befordrer flere end tolv passagerer ☒ med undtagelse af ☒ passagerskibe i indenlandsk fart i havområder i klasse B, C og D, hvis

↓ 2002/84/EF Art. 7, nr. 1

i) deres displacement i forhold til konstruktionsvandlinjen er under 500 m<sup>3</sup>, og

ii) deres største hastighed som defineret i punkt 1.4.30 i koden for højhastighedsfartøjer er mindre end 20 knob

↓ 98/18/EF (tilpasset)

h) «nyt skib»: et skib, hvis køl ☒ blev ☒ lagt, eller som ☒ befandt ☒ sig på et tilsvarende konstruktionsstadium,☒ den 1. juli 1998 eller derefter ☒. Et tilsvarende konstruktionsstadium betyder det stadium, hvor:

↓ 98/18/EF

i) konstruktion, der kan identificeres med et bestemt skib/fartøj, er påbegyndt, og

ii) samling af dette skib/fartøj er påbegyndt og udgør ikke under 50 tons eller, hvis det er mindre, mindst 1 % af den anslåede samlede skrogvægt

i) «eksisterende skib»: et skib, der ikke er et nyt skib

↓ 2003/24/EF Art. 1, nr. 1

j) «alder»: skibets alder udtrykt i antal år efter leveringsdatoen

- k) «passager»: enhver person, bortset fra
- i) skibsføreren og besætningsmedlemmerne eller andre personer, der er forhyret eller beskæftiget i en hvilken som helst egenskab om bord på et skib, og
  - ii) børn under et år
- l) «skibslængde»: — medmindre andet udtrykkeligt er angivet — længden fra stævnens forside til rorstammens akse på vandlinjen, dog mindst 96 % af den totale længde på en vandlinje ved 85 % af den mindste sidehøjde fra kølens overkant målt fra toppen af kølen. Er skibet konstrueret med styrlastighed, skal den vandlinje, hvorpå dette måles, være parallel med konstruktionsvandlinjen
- m) «bovhøjde»: den højde, der er defineret i regel 39 i lastelinjekonventionen af 1966, dvs. den lodrette afstand fra den vandlinje, der svarer til det tildelte sommerfribord og konstruktionstrimmet, til oversiden af det udsatte dæk i borde, målt ved den forreste perpendikulær
- n) «skib med heldæk»: et skib, som har et fuldt dæk, der er udsat for vejrlig og sø, hvis åbninger i den udsatte del alle har faste lukkemidler, og hvor alle åbninger i yderklædningen derunder har fast udstyr, hvormed de mindst kan lukkes vejrtæt.
- Heldækket kan være et vandtæt dæk eller en tilsvarende struktur bestående af et ikke-vandtæt dæk, der er helt dækket af en vejrtæt struktur af tilstrækkelig styrke til at forblive vejrtæt og udstyret med vejrtætte lukkemidler
- o) «udenrigsfart»: en rejse over hav fra en havn i en medlemsstat til en havn uden for den pågældende medlemsstat eller omvendt
- p) «indenrigsfart»: en rejse i havområder fra en havn i en medlemsstat til samme havn eller en anden havn i samme medlemsstat
- q) «havområde»: et område som defineret i henhold til artikel 4, stk. 2.
- Ved anvendelse af bestemmelserne om radiokommunikation gælder dog definitionerne af havområder i regel 2 i kapitel IV i SOLAS-konventionen af 1974
- r) «havneområde»: et område, som efter medlemsstaternes definition ikke er et havområde, og som strækker sig ud til de fjernest beliggende faste anlægsdele, som udgør en integrerende del af havnen, eller til grænser defineret ud fra naturlige geografiske karakteristika, som beskytter en flodmunding eller et lignende afskærmet område
- s) «nødhavn»: et naturligt eller kunstigt afskærmet område, hvor et skib eller fartøj i en situation, hvor der er fare for dets sikkerhed, kan søge læ
- t) «flagstatens administration»: de kompetente myndigheder i den medlemsstat, hvis flag skibet eller fartøjet har ret til at føre

- u) «værtsstat»: en medlemsstat fra eller til hvis havne et skib eller fartøj, der fører en anden medlemsstats flag, er i indenrigsfart
- v) «anerkendt organisation»: en organisation, der er anerkendt i overensstemmelse med [artikel 4 i Rådets direktiv 94/57/EF af 22. november 1994 om fælles regler og standarder for organisationer, der udfører inspektion og syn af skibe, og for søfartsmyndighedernes aktiviteter i forbindelse dermed]<sup>15</sup>
- w) «en sømil»: 1 852 m
- x) «signifikant bølgehøjde»: den gennemsnitlige højde af den største tredjedel af de observerede bølger i et givet tidsrum

---

↓ 2003/24/EF Art. 1, nr. 1

- y) «bevægelsehæmmede personer»: enhver, som har særlige vanskeligheder i forbindelse med benyttelsen af offentlige transportmidler, herunder ældre, handicappede, personer med nedsatte sensoriske evner samt kørestolsbrugere, gravide og personer, der ledsager mindre børn.

---

↓ 98/18/EF (tilpasset)

### *Artikel 3*

#### **Anvendelsesområde**

1. Dette direktiv finder anvendelse på ☒ de følgende passagerskibe og passagerfartøjer, når de er i indenrigsfart, uanset hvilket flag de fører: ☒

---

↓ 98/18/EF

- a) nye passagerskibe
- b) eksisterende passagerskibe med en længde på 24 m og derover
- c) højhastighedspassagerfartøjer

Hver enkelt medlemsstat skal i sin egenskab af værtsstat sikre, at passagerskibe og højhastighedspassagerfartøjer, der fører en ikke-medlemsstats flag, i fuldt omfang opfylder direktivets krav, førend de kan gå i indenrigsfart i denne medlemsstat.

2. Direktivet finder ikke anvendelse på

- a) passagerskibe, som er
  - i) krigsskibe og troppetransportskibe
  - ii) skibe, der ikke fremdrives ved mekaniske midler

---

<sup>15</sup> EFT L 319 af 12.12.1994, s. 20.

- iii) fartøjer, som er bygget i andre materialer end stål eller tilsvarende materiale, og som ikke omfattes af standarderne for højhastighedsfartøjer (res. MSC 36 (63)) eller Dynamically Supported Craft (res. A.373(X))
  - iv) træskibe af primitiv konstruktion
  - v) originale og kopierede historiske passagerskibe, der er konstrueret før 1965 og fortrinsvis er bygget af de oprindelige materialer
  - vi) fritidsfartøjer, medmindre de er eller bliver bemanded og befordrer flere end tolv passagerer i erhvervsmæssigt øjemed
  - vii) skibe, der udelukkende er i fart i havneområder
- b) højhastighedspassagerfartøjer, som er
- i) krigsskibe og troppetransportskibe
  - ii) fritidsfartøjer, medmindre de er eller bliver bemanded og befordrer flere end tolv passagerer i erhvervsmæssigt øjemed
  - iii) skibe, der udelukkende er i fart i havneområder.

#### *Artikel 4*

#### **Klasser af passagerskibe**

1. Passagerskibe inddeles i følgende klasser efter, hvilket havområde de er i fart i:

- Klasse A: passagerskibe i anden indenrigsfart end fart, der er omfattet af klasse B, C og D.
- Klasse B: passagerskibe i indenrigsfart, hvorunder de på intet tidspunkt er mere end 20 sømil fra kystlinjen, og hvor skibbrudne kan bringes i land ved middeltidevandshøjde.
- Klasse C: passagerskibe i indenrigsfart i havområder, hvor sandsynligheden for en signifikant bølgehøjde på over 2,5 m er mindre end 10 % beregnet på årsbasis for helårsdrift eller over en bestemt mindre del af året for drift i denne periode (f. eks. drift i sommerhalvåret); skibene må på intet tidspunkt være mere end 15 sømil fra en nødhavn eller mere end 5 sømil fra kystlinjen, hvor skibbrudne kan bringes i land ved middeltidevandshøjde.
- Klasse D: passagerskibe i indenrigsfart i havområder, hvor sandsynligheden for en signifikant bølgehøjde på over 1,5 m er mindre end 10 % beregnet på årsbasis for helårsdrift eller over en bestemt mindre del af året for drift i denne periode (f. eks. drift i sommerhalvåret); skibene må på intet tidspunkt være mere end 6 sømil fra en nødhavn eller mere end 3 sømil fra kystlinjen, hvor skibbrudne kan bringes i land ved middeltidevandshøjde.

2. Hver enkelt medlemsstat:

- a) opstiller og ajourfører efter behov en liste over havområder, der er omfattet af dens jurisdiktion med afgrænsning af zoner for helårssejlads og eventuel tidsbegrænset sejlads med de forskellige skibsklasser på grundlag af kriterierne i stk. 1
- b) offentliggør listen i en offentlig database, som er tilgængelig på den kompetente søfartsmyndigheds internetsted
- c) meddeler Kommissionen, hvor disse oplysninger kan findes, og giver besked, når listen ændres.

3. For højhastighedspassagerfartøjer gælder de kategorier, som er defineret i kapitel I, regel 1.4.10 og 1.4.11, i koden for højhastighedsfartøjer.

#### *Artikel 5*

#### **Anvendelse**

1. Såvel nye som eksisterende passagerskibe og højhastighedspassagerfartøjer, som er i indenrigsfart, skal opfylde de relevante sikkerhedsregler, der er fastsat i dette direktiv.

2. Medlemsstaterne må ikke med begrundelse i direktivet nægte at give passagerskibe og højhastighedspassagerfartøjer tilladelse til drift i indenrigsfart, hvis direktivets krav er opfyldt, herunder yderligere krav, som en medlemsstat stiller i henhold til artikel 9, stk. 1.

Hver enkelt medlemsstat skal i sin egenskab af flagstat anerkende sikkerhedscertifikater for højhastighedsfartøj og driftstilladelser, som en anden medlemsstat har udstedt for højhastighedspassagerfartøjer,  og de  i artikel 13 nævnte  sikkerhedscertifikater  for passagerskibe, som en anden medlemsstat har udstedt for passagerskibe, når disse er i indenrigsfart.

3. En værtsstat kan foretage inspektion af passagerskibe og højhastighedspassagerfartøjer i indenrigsfart og kontrollere deres dokumenter i henhold til bestemmelserne i [direktiv 95/21/EF].

4. Alt udstyr om bord på skibe, som er opregnet i bilag A.1 til direktiv 96/98/EF og opfylder nævnte direktivs bestemmelser, anses  for  at være i overensstemmelse med bestemmelserne i nærværende direktiv, uanset om det i bilag I  til nærværende direktiv  kræves, at udstyret godkendes og prøves med tilfredsstillende resultat af flagstatens administration.

---

↓ 98/18/EF → <sub>1</sub> 2002/84/EF Art. 7, nr. 2
---

## Artikel 6

### Sikkerhedsbestemmelser

1. For nye og eksisterende passagerskibe i klasse A, B, C og D gælder følgende:

- a) Konstruktion og vedligeholdelse af skrog, hoved- og hjælpemaskineri samt elektriske og automatiske anlæg skal være i overensstemmelse med de standarder, der er specificeret for klassifikationen i reglerne fra en anerkendt organisation eller ækvivalente regler, som en administration anvender i overensstemmelse med [artikel 14, stk. 2, i direktiv 94/57/EF]
- b) Bestemmelserne i kapitel IV, herunder ændringerne af 1988 vedrørende GMDSS, V og VI i SOLAS-konventionen af 1974 →<sub>1</sub> i den gældende affattelse ← finder anvendelse

---

↓ 98/18/EF (tilpasset) → <sub>1</sub> 2002/84/EF Art. 7, nr. 2
---

- c) Bestemmelserne i regel 12, kapitel V, i SOLAS-konventionen af 1974, →<sub>1</sub> i den gældende affattelse ←, om navigationsudstyr om bord på skibe finder anvendelse. Navigationsudstyr om bord på skibe, som er opregnet i bilag A.1 til direktiv 96/98/EF, og som opfylder nævnte direktivs bestemmelser, anses ☒ for ☒ at opfylde typegodkendelseskravene i regel 12 ☒, kapitel V, i SOLAS-konventionen af 1974 ☒.

---

↓ 98/18/EF
------------

2. For nye passagerskibe gælder følgende:

- a) Generelle bestemmelser

---

↓ 98/18/EF (tilpasset) → <sub>1</sub> 2002/84/EF Art. 7, nr. 2
---

- i) Nye passagerskibe i klasse A skal opfylde samtlige krav i SOLAS-konventionen af 1974 →<sub>1</sub> i den gældende affattelse ← og de krav, der er specificeret i ☒ den dispositive del af ☒ nærværende direktiv og i bilag I hertil; hvad angår de regler, hvor SOLAS overlader fortolkningen til administrationen, lægger flagstatens administration den fortolkning, der fremgår af bilag I til nærværende direktiv, til grund.
- ii) Nye passagerskibe i klasse B, C og D skal opfylde de specifikke relevante krav, der er indeholdt i ☒ den dispositive del af ☒ dette direktiv og bilag I hertil.

---

↓ 98/18/EF

- b) Bestemmelser om lastelinjer
- i) Alle nye passagerskibe med en længde på 24 m og derover skal opfylde den internationale konvention om lastelinjer af 1966.
  - ii) Kriterier med et sikkerhedsniveau, som svarer til kriterierne i den internationale konvention om lastelinjer af 1966, skal for så vidt angår længde og klasse finde anvendelse på skibe med en længde på mindre end 24 m.
  - iii) Uanset bestemmelserne i nr. i) og ii) er nye passagerskibe i klasse D undtaget fra kravet om minimumsbovhøjde i den internationale konvention om lastelinjer af 1966.
  - iv) Der skal være heldæk på nye passagerskibe i klasse A, B, C og D.

3. For eksisterende passagerskibe gælder følgende:

---

↓ 98/18/EF (tilpasset)  
→<sub>1</sub> 2002/84/EF Art. 7, nr. 2

- a) Eksisterende passagerskibe i klasse A skal opfylde de regler for eksisterende passagerskibe, der er defineret i SOLAS-konventionen af 1974 →<sub>1</sub> i den gældende affattelse ←, og de krav, der er specificeret i ☒ den dispositive del af ☒ nærværende direktiv og bilag I hertil. For så vidt angår de regler, hvor SOLAS overlader fortolkningen til administrationen, lægger administrationen den fortolkning, der fremgår af bilag I til dette direktiv, til grund.
- b) Eksisterende passagerskibe i klasse B skal opfylde de relevante specifikke krav i ☒ den dispositive del af ☒ dette direktiv samt bilag I.
- c) Eksisterende passagerskibe i klasse C og D skal opfylde de relevante specifikke krav i ☒ den dispositive del af ☒ nærværende direktiv og i bilag I, kapitel III ☒ hertil ☒, samt — i forhold, der ikke er omfattet af nævnte bestemmelser — flagstatens administrations regler; sådanne regler skal tilvejebringe et sikkerhedsniveau, der er ækvivalent med sikkerhedsniveauet i kapitel II-1 og II-2 i bilag I, idet de tager hensyn til de specifikke lokale driftsforhold i de havområder, de pågældende skibe må sejle i

---

↓ 98/18/EF (tilpasset)

Inden eksisterende passagerskibe i klasse C og D kan indsættes i indenrigsrutefart i en værtsstat, skal flagstatens administration opnå værtslandets tilslutning til disse regler.

- d) Er en medlemsstat af den opfattelse, at de regler, en værtsstats administration kræver opfyldt i henhold til litra c), er urimelige, underretter den straks Kommissionen herom. Kommissionen træffer da forberedelser til at træffe beslutning efter proceduren i artikel 11, stk. 2.



- e) Større reparationer, ombygninger og forandringer samt udrustning i forbindelse hermed skal være i overensstemmelse med kravene for nye skibe i stk. 2, litra a). Ombygning af et eksisterende skib, som kun har til formål at højne dets overlevelsessevne, anses ikke som en større ombygning.
- f) Bestemmelserne i litra a), medmindre der fastsættes tidligere datoer i SOLAS-konventionen af 1974 og bestemmelserne i litra b) og c), medmindre der fastsættes tidligere datoer i bilag I til dette direktiv, finder ikke anvendelse på skibe, hvis køl  blev  lagt, eller som befandt sig på et tilsvarende konstruktionsstadium:
- i) før 1. januar 1940: indtil 1. juli 2006
  - ii) 1. januar 1940 eller senere, men inden 31. december 1962: indtil 1. juli 2007
  - iii) 1. januar 1963 eller senere, men inden 31. december 1974: indtil 1. juli 2008
  - iv) 1. januar 1975 eller senere, men inden 31. december 1984: indtil 1. juli 2009
  - v) 1. januar 1985 eller senere, men inden  1. juli 1998 : indtil 1. juli 2010.
- 

↓ 98/18/EF

4. For højhastighedspassagerfartøjer gælder følgende:

- a) Højhastighedspassagerfartøjer, som er bygget, eller som har undergået større reparationer, ombygninger eller forandringer efter 1. januar 1996, skal opfylde kravene i regel X/3 i SOLAS-konventionen af 1974, medmindre
- 

↓ 98/18/EF (tilpasset)

- kølen  blev  lagt, eller et tilsvarende konstruktionsstadium var nået, senest  4. juni 1998 , og
  - aflevering og indsætning i fart  var sket  senest  4. december 1998 , og
- 

↓ 98/18/EF

- fartøjet fuldt ud opfylder kravene i sikkerhedskoden for Dynamically Supported Craft (DSC-koden) indeholdt i IMO-forsamlingens resolution A.373(X) af 14. november 1977, som ændret ved Komitéen for Sikkerhed på Søens resolution MSC 37 (63) af 19. maj 1994.
- b) Højhastighedspassagerfartøjer, som er bygget inden 1. januar 1996, og som opfylder kravene i koden for højhastighedsfartøjer, skal fortsat være i drift som certificeret efter denne kode.

---

↓ 98/18/EF (tilpasset)

Højhastighedspassagerfartøjer, som er bygget inden 1. januar 1996, og som ikke opfylder kravene i koden for højhastighedsfartøjer, må ikke være i indenrigsfart, medmindre de allerede var i indenrigsfart i en medlemsstat  den 4. juni 1998 , i hvilket tilfælde de kan få tilladelse til fortsat at være i indenrigsfart i den pågældende medlemsstat. Sådanne fartøjer skal opfylde kravene i DSC-koden som ændret.

---

↓ 98/18/EF

- c) Konstruktion og vedligeholdelse af højhastighedspassagerfartøjer og deres udstyr skal være i overensstemmelse med en anerkendt organisations regler for klassifikation af højhastighedsfartøjer eller tilsvarende regler, som en administration anvender i overensstemmelse med [artikel 14, stk. 2, i direktiv 94/57/EF].
- 

↓ 2003/24/EF Art. 1, nr. 3  
(tilpasset)

#### *Artikel 7*

##### **Stabilitetskrav og udtagning af drift af ro-ro-passagerskibe**

1. Alle ro-ro-passagerskibe i klasse A, B og C, på hvilke kølen  blev  lagt, eller som  var  på et lignende konstruktionsstadium pr. eller efter 1. oktober 2004, skal overholde bestemmelserne i artikel 6, 8 og 9 i direktiv 2003/25/EF.
2. Alle ro-ro-passagerskibe i klasse A og B, på hvilke kølen  blev  lagt eller som var på et lignende konstruktionsstadium før 1. oktober 2004, skal overholde artikel 6, 8 og 9 i direktiv 2003/25/EF pr. 1. oktober 2010, medmindre de udtages af drift på denne dato eller en senere dato, når de har en alder på 30 år, men under ingen omstændigheder senere end 1. oktober 2015.

#### *Artikel 8*

##### **Sikkerhedskrav for bevægelseshæmmede personer**

1. Medlemsstaterne sikrer, at der træffes hensigtsmæssige foranstaltninger, om muligt på grundlag af retningslinjerne i bilag III, til at der er sikre adgangsforhold for bevægelseshæmmede personer på alle passagerskibe i klasse A, B, C og D og alle højhastighedspassagerfartøjer, der benyttes til offentlig transport, og hvis køl  blev  lagt, eller som  var  på et tilsvarende konstruktionsstadium den 1. oktober 2004 eller senere.
- 

↓ 2003/24/EF Art. 1, nr. 3

2. Medlemsstaterne samarbejder med og hører organisationer, der repræsenterer bevægelseshæmmede personer, om gennemførelsen af retningslinjerne i bilag III.

---

↓ 2003/24/EF Art. 1, nr. 3  
(tilpasset)

3. Medlemsstaterne anvender for ombygning af passagerskibe i klasse A, B, C og D og højhastighedspassagerfartøjer, der benyttes til offentlig transport, og hvis køl  blev  lagt, eller som  var  på et tilsvarende konstruktionsstadium før den 1. oktober 2004, retningslinjerne i bilag III i det omfang, det er økonomisk rimeligt og gennemførligt.

Medlemsstaterne udarbejder en national handlingsplan om, hvorledes retningslinjerne anvendes for sådanne skibe og fartøjer. De meddeler planen til Kommissionen senest den 17. maj 2005.

4. Medlemsstaterne aflægger  senest den 17. maj 2006  rapport til Kommissionen om gennemførelsen af denne artikel i forbindelse med alle de i stk. 1 anførte passagerskibe, de i stk. 3 anførte passagerskibe, der har tilladelse til at transportere over 400 passagerer, og alle højhastighedspassagerfartøjer.

---

↓ 98/18/EF (tilpasset)

#### Artikel 9

### Supplerende og tilsvarende sikkerhedskrav samt undtagelser og sikkerhedsforanstaltninger

1. Finder en medlemsstat eller en gruppe medlemsstater, at gældende sikkerhedskrav bør skærpes i bestemte situationer, som skyldes særlige lokale forhold, og kan den godtgøre nødvendigheden heraf, kan den eller de efter proceduren i stk. 4  træffe foranstaltninger  til at skærpe sikkerhedskravene.

2. En medlemsstat kan efter proceduren i stk. 4 vedtage bestemmelser med krav, der svarer til reglerne i bilag I, hvis sådanne tilsvarende krav er mindst lige så effektive som reglerne i bilag I.

3. Når blot sikkerhedsniveauet ikke derved bliver lavere, kan en medlemsstat efter proceduren i stk. 4  træffe foranstaltninger  , hvorved skibe undtages fra visse bestemte krav i direktivet i forbindelse med indenrigsfart i denne stat, herunder dens øhavsfarvande, som ikke modtager påvirkninger fra åbent hav under visse driftsforhold, såsom mindre signifikant bølgehøjde, sæsonsejlads, dagsejlads, sejlads under passende klimatiske forhold eller kortvarig sejlads, eller hvis redningstjenesten ligger i nærheden.

4. En medlemsstat, der benytter stk. 1, 2 eller 3, skal følge  proceduren i andet til sjette afsnit.

Medlemsstaten underretter Kommissionen om de  foranstaltninger  , den agter at vedtage, så detaljeret, at det godtgøres, at sikkerhedsniveauet fortsat er forsvarligt.

Hvis det inden for en periode på seks måneder efter underretningen under anvendelse af proceduren i artikel 11, stk. 2, skønnes, at de påtænkte  foranstaltninger  er ubegrundede, forlanges det, at den pågældende medlemsstat ændrer de påtænkte  foranstaltninger  eller undlader at vedtage dem.

Vedtagne  foranstaltninger  skal udmøntes i den relevante nationale lovgivning og meddeles Kommissionen, som dernæst underretter de øvrige medlemsstater derom.

De nævnte  foranstaltninger  skal anvendes på alle passagerskibe i samme klasse og på fartøjer, der sejler under samme nærmere beskrevne forhold, uden forskelsbehandling med hensyn til flagstat eller rederiets nationalitet og forretningssted.

De i stk. 3 nævnte  foranstaltninger  er kun gældende, så længe skibets eller fartøjets sejlads foregår under de beskrevne forhold.

---

↓ 98/18/EF

5. Finder en medlemsstat, at et passagerfartøj i indenrigsfart inden for denne stat, selv om det opfylder dette direktivs krav, frembyder alvorlig fare for sikkerheden for liv eller ejendom eller for miljøet, kan den suspendere fartøjets drift eller påbyde yderligere sikkerhedsforanstaltninger, indtil faren er bragt til ophør.

Under sådanne omstændigheder anvendes følgende fremgangsmåde:

- a) Medlemsstaten underretter straks Kommissionen og de øvrige medlemsstater om sin beslutning og begrundet den udførligt.
- b) Kommissionen undersøger, om suspensionen eller de yderligere foranstaltninger er berettiget på grund af alvorlig fare for sikkerheden eller miljøet.
- c) Efter proceduren i artikel 11, stk. 2 besluttet det, om medlemsstatens beslutning om at suspendere fartøjets drift eller at påbyde yderligere foranstaltninger er berettiget på grund af alvorlig fare for sikkerheden for liv og ejendom eller for miljøet, samt, hvis beslutningen ikke er berettiget, at den pågældende medlemsstat skal tilbagekalde suspensionen eller sikkerhedsforanstaltningerne.

---

↓ 2002/84/EF Art. 7, nr. 3  
(tilpasset)

#### Artikel 10

#### Tilpasninger

1. Efter proceduren i artikel 11, stk. 2, kan følgende tilpasses til den internationale udvikling, især inden for Den Internationale Søfartsorganisation (herefter "IMO") .

- a) definitionerne i artikel 2, litra a), b), c), d) og v),

---

↓ 2002/84/EF Art. 7, nr. 3

- b) bestemmelserne i artikel 12 vedrørende procedurer og retningslinjer for syn, og
- c) bestemmelserne vedrørende SOLAS-konventionen og den internationale kode for sikkerhed i højhastighedsfartøjer med senere ændringer, jf. artikel 4, stk. 3, artikel 6, stk. 4, artikel 12, stk. 3, og artikel 13, stk. 3
- d) de specifikke henvisninger til de internationale konventioner og IMO-resolutioner, jf. artikel 2, litra g), m) og q), artikel 3, stk. 2, litra a), artikel 6, stk. 1, litra b) og c), artikel 6, stk. 2, litra b), og artikel 13, stk. 3.

2. Bilagene ændres med henblik på:

- a) at gennemføre ændringer af internationale konventioner for så vidt angår dette direktiv
- b) at forbedre de tekniske krav i lyset af de indvundne erfaringer.

---

↓ Nyt

3. Foranstaltningerne i stk. 1 og 2 til ændring af ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol i artikel 11, stk. 3.

---

↓ 2002/84/EF Art. 7, nr. 3  
(tilpasset)

⊗ 4. Ændringer af de internationale instrumenter, der er nævnt i artikel 2, kan udelukkes fra dette direktivs anvendelsesområde jf. artikel 5 i forordning (EF) nr. 2099/2002 ⊗.

---

↓ 2002/84/EF Art. 7, nr. 4  
⇒ nyt

### Artikel 11

#### Udvalg

1. Kommissionen bistås af Udvalget for Sikkerhed til Søs og Forebyggelse af Forurening fra Skibe (USS), der er nedsat ved artikel 3 i forordning (EF) nr. 2099/2002.

2. Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 5 og 7 i afgørelse 1999/468/EF jf. dennes artikel 8.

⊗ Fristen ⊗ i artikel 5, stk. 6, i afgørelse 1999/468/EF fastsættes til to måneder.

~~3. Udvalget vedtager selv sin forretningsorden.~~

↓ Nyt

3. Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 5a, stk. 1-4, og artikel 7 i afgørelse 1999/468/EF, jf. dennes artikel 8.

↓ 98/18/EF (tilpasset)  
⇒ nyt

## Artikel 12

### Syn

1. Nye passagerskibe skal af flagstatens administration underkastes ☒ de i litra a), b) og c) nævnte ☒ syn:

- a) et syn, før skibet sættes i fart
- b) et periodisk syn én gang hver tolvte måned
- c) yderligere syn efter behov.

2. Eksisterende passagerskibe skal af flagstatens administration underkastes ☒ de i litra a), b) og c) nævnte ☒ syn:

- a) Et syn, før skibet sættes i indenrigsfart i en værtsstat for eksisterende skibe i indenrigsfart i den medlemsstat, hvis flag det har ret til at føre.
- b) Et periodisk syn én gang hver tolvte måned.
- c) Yderligere syn efter behov.

3. Højhastighedspassagerfartøjer, som i henhold til artikel 6, stk. 4, skal opfylde kravene i koden for højhastighedsfartøjer, skal synes af flagstatens administration som krævet i ☒ denne kode ☒.

⇒ Højhastighedspassagerfartøjer, som i henhold til artikel 6, stk. 4, skal opfylde kravene i DSC-koden, som ændret, skal synes af flagstatens administration som krævet i DSC-koden. ⇐

4. De procedurer og retningslinjer for syn med henblik på sikkerhedscertifikat for passagerskibe, som er fastsat i IMO-forsamlingens resolution A.746(18) af 4. november 1993 om retningslinjer for syn under et harmoniserede system for syn og certificering, eller procedurer, som skal føre til samme mål, skal følges.

5. De i stk. 1, 2 og 3 omhandlede syn foretages af flagstatens administrations egen autoriserede tilsynsførende eller af tilsynsførende fra en anerkendt organisation eller af en medlemsstat, som flagstaten har bemyndiget til at foretage syn, til kontrol af, at alle relevante krav i direktivet er opfyldt.

## Artikel 13

### Certifikater

1. Nye og eksisterende passagerskibe skal være forsynet med et sikkerhedscertifikat for passagerskibe i overensstemmelse med dette direktiv. Certifikatet udformes som vist i bilag II. Det udstedes af flagstatens administration, efter at der er foretaget et syn, før skibet sættes i fart, som omhandlet i artikel 12, stk. 1, litra a), og stk. 2, litra a).

2. Sikkerhedscertifikatet for passagerskibe udstedes for en periode på højst tolv måneder. Certifikatets gyldighed kan forlænges af flagstatens administration med op til en måned fra den derpå angivne udløbsdato. Gives der forlængelse, begynder certifikatets nye gyldighedsperiode på det oprindelige certifikats udløbsdato inden forlængelsen.

Fornyelse af sikkerhedscertifikatet for passagerskibe gives efter et periodisk syn som omhandlet i artikel 12, stk. 1, litra b), og stk. 2, litra b).

3. For højhastighedspassagerfartøjer, som opfylder kravene i koden for højhastighedsfartøjer, skal flagstatens administration udstede sikkerhedscertifikat og driftstilladelse for højhastighedsfartøj efter bestemmelserne i koden for højhastighedsfartøjer.

For højhastighedspassagerfartøjer, som opfylder kravene i DSC-koden med senere ændringer, skal flagstatens administration udstede DSC-bygge- og udstyrscertifikat og DSC-driftstilladelse efter bestemmelserne i DSC-koden.

Inden der udstedes driftstilladelse for højhastighedspassagerfartøjer i indenrigsfart i en værtsstat, træffes der aftale mellem flagstatens administration og værtsstaten om eventuelle særlige driftsvilkår for fartøjet i den pågældende stat. Flagstatens administration anfører sådanne vilkår på driftstilladelsen.

4. Undtagelser, der indrømmes for skibe eller fartøjer i henhold til bestemmelserne i artikel 9, stk. 3, anføres på skibets eller fartøjets certifikat.

## Artikel 14

### SOLAS-regler

1. For passagerskibe i udenrigsfart ☒ anmoder Fællesskabet IMO om ☒

↓ 98/18/EF

- a) at fremskynde det arbejde, der er i gang inden for IMO med henblik på revision af de regler i SOLAS-konventionen af 1974 kapitel II-1, II-2 og III, som indeholder formuleringer, hvis fortolkning er overladt til administrationerne, fastlæggelse af en harmoniseret fortolkning af disse regler samt ændring af reglerne i overensstemmelse med en sådan fortolkning
- b) at træffe foranstaltninger til, at det bliver obligatorisk at anvende principperne bag bestemmelserne i MSC-cirkulære nr. 606 om havnestaters accept af SOLAS-undtagelser.

---

↓ 98/18/EF (tilpasset)

2). De i  stk.  1 nævnte anmodning er  fremsættes af formanden for Rådet og Kommissionen på grundlag af de harmoniserede regler i bilag I.

Alle medlemsstaterne skal gøre deres yderste for at sikre, at IMO hurtigt udarbejder de nævnte regler og foranstaltninger.

#### *Artikel 15*

### **Sanktioner**

Medlemsstaterne fastsætter  bestemmelser om  sanktioner for overtrædelse af de nationale bestemmelser, der vedtages i henhold til dette direktiv, og træffer  alle nødvendige  foranstaltninger til at sikre, at sanktionerne gennemføres. Sanktionerne skal være effektive,  stå i et rimeligt forhold til overtrædelsernes grovhed og have afskrækkende virkning .

#### *Artikel 16*

### **Meddelelse**

Medlemsstaterne meddeler straks Kommissionen de vigtigste nationale  bestemmelser , som de udsteder på det område, der er omfattet af dette direktiv. Kommissionen underretter de øvrige medlemsstater herom.

---

↓

#### *Artikel 17*

### **Ophævelse**

Direktiv 98/18/EF, som ændret ved de direktiver, der er nævnt i bilag IV, del A, ophæves, uden at dette berører medlemsstaternes forpligtelser med hensyn til de i bilag IV, del B, angivne frister for gennemførelse i national ret og anvendelse af direktiverne.

Henvisninger til det ophævede direktiv gælder som henvisninger til nærværende direktiv og læses efter sammenligningstabellen i bilag V.

---

↓ 98/18/EF (tilpasset)

#### *Artikel 18*

### **Ikrafttrædelse**

Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i  *Den*  *Europæiske*  *Unions*  *Tidende*.



*Artikel 19*

**Adressater**

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den [...]

*På Europa-Parlamentets vegne*  
[...]  
*Formand*

*På Rådets vegne*  
[...]  
*Formand*

## **BILAG I**

### **SIKKERHEDSBESTEMMELSER FOR NYE OG EKSISTERENDE PASSAGERSKIBE I INDENRIGSFART**

#### **Indholdsfortegnelse**

#### **KAPITEL I — ALMINDELIGE BESTEMMELSER**

#### **KAPITEL II-1 — KONSTRUKTION — INDDDELING OG STABILITET, MASKINERI OG ELEKTRISKE ANLÆG**

#### **AFSNIT A — ALMINDELIGE BESTEMMELSER**

1. Definitioner til afsnit  B  (R 2) (1)
2. Definitioner til Afsnit  C , D og E (R 3)

#### **AFSNIT B — INTAKT STABILITET, INDDDELING OG STABILITET VED HAVARI**

1. Intakt stabilitet Resolution A.749 (18)
2. Vandtæt inddeling
3. Fyldningslængde (R 4)
4. Tilladt rumlængde (R 6)
5. Fyldbarhed (R 5)
6. Inddelingsfaktor
7. Særlige krav med hensyn til inddelingen (R 7)
8. Stabilitet ved havari (R 8)
- 8-1. Ro-ro-passagerskibes stabilitet ved havari (R 8-1)
- 8-2. Særlige krav til ro-ro-passagerskibe, som beforder 400 passagerer eller derover (R 8-2)
- 8-3. Særlige forskrifter for andre passagerskibe end ro-ro-passagerskibe, der beforder 400 personer eller derover
9. Peak- og maskinrumsskotter (R 10)
10. Dobbeltbunde (R 12)
11. Fastsættelse, mærkning og angivelse af inddelingslastelinjer (R 13)

12. Konstruktion og første afprøvning af vandtætte skotter osv. (R 14)
13. Åbninger i vandtætte skotter (R 15)
14. Skibe, der befordrer lastbiler med ledsagende personale (R 16)
15. Åbninger i yderklædningen under nedsænkninglinjen (R 17)
16. Passagerskibes vandtæthed over nedsænkninglinjen (R 20)
17. Lukning af lastporte (R 20-1)
- 17-1. Vandtæthed mellem ro-ro-dækket (skotdækket) og underliggende rum (R 20-2)
- 17-2. Adgang til ro-ro-dæk (R 20-3)
- 17-3. Lukning af skotter på ro-ro-dækket (R 20-4)
18. Stabilitetsoplysninger (R 22)
19. Havarikontrolplaner (R 23)
20. Integritet af skrog og overbygning, lækforebyggelse og kontrol (R 23-2)38
21. Mærkning, periodisk betjening og eftersyn af vandtætte døre m. v. (R 24)39
22. Indførsler i skibsdagbog (R 25)
23. Hejsbare platforme og ramper til biler
24. Rækværk

## **AFSNIT C — MASKINERI**

1. Almindelige bestemmelser (R 26)
2. Forbrændingsmotorer (R 27)
3. Lænsearrangement (R 21)
4. Antal og type læsepumper (R 21)
5. Bakevne (R 28)
6. Styreanlæg (R 29)
7. Yderligere krav for elektriske og elektrohydrauliske styreanlæg (R 30)48
8. Ventilationssystemer i maskinrum (R 35)
9. Kommunikation mellem kommandobro og maskinrum (R 37)
10. Maskinmesteralarm (R 38)

11. Nødinstallationers placering (R 39)
12. Kontrolforanstaltninger for maskineri (R 31)
13. Damprørsystemer (R 33)
14. Trykluftsystemer (R 34)
15. Beskyttelse mod støj (R 36)
16. Elevatorer

#### **AFSNIT D — ELEKTRISKE INSTALLATIONER**

1. Almindelige bestemmelser (R 40)
2. Elektrisk hovedenergikilde og belysningsanlæg (R 41)
3. Elektrisk nødenergikilde (R 42)
4. Supplerende nødbelysning for ro-ro-skibe (R 42-1)
5. Forholdsregler mod stød, brandfare og andre faremomenter af elektrisk art (R 45) 56

#### **AFSNIT E — YDERLIGERE KRAV TIL PERIODISK UBEMANDEDE MASKINRUM**

Særlige overvejelser (R 54)

1. Almindelige bestemmelser (R 46)
2. Forholdsregler mod brand (R 47)
3. Beskyttelse mod fyldning (R 48)
4. Styring af fremdrivningsmaskineriet fra kommandobroen (R 49)
5. Kommunikation (R 50)
6. Alarmanlæg (R 51)
7. Sikkerhedssystemer (R 52)
8. Særlige krav for maskin- og kedelinstallationer samt for elektriske installationer (R 53) 61
9. Automatisk kontrol- og alarmsystem (R 53.4)

## KAPITEL II-2 — BRANDSIKRING, OPDAGELSE OG SLUKNING AF BRAND

### AFSNIT A — ALMINDELIGE BESTEMMELSER

1. Grundlæggende principper (R 2)
2. Definitioner (R 3)
3. Brandpumper, hovedbrandledninger, brandstudse, brandslanger og strålespidser (R 4) 69
4. Fast anbragte brandslukningsanlæg (R 5+8+9+10)
5. Transportable ildslukkere (R 6)
6. Ildslukningsinstallationer i maskinrum (R 7)
7. Særlige foranstaltninger i maskinrum (R 11)
8. Automatiske sprinkler-, brandvisnings- og brandalarmanlæg (R 12)
9. Fast anbragt brandvisnings- og brandalarmanlæg (R 13)
10. Installationer for brændselsolie, smøreolie og andre brændbare olier (R 15)90
11. Brandudrustning (R 17)
12. Forskellige bestemmelser (R 18)
13. Brandkontrolplaner (R 20)
14. Beredskab og vedligeholdelse
15. Instruktion, bådmanøvrer og øvelser
16. ☒ Drift ☒

### AFSNIT B — BRANDSIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

1. Konstruktion (R 23)
2. Lodrette hovedzoner og vandrette zoner (R 24)
3. Skotter inden for en lodret hovedzone (R 25)
4. Skotters og dæks brandmodstandsevne i nye skibe, der kan befordre over 36 passagerer (R 26) 107
5. Skotters og dæks brandmodstandsevne i nye skibe, der kan befordre højst 36 passagerer og i eksisterende klasse ☒ B-skibe ☒, der kan befordre over 36 passagerer (R 27)
6. Udgangsveje (R 28)

- 6-1. Udgangsveje på ro-ro-passagerskibe (R 28-1)
- 7. Gennemføringer og åbninger i klasse  A-  og B-inddelinger (R 30, 31)126
- 8. Beskyttelse af trapper og elevatorer i aptering og tjenesterum (R 29)130
- 9. Ventilationssystemer (R 32)
- 10. Vinduer og køjer (R 33)
- 11. Begrænset brug af brændbare materialer (R 34)
- 12. Konstruktionsdetaljer (R 35)
- 13. Fast anbragte brandvisnings- og brandalarmanlæg og automatisk virkende sprinkler-, brandvisnings- og brandalarmanlæg (R 14) (R 36)
- 14. Beskyttelse af speciallastum (R 37)
- 15. Brandpatruljer samt brandvisnings-, brandalarm- og højtaleranlæg (R 40)146
- 16. Ombygning af eksisterende klasse  B-  skibe, der kan befordre over 36 passagerer (R 41-1) 147
- 17. Særlige krav for skibe, der transporterer farligt gods (R 41)
- 18. Særlige krav til helikopterfaciliteter

### KAPITEL III — REDNINGSMIDLER

- 1. Definitioner (R 3)
- 2. Kommunikation, overlevelsesfartøjer og mand over bord-både, personlige redningsmidler (R 6+7+18+21+22)
- 3. Alarm, betjeningsforskrifter, instruktionsbøger, mønstringsruller og instrukser for nødsituationer (R 6+8+9+19  +20  )
- 4. Bemanning af overlevelsesfartøjer og tilsyn (R 10)
- 5. Mønstrings- og indskibningsarrangementer for overlevelsesfartøjer (R 11+23+25) 156
- 5-1. Forskrifter for ro-ro-passagerskibe ( R  26)
- 5-2. Landingsplads og opsamlingssted for helikopter (R 28)
- 5-3. Beslutningsstøttesystem for skibsføreren (R 29)
- 6. Udsætningssteder (R 12)
- 7. Anbringelse af overlevelsesfartøjer (R 13+24)
- 8. Anbringelse af mand over bord-både (R 14)

- 8a. Anbringelse af MES-systemer (Marine Evacuation System) (R 15)
- 9. Udsætnings- og ombordtagningsarrangementer for overlevelsesfartøj (R 16)162
- 10. Indskibnings-, udsætnings- og ombordtagningsarrangementer for mand over bord-både (R 17) 164
- 11. Instrukser for nødsituationer (R 19)
- 12. Beredskab, vedligeholdelse og eftersyn (R 20)
- 13. Bådmanøvrer og øvelser (R 19+30)

# KAPITEL I

## ALMINDELIGE BESTEMMELSER

Når det udtrykkelig er anført, finder reglerne i dette bilag anvendelse på nye og eksisterende passagerskibe i klasse A, B, C og D i indenrigsfart.

Nye skibe i klasse B, C og D med en længde på under 24 m skal opfylde kravene i regel II-1/B/2 til og med II-1/B/8 og II-1/B/10 i dette bilag, medmindre administrationen i den stat, hvis flag sådanne skibe har ret til at sejle under, sikrer, at de opfylder flagstatens nationale regler, og at sådanne regler garanterer et tilsvarende sikkerhedsniveau.

Når reglerne i dette bilag ikke gælder for nye skibe med en længde på under 24 m, skal flagstatens administration sikre, at sådanne skibe gennem opfyldelse af de nationale regler ligger på et tilsvarende sikkerhedsniveau.

Eksisterende skibe i klasse  C  og D behøver ikke at opfylde reglerne i kapitel II-1 og II-2 i nærværende bilag, når administrationen i den stat, hvis flag sådanne skibe har ret til at sejle under, sikrer, at de opfylder flagstatens nationale regler, og at sådanne regler garanterer et tilsvarende sikkerhedsniveau.

Når der i dette bilag kræves, at et eksisterende skib skal opfylde en IMO-resolution, behøver skibe, der er bygget inden to år efter datoen for vedtagelsen af den pågældende resolution, ikke at opfylde denne under forudsætning af, at de opfylder den eventuelle tidligere, endnu gældende resolution.

Ved væsentlige reparationer, ombygninger og forandringer forstås for eksempel:

- Forandringer, som i væsentlig grad ændrer et skibs dimensioner  
f. eks. forlængelse ved tilføjelse af et nyt midterstykke
- Forandringer, som i væsentlig grad ændrer et skibs kapacitet med hensyn til passagerbefordring  
f. eks. omdannelse af vogndækket til passagerrum
- Forandringer, som i væsentlig grad forøger et skibs levetid  
f. eks. renovering af passagerrum på et helt dæk.

Angivelsen «(R...)» efter adskillige overskrifter til regler i dette bilag henviser til SOLAS-konventionen af 1974 som ændret, der har dannet grundlag for reglerne i dette bilag.



## KAPITEL II-1

# KONSTRUKTION — INDELING OG STABILITET, MASKINERI OG ELEKTRISKE ANLÆG

### AFSNIT A

#### ALMINDELIGE BESTEMMELSER

#### 1. Definitioner til afsnit B (R 2) (1)

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 .1 *Inddelingslastelinje* er den vandlinje, der lægges til grund ved bestemmelse af skibets inddeling.
- .2 *Dybeste inddelingslastelinje* er den vandlinje, der svarer til den største dybgang, som er tilladt efter de inddelingskrav, der finder anvendelse.
- .2 *Skibets længde* er længden målt mellem perpendikulærer oprejst i yderpunkterne af den dybeste inddelingslastelinje.
- ☒ .3 ☒ *Skibets bredde* er den største bredde fra yderkant af spant til yderkant af spant målt .3 ved eller under den dybeste inddelingslastelinje.
- .4 *Dybgang* er den lodrette afstand fra kølens overkant midtskibs til den pågældende inddelingslastelinje.
- .5 *Dødvægt* er forskellen i tons mellem et skibs displacement i vand med en massefylde på 1,025 ved den lastevandlinje, der svarer til det tildelte sommerfribord og skibets letvægt.
- .6 *Letvægt* er et skibs displacement uden last, brændstof, smøreolie, ballastvand, ferskvand og fødevand i tanke, skibsproviant samt passagerer og besætning og disses effekter.
- .7 *Skotdæk* er det øverste dæk, hvortil de vandtætte tværskibsskoter er ført op.
- .8 *Nedsænkninglinje* er en linje trukket mindst 76 mm under overkanten af skotdækket i borde.
- .9 *Et rums fyldbarhed* er den procentdel af rummet, der kan fyldes af vand. Rumindholdet af et rum, der strækker sig op over nedsænkninglinjen, skal kun måles til højde med denne linje

- .10 *Maskinrum* regnes for at strække sig fra kølens overkant til nedsænkninglinjen og mellem de yderste vandtætte tværskibs hovedskotter, der afgrænser de rum, hvori hoved- og hjælpefremdrivningsmaskineri samt kedler, der er nødvendige til fremdrivning, er opstillet.
- .11 *Passagerrum* er de rum, der er indrettet til passagerers ophold og brug, bortset fra bagage-, stores-, proviant- og postrum.
- .12 *Vandtæt* betyder, at den pågældende konstruktion er i stand til at hindre, at vand gennem konstruktionen passerer i nogen retning under den vandsøjle, der sandsynligvis vil opstå i ubeskadiget eller beskadiget stand.
- .13 *Vejrtæt* betyder, at der uanset forholdene på søen ikke vil trænge vand ind i skibet.
- .14 *Ro-ro-passagerskib* er et passagerskib med ro-ro-lastrum eller speciallastrum som defineret i regel II-2/A/2.

## 2 Definitioner til afsnit C, D og E (R 3)

### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 .1 *Kontrolsystem for styreanlæg* er det middel, hvormed ordrer overføres fra kommandobroen til styreanlæggets drivanordninger. Kontrolsystemet for styreanlæg omfatter sende- og modtageapparater, hydrauliske kontrolpumper og dermed forbundne motorer, kontrolapparater, rørledninger og kabler.
- .2 *Hovedstyreanlæg* er maskineriet, roraktivatorerne og de eventuelle kraftenheder til styreanlægget med dertil hørende udstyr samt midler til overførsel af det fornødne torsionsmoment til rorstammen (f.eks. rorpind eller kvadrant) for bevægelse af roret med henblik på styring af skibet under normale driftsforhold.
- .2 *Drivanordning til styreanlæg* er:
  - .1 hvor det drejer sig om elektriske styreanlæg, en elektrisk motor med tilhørende elektrisk udstyr
  - .2 hvor det drejer sig om elektrohydrauliske styreanlæg, en elektrisk motor med tilhørende elektrisk udstyr og tilsluttet pumpe
  - .3 hvor det drejer sig om andet hydraulisk styreanlæg, en drivmotor med tilsluttet pumpe.
- .3 *Reservestyreanlæg* er det udstyr, der uden at være en del af hovedstyreanlægget er nødvendigt for at styre skibet i tilfælde af, at hovedstyreanlægget skulle svigte, men som ikke omfatter rorpind, kvadrant eller komponenter, der tjener samme formål.
- .4 *Normale drifts- og opholdsforhold* er forhold, hvorunder skibet som helhed, maskineriet, anlæg, apparater og hjælpemidler til sikring af fremdriften, styreevne, sikker navigation, sikring mod brand og fyldning, intern og ekstern kommunikation og signaler, udgangsveje og bådspil samt indretningen af komfortable opholdsrum er i orden og fungerer normalt.

- .5 *Nødsituation* er en situation, hvor anlæg, der er nødvendige for normale drifts- og opholdsforhold, ikke fungerer som følge af, at den elektriske hovedenergikilde svigter.
- .6 *Elektrisk hovedenergikilde* er en kilde, der skal forsyne hovedstrømtavlen med elektrisk energi til fordeling til alle anlæg, der er nødvendige for at opretholde normale drifts- og opholdsforhold i skibet.
- .7 *Dødt skib* er en situation, hvor hovedfremdrivningsanlægget, kedler og hjælpemaskineri er ude af drift på grund af manglende kraft.
- .8 *Hovedgeneratorstation* er det rum, hvor den elektriske hovedenergikilde findes.
- .9 *Hovedstrømtavle* er en strømtavle, der forsynes direkte fra den elektriske hovedenergikilde, og som skal fordele elektrisk energi til skibets anlæg.
- 10 *Nødstrømtavle* er en strømtavle, som i tilfælde af, at den elektriske hovedenergikilde skulle svigte, forsynes direkte fra den elektriske nødenergikilde eller den midlertidige nødenergikilde, og som skal fordele elektrisk energi til nød anlæggene.
- .11 *Elektrisk nødenergikilde* er en elektrisk energikilde, som skal forsyne nødstrømtavlen i tilfælde af, at forsyningen fra den elektriske hovedenergikilde skulle svigte.
- .12 *Største fart fremover* er den største fart, som skibet er konstrueret til at opretholde på søen ved største dybgang.
- .13 *Største fart agterover* er den fart, som skibet skønnes at kunne opnå med den maksimale bagevne ved største dybgang, som skibet er konstrueret til.
- .14a) *Maskinrum* er alle maskinrum af kategori A og alle andre rum, der indeholder fremdrivningsmaskineri, kedler, brændselolieinstallationer, dampmaskiner, forbrændingsmotorer, generatorer og større elektriske maskiner, oliefyldningsstationer, kølemaskiner, stabiliseringsanordninger, maskineri til ventilation og luftkonditionering og lignende rum samt trunke til disse rum.
- .14b) *Maskinrum af kategori A* er rum samt trunke til disse rum, som indeholder:
- .1 forbrændingsmotorer, som benyttes til hovedfremdrivning, eller
  - .2 forbrændingsmotorer, som benyttes til andre formål end hovedfremdrivning, hvor dette maskineri har en samlet ydelse på mindst 375 kW, eller
  - .3 brændseloliefyrede kedler eller brændselolieinstallationer.
- .15 *Kraftaktiverende system* er det hydrauliske udstyr, der skal levere kraft til drejning af rorstammen, omfattende en eller flere drivanordninger med tilhørende rørledninger og armatur samt en roraktivator. De kraftaktiverende systemer kan have fælles maskinkomponenter, f.eks. rorpind, kvadrant eller rorstamme, og komponenter, der tjener samme formål.
- .16 *Kontrolrum* er rum, hvor radiostationen, hovednavigationsudstyret, nødenergi-anlægget eller de centrale installationer for brandmelding eller brandkontrol er anbragt.

## AFSNIT B

### INTAKT STABILITET, INDELING OG STABILITET VED HAVARI

#### 1 Intakt stabilitet resolution A.749 (18)

NYE SKIBE I KLASSE A, B, C OG D MED EN LÆNGDE PÅ 24 M OG DEROVER:

Nye skibe i alle klasser skal opfylde de relevante bestemmelser for passagerskibe i Code on Intact Stability (koden for intakt stabilitet), som den 4. november 1993 blev vedtaget af IMO på generalforsamlingens 18. samling ved resolution A.749 (18)

Hvis medlemsstaterne anser det for uhensigtsmæssigt at anvende kriteriet ved hårdt vejr og rulning i IMO-resolution A.749 (18), kan der benyttes en alternativ metode, der sikrer tilfredsstillende stabilitet. Dette skal over for Kommissionen underbygges med dokumentation for, at der opnås et tilsvarende stabilitetsniveau.

EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE A OG B MED EN LÆNGDE PÅ 24 M OG DEROVER:

Alle eksisterende skibe i klasse A og B skal i alle lastekonditioner opfylde følgende stabilitetskriterier efter behørig korrigerings for den frie overflade af væsker i tanke under forudsætningerne i punkt 3.3 i IMO-resolution A.749 (18), eller tilsvarende.

- (a) Arealet under kurven for den oprettende stabilitetsarm (GZ-kurven) skal være mindst:
  - (i) 0,055 radianmeter op til en krængningsvinkel på 30°
  - (ii) 0,09 radianmeter op til en krængningsvinkel på 40° eller indstrømningsvinklen, dvs. den krængningsvinkel, hvorved åbninger i skrog, overbygninger og dækshuse, der ikke kan lukkes vejrtæt, kommer under vand, hvis denne er mindre end 40°
  - (iii) 0,03 radianmeter mellem krængningsvinklerne på 30° og 40° eller mellem 30° og indstrømningsvinklen, hvis denne er mindre end 40°.
- (b) Den oprettende stabilitetsarm GZ skal være mindst 0,20 m ved en krængningsvinkel på 30° eller derover.
- (c) Den maksimale oprettende stabilitetsarm GZ skal helst forekomme ved en krængningsvinkel på mere end 30° og i hvert fald ved mindst 25°.
- (d) Den initiale tværgående metacenterhøjde skal være mindst 0,15 m.

De lastekonditioner, der skal tages i betragtning for påvisning af overholdelsen af ovennævnte stabilitetskriterier, skal mindst omfatte de konditioner, der er anført i punkt 3.5.1.1 i IMO-resolution A.749 (18)

Alle eksisterende skibe i klasse A og B med en længde på 24 meter og derover skal endvidere overholde de yderligere kriterier angivet i IMO-resolution A.749 (18), punkt 3.1.2.6 (supplerende kriterier for passagerskibe) og punkt 3.2 (kriterier ved hårdt vejr og rulning)

Hvis medlemsstaterne anser det for uhensigtsmæssigt at anvende kriteriet ved hårdt vejr og rulning i IMO-resolution A.749 (18), kan der benyttes en alternativ metode, der sikrer tilfredsstillende stabilitet. Dette skal over for Kommissionen underbygges med dokumentation for, at der opnås et tilsvarende stabilitetsniveau.

## **2 Vandtæt inddeling**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

Alle skibe skal med skotter, der føres vandtæt op til skotdækket, indeles i vandtætte rum, hvis maksimumlængde beregnes i henhold til de specifikke krav nedenfor.

I stedet for disse forskrifter kan reglerne for passagerskibes inddeling og stabilitet, svarende til afsnit i kapitel II til Den Internationale Konvention om Sikkerhed for Menneskeliv på Søen af 1960, jf. IMO-resolution A.265 (VIII), benyttes, forudsat at de benyttes i deres helhed.

Alle andre dele af den interne konstruktion, som påvirker effektiviteten af skibets inddeling, skal være vandtætte.

## **3 Fyldningslængde (R 4)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Fyldningslængden på et givet punkt er den største del af skibets længde, der med det givne punkt som midtpunkt og under de nedenfor angivne forudsætninger vedrørende fyldbarhed kan være i fri forbindelse med søen, uden at skibet synker dybere end til nedsænkningsslinjen.
- .2 For skibe, der ikke har gennemgående skotdæk, kan fyldningslængden for ethvert punkt bestemmes efter en tænkt gennemgående nedsænkningsslinje, som på intet sted er mindre end 76 mm under overkanten i borde af det dæk, hvortil skotter og yderklædning er ført vandtæt op.
- .3 Hvor en del af en tænkt nedsænkningsslinje ligger væsentligt under det dæk, hvortil skotterne er ført op, kan flagstatens administration tillade en begrænset lempelse med hensyn til vandtæthed af de dele af skotterne, der ligger over nedsænkningsslinjen og umiddelbart under det øvre dæk.

## **4 Tilladt rumlængde (R 6)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

Den største tilladte længde af et rum, der har sit midtpunkt i et hvilket som helst punkt på skibets længde, findes ved at multiplicere fyldningslængden med en dertil bestemt faktor, der kaldes inddelingsfaktoren.

## **5 Fyldbarhed (R 5)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

De bestemte forudsætninger, der er omtalt i regel 3, vedrører fyldbarheden af rummene under nedsænkningsslinjen.

Ved bestemmelse af fyldningslængden anvendes en gennemsnitlig fyldbarhed af rum under nedsænkningsslinjen som anført i tabellen i regel 8.3.

## **6 Inddelingsfaktor**

Der anvendes følgende inddelingsfaktor:

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D OG EKSISTERENDE RO-RO-PASSAGERSKIBE I KLASSE B

1,0, når antallet af personer, som skibet har certifikat til at medføre, er mindre end 400, og

0,5, når antallet af personer, som skibet har certifikat til at medføre, er større end eller lig med 400.

Eksisterende ro-ro-passagerskibe i klasse B skal opfylde denne forskrift senest på datoen for opfyldelse af regel I-1/B/8-2.2.

FOR ANDRE EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B END RO-RO-PASSAGERSKIBE: 1,0

## **7 Særlige krav med hensyn til inddelingen (R 7)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Hvor de vandtætte skotter i en eller flere dele af skibet er ført op til et højere liggende dæk end i den øvrige del af skibet, og man ønsker at udnytte denne forlængelse af skotterne i højden ved beregningen af fyldningslængden, kan der anvendes særskilte nedsænkningsslinjer for hver sådan del af skibet, under forudsætning af:
  - .1 at skibssiderne i hele skibets længde er ført op til det dæk, der svarer til den øverste nedsænkningsslinje, og at alle åbninger i yderklædningen under dette dæk i hele skibets længde betragtes som værende under en nedsænkningsslinje med henblik på regel 15, og
  - .2 at de to rum, der støder op til «forskydningen» i skotdækket, begge ligger inden for den tilladte længde svarende til deres respektive nedsænkningsslinjer, samt at deres samlede længde ikke overstiger den dobbelte tilladte længde beregnet på grundlag af den nederste nedsænkningsslinje.
- .2 Længden af et rum kan overstige den tilladte længde bestemt som anført i regel 4, forudsat at den samlede længde af hvert par til hinanden stødende rum, der hver omfatter det pågældende rum, hverken overstiger fyldningslængden eller den dobbelte tilladte længde, hvis denne er mindst.
- .3 Recesser kan tillades i et hovedtværskibsskot, forudsat at alle dele af recesserne ligger indenbords for lodrette flader på begge sider af skibet i en afstand fra yderklædningen svarende til en femtedel af skibets bredde målt vinkelret i højde med diametralplanet ved den dybeste inddelingslastelinje. Enhver del af en reces, der ligger uden for disse grænser, skal betragtes som en forskydning og er omfattet af punkt 6.
- .4 Hvor et hovedtværskibsskot er forsynet med recesser eller forskydninger, skal der benyttes et tilsvarende plant skot ved bestemmelse af inddelingen.

- .5 Hvor et vandtæt hovedtværskibsrum er forsynet med lokale inddelinger og flagstatens administration finder det godtgjort, at hele hoveddrummet rumindhold ikke vil blive fyldt med vand, selv om skibets side måtte blive beskadiget over en længde af 3,0 m + 3 % af skibets længde, dog højst 11,0 m og højst 10 % af skibets længde, idet den mindste længde lægges til grund, kan der indrømmes en forholdsmæssig forøgelse i den ellers foreskrevne tilladte længde for et sådant rum. I så fald må rumindholdet af den antagne effektive opdrift på den ubeskadigede side ikke være større end det, der er antaget på den beskadigede side.

Forøgelse i henhold til dette punkt tillades kun, såfremt den må formodes ikke at forhindre opfyldelse af regel 8.

#### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D:

- .6 Et hovedtværskibsskot kan være forsynet med forskydninger, hvis det opfylder en af følgende betingelser:
- .1 Den samlede længde af de to rum, som er adskilt af det pågældende skot, må ikke overstige 90 % af fyldningslængden, dog højst den dobbelte tilladte længde; i skibe med en inddelingsfaktor på 1 må den samlede længde af de pågældende to rum dog ikke overstige den tilladte længde.
  - .2 Der foretages en yderligere inddeling ud for forskydningen, så der opnås samme sikkerhedsniveau, som et plant skot ville give.
  - .3 Det rum, som forskydningen strækker sig hen over, må ikke overstige den tilladte længde, der svarer til en nedsænkingslinje ansat 76 mm under forskydningen.
- .7 I skibe med en længde af 100 m og derover skal et af hovedtværskibsskotterne agten for forpeaken være anbragt i en afstand fra den forreste perpendikulær, som ikke er større end den tilladte længde.
- .8 Hvis afstanden mellem to på hinanden følgende hovedtværskibsskoter, de hertil svarende plane skotter eller afstanden mellem tværplanerne gennem de nærmeste forskudte dele af skotterne, er mindre end 3,0 m + 3 % af skibets længde, 11,0 m eller 10 % af skibets længde, idet den mindste længde lægges til grund, anses kun det ene af disse skotter for at udgøre en del af skibets inddeling.
- .9 Hvor den påbudte inddelingsfaktor er 0,5, må den samlede længde af to til hinanden stødende rum ikke overstige fyldningslængden.

#### **8 Stabilitet ved havari (R 8)**

#### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1.1 Et skib skal i ubeskadiget stand have en sådan stabilitet, at det under alle fartforhold er i stand til at modstå den endelige fyldning af et hvilket som helst hovedrum, som efter kravene skal ligge inden for fyldningslængden.

- .1.2 Hvor to til hinanden stødende rum er adskilt af et skot med forskydninger, der opfylder bestemmelserne i punkt 7.6.1, skal stabiliteten for det ubeskadigede skib være tilstrækkelig til at modstå fyldning af disse to til hinanden stødende rum.
- .1.3 Hvor den påbudte inddelingsfaktor er 0,50, skal stabiliteten for det ubeskadigede skib være tilstrækkelig til at modstå fyldning af to til hinanden stødende rum.
- .2.1 Kravene i underpunkt .1 bestemmes ved beregninger i overensstemmelse med punkt .3, .4 og .6, idet der tages højde for skibets dimensions- og konstruktionsforhold samt de beskadigede rums indretning og beliggenhed. Ved gennemførelsen af disse beregninger skal skibet antages at være under de værst tænkelige fartforhold, hvad angår stabilitet.
- .2.2 Hvor det påtænkes at anbringe dæk, inderklædning eller langskibsskotter af tilstrækkelig tæthed, så vandindstrømning begrænses væsentligt, skal der ved beregning tages fornødent hensyn hertil.

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D OG EKSISTERENDE RO-RO-PASSAGERSKIBE I KLASSE B OG ANDRE EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B END RO-RO-PASSAGERSKIBE BYGGET DEN 29. APRIL 1990 ELLER SENERE:

- .2.3 Den påkrævede stabilitet i skibets endelige tilstand efter havari og efter eventuel udligning bestemmes som følger:
  - .2.3.1 Kurven for den positive, resterende oprettende stabilitetsarm skal have en minimumsrækkevidde på 15° ud over ligevægtsvinklen. Denne rækkevidde kan reduceres til mindst 10°, såfremt arealet under kurven for den oprettende stabilitetsarm er som specificeret i underpunkt .2.3.2 multipliceret med forholdet 15/rækkevidde, hvor rækkevidden er udtrykt i grader.
  - .2.3.2 Arealet under kurven for den oprettende stabilitetsarm skal være mindst 0,015 radianmeter, målt fra ligevægtsvinklen til den mindste af følgende vinkler:
    - .1 den vinkel, hvorved fortsat fyldning sker
    - .2 22° (målt fra ret køl) i tilfælde af fyldning af ét rum, eller 27° (målt fra ret køl) i tilfælde af samtidig fyldning af to til hinanden stødende rum.
  - .2.3.3 Der skal være en resterende oprettende stabilitetsarm inden for området for positiv stabilitet, idet der tages højde det største af følgende krængningsmomenter:
    - .1 fra sammenstimling af alle passagerer i den ene side
    - .2 fra udsætning af alle fuldt lastede davit-udsatte overlevelseshjælpemidler på den ene side
    - .3 forårsaget af vindtrykket som beregnet ved formlen:

$$GZ \text{ (meter)} = \frac{\text{krængningsmoment}}{\text{displacement}} + 0,04$$



idet den oprettende stabilitetsarm dog i intet tilfælde må være under 0,10 m.

.2.3.4 Med henblik på beregning af krægningsmomenter i punkt .2.3.3 ansættes følgende:

- .1 Moment forårsaget af sammenstimling af passagerer:
  - .1.1 Fire personer pr.  $M^2$
  - .1.2 . En masse på 75 kg for hver passager
  - .1.3 Passagererne skal fordeles på de tilgængelige dæksarealer i skibets ene side på de dæk, hvor mønstringsstederne er beliggende, på en sådan måde, at de danner det mest ugunstige krægningsmoment.
- .2 Moment forårsaget af udsætning af alle fuldt lastede davit-udsatte overlevelsesfartøjer i den ene side:
  - .2.1 Alle redningsbåde og mand over bord-både installeret i den side, hvortil skibet krænger efter havari, antages at være blevet svunget ud fuldt lastet og klar til nedfiring.
  - .2.2 For redningsbåde, der er beregnet til udsætning i fuldt lastet stand direkte fra det sted, hvor de er anbragt, anvendes det maksimale krægningsmoment under udsætning.
  - .2.3 En fuldt lastet davit-udsat redningsflåde fastgjort på hver davit på den side, hvortil skibet krænger efter havari, antages at være svunget ud og klar til nedfiring.
  - .2.4 Personer, der ikke befinder sig i udsvungne redningsmidler, skal hverken give ekstra krægningsmoment eller oprettende moment.
  - .2.5 Redningsmidler på den side af skibet, der er modsat den side, hvortil skibet krænger, antages at være i stuvningsposition.
- .3 Momenter forårsaget af vindtryk:
  - .3.1 Klasse B: Der regnes med et vindtryk på  $120 \text{ N/m}^2$ .  
Klasse C og D: Der regnes med et vindtryk på  $80 \text{ N/m}^2$ .
  - .3.2 Som areal ved beregningen benyttes arealet af lateralplanet af skibet over vandlinjen svarende til ubeskadiget tilstand.
  - .3.3 Som momentarm benyttes den lodrette afstand fra et punkt i en højde af den halve middeldybgang svarende til ubeskadiget tilstand til det lateralplanets tyngdepunkt.

- .2.4 Ved omfattende fortsat fyldning, dvs. når der herved sker en hurtig reduktion af den oprettende stabilitetsarm på 0,04 m eller derover, anses kurven for den oprettende stabilitetsarm for at slutte ved den vinkel, hvorved den fortsatte fyldning sker, og den rækkevidde og det areal, der er nævnt i punkt .2.3.1 og .2.3.2, skal måles til denne vinkel.
- .2.5 I tilfælde af fortsat fyldning af begrænset karakter, som ikke fortsætter med uformindsket styrke og forårsager en acceptabel langsom reduktion af den oprettende stabilitetsarm på mindre end 0,04 m, skal resten af kurven delvis afsløres ved at antage, at det rum, der fortsat fyldes, er i denne tilstand fra starten.
- .2.6 Ved mellemliggende fyldningstrin skal den maksimale oprettende stabilitetsarm være mindst 0,05 m, og rækkevidden for positive oprettende stabilitetsarme mindst 7°. I alle tilfælde er det kun nødvendigt at antage ét brud på skroget og én fri overflade.

#### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .3. Ved beregning af stabiliteten efter havari skal såvel rum- som overfladefyldbarheden ansættes som følger:

Rum	Fyldbarhed (%)
Bestemt for last eller stores	60
Indrettet til aptering	95
Indrettet til maskinrum	85
Bestemt for væsker	0 eller 95(*)

(\*) Alt efter, hvilken der giver de strengeste krav.

Større overfladefyldbarhed forudsættes for rum, hvor der i nærheden af det beskadigede vandlinjeplan ikke findes aptering eller maskineri af betydning, og rum, der i almindelighed ikke er optaget af væsentlige mængder last eller stores.

- .4 Skadens omfang antages at være følgende:
- .1 Langskibsudstrækning: 3,0 m + 3 % af skibets længde, 11,0 m eller 10 % af skibets længde; den mindste værdi lægges til grund.
  - .2 Tværskibsudstrækning (målt indenbords fra skibssiden vinkelret på diametralplanet i højde med den dybeste inddelingslastelinje):  $\frac{1}{5}$  af skibets bredde.
  - .3 Lodret udstrækning: fra basislinjen og opefter uden begrænsning.
  - .4 Hvis en skade af mindre omfang end angivet i punkt .4.1, .4.2 og .4.3 ville medføre en mere alvorlig tilstand med hensyn til krængning eller tab af metacenterhøjde, skal en sådan skade lægges til grund for beregningerne.

- .5 Usymmetrisk fyldning skal holdes inden for så snævre grænser som muligt under hensyntagen til den effektive indretning af skibet. Hvor det er nødvendigt at korrigere store krængningsvinkler, skal de anvendte midler så vidt muligt være selvvirkende, men hvor der forefindes kontrolstyring af midler til krydsfyldning, skal de kunne betjenes fra et sted over skotdækket. For nye klasse B-, C- og D-skibe må den maksimale krængningsvinkel efter fyldning, men før udligning, højst være  $15^\circ$ . Hvor midler til krydsfyldning er påbudt, må tidsrummet for udligning ikke overstige 15 min. Skibsføreren skal forsynes med de fornødne oplysninger om brugen af midlerne til krydsfyldning.
- .6 Skibets endelige tilstand efter havari, og i tilfælde af usymmetrisk fyldning efter udligning, skal være som følger:
  - .1 I tilfælde af symmetrisk fyldning skal der til slut være en positiv metacenterhøjde på mindst 50 mm, som beregnes ved den tabte opdrifts metode.
  - .2a I tilfælde af usymmetrisk fyldning må krængningsvinklen ved fyldning af ét rum ikke overstige for klasse B-skibe (nye og eksisterende) og  $12^\circ$  for klasse C- og D-skibe (nye), med mindre andet er fastsat i punkt 6.2.b.

Ved samtidig fyldning af to til hinanden stødende rum kan en krængning på  $12^\circ$  tillades for nye og eksisterende klasse B-skibe, forudsat at inddelingsfaktoren intet sted er større end 0,50 for den del af skibet, der er fyldt.
  - .2b For andre eksisterende klasse B-skibe end ro-ro-passagerskibe, som er bygget inden den 29. april 1990, må krængningsvinklen ved usymmetrisk fyldning ikke overstige  $7^\circ$ ; dog kan administrationen i særlige tilfælde tillade yderligere krængning som følge af det usymmetriske moment, men den endelige krængning må ikke overstige  $15^\circ$ .
  - .3 Nedsænkningsslinjen må i intet tilfælde være under vand i sidste fase af fyldningen. Hvis det skønnes, at nedsænkningsslinjen kan komme under vand i en mellemliggende fyldningsfase, kan flagstatens administration kræve foretaget sådanne undersøgelser og forholdsregler, som den anser for nødvendige for skibets sikkerhed.
- .7 Skibsføreren skal forsynes med de nødvendige oplysninger til sikring af tilstrækkelig stabilitet i ubeskadiget stand under fartforholdene, således at skibet kan modstå kritisk beskadigelse. For skibe, hvor krydsfyldning er nødvendig, skal skibsføreren underrettes om de stabilitetsforhold, der danner grundlag for krængningsberegningerne, og gøres opmærksom på, at der kan opstå for stor krængning, hvis skibet lider havari under mindre gunstige forhold.
- .8 De i punkt .7 nævnte oplysninger, der skal give skibsføreren mulighed for at sikre tilstrækkelig stabilitet i ubeskadiget stand, skal omfatte så mange oplysninger om den største tilladte højde for skibets tyngdepunkt over kølen (KG) eller eventuelt den mindste tilladte metacenterhøjde (GM) ved en række dybgange eller deplacementer, at alle skibets fartforhold er dækket. Oplysningerne skal vise indflydelsen af forskellige trim, idet der tages højde for driftsbegrænsningerne.
- .9 Ethvert skib skal have tydeligt markerede dybgangsmærker på eller ved for- og agterstævn. Hvis dybgangsmærkerne ikke er placeret, hvor de er let læselige, eller hvis

driftsbegrænsninger for en særlig fartstype gør det vanskeligt at aflæse dybgangsmærkerne, skal skibet endvidere være udstyret med et pålideligt dybgangsindikationssystem, hvormed dybgangen for for- og agterstævn kan bestemmes.

- .10 Efter lastning af skibet, men inden afsejling, skal skibsføreren beregne skibets trim og stabilitet samt sikre sig og notere, at skibet opfylder stabilitetskriterierne i de relevante regler. Skibets stabilitet bestemmes altid ved beregning. Til dette formål kan der benyttes en elektronisk laste- og stabilitetscomputer eller tilsvarende.
- .11 Flagstatens administration må kun indrømme lempelse af kravene om stabilitet i havaritifælde, såfremt den finder det godtgjort, at den metacenterhøjde for skibet i ubeskadiget stand, der under alle fartforhold er nødvendig for at opfylde disse krav, er for stor for den pågældende fart.
- .12 Der må kun undtagelsesvis indrømmes lempelse af kravene til stabilitet i havaritifælde, og kun hvis flagstatens administration finder det godtgjort, at skibets dimensionsforhold, indretning og andre karakteristiske forhold er så gunstige for stabiliteten i havaritifælde, som man i praksis og med rimelighed kan opnå under de særlige omstændigheder.

### **8-1 Ro-ro-passagerskibes stabilitet ved havari (R 8-1)**

#### **EKSISTERENDE RO-RO-PASSAGERSKIBE I KLASSE B:**

- .1 Eksisterende ro-ro-passagerskibe i klasse B skal opfylde bestemmelserne i regel 8 senest på datoen for det første periodiske syn efter de nedenfor anførte datoer for opfyldelse, alt efter værdien af A/Amax som defineret i bilaget til den beregningsprocedure for vurdering af eksisterende ro-ro-passagerskibes overlevelseskarakteristika ved brug af en forenklet metode baseret på resolution A.265 (VIII) (Calculation Procedure to Assess the Survivability Characteristics of Existing Ro-Ro Passenger Ships When Using a Simplified Method Based Upon Resolution A.265 (VIII)), som er udarbejdet af Den Maritime Sikkerhedskomiteé (Maritime Safety Committee) på dens 59. møde i juni 1991 (MSC/Circ.574):

<i>Værdi af A/Amax:</i>	<i>Dato for opfyldelse</i>
mindre end 85 %	1. oktober 1998
85 % eller derover, men mindre end 90 %	1. oktober 2000
90 % eller derover, men mindre end 95 %	1. oktober 2002
95 % eller derover, men mindre end 97,5 %	1. oktober 2004
97,5 % eller derover	1. oktober 2005

## 8-2 Særlige krav til ro-ro-passagerskibe, som befordrer 400 passagerer eller derover (R 8-2)

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D OG EKSISTERENDE RO-RO-PASSAGERSKIBE I KLASSE B:

Uanset bestemmelserne i regel  II-1/B/8  og II-1/B/8-1 gælder følgende:

.1 Nye ro-ro-passagerskibe med certifikat til at befordre 400 passagerer eller derover skal opfylde bestemmelserne i punkt .2.3 i regel I-1/B/8, idet havariet forudsættes indtruffet hvor som helst langs skibets længde L.

.2 Eksisterende ro-ro-passagerskibe med certifikat til at befordre 400 passagerer eller derover skal opfylde bestemmelserne i punkt .1 senest på datoen for det første periodiske syn efter den seneste af de i punkt .2.1, .2.2 og .2.3 anførte datoer for opfyldelse:

.2.1 *Værdi af A/Amax:* *Dato for opfyldelse*

mindre end 85 % 1. oktober 1998

85 % eller derover, men mindre end 90 % 1. oktober 2000

90 % eller derover, men mindre end 95 % 1. oktober 2002

95 % eller derover, men mindre end 97,5 % 1. oktober 2004

97,5 % eller derover 1. oktober 2010

.2.2 *Antal personer, der tillades befordret:*

1500 eller derover 1. oktober 2002

1000 eller derover, men færre end 1500 1. oktober 2006

600 eller derover, men færre end 1000 1. oktober 2008

400 eller derover, men færre end 600 1. oktober 2010

.2.3 *Skibets alder: mindst 20 år*

*hvor der ved skibets alder forstås det tidsrum, der er forløbet, siden kølen blev lagt eller det tidspunkt, hvor skibet befandt sig på et tilsvarende byggestadium eller blev ombygget til et ro-ro-passagerskib.*

### **8-3 Særlige forskrifter for andre passagerskibe end ro-ro-passagerskibe, der befordrer 400 personer eller derover**

ANDRE KLASSE B-, C- OG D-SKIBE END RO-RO-PASSAGERSKIBE, SOM ER BYGGET DEN 1. JANUAR 2003 ELLER SENERE:

Uanset bestemmelserne i regel II-1/B/8 skal andre passagerskibe end ro-ro-passagerskibe med certifikat til at befordre mere end 400 passagerer opfylde bestemmelserne i punkt 2.3 og 2.6 i regel II-1/B/8, idet skaden forudsættes indtruffet hvor som helst langs skibets længde L.

### **9 Peak- og maskinrumsskotter (R 10)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Der skal forefindes et forpeak- eller kollisionsskot, der skal være vandtæt op til skotdækket. Dette skot skal være anbragt i en afstand fra den forreste perpendicular på mindst 5 % af skibets længde og højst 3 m + 5 % af skibets længde.
- .2 Hvor en del af skibet under vandlinjen strækker sig foran den forreste perpendicular, f. eks. en bulbstævn, skal de i punkt .1 angivne afstande måles fra et punkt enten:
  - .1 fra midten af denne forlængelse, eller
  - .2 i en afstand af 1,5 % af skibets længde foran den forreste perpendicular, eller
  - .3 i en afstand af 3 m foran den forreste perpendicular, idet det mindste mål lægges til grund.
- .3 Hvor der findes en lang overbygning forude, skal forpeak- eller kollisionsskottet føres vejrtæt igennem til det heldæk, der ligger umiddelbart over skotdækket. Denne forlængelse skal være anbragt således, at den ikke kan beskadiges af bovporten, hvis denne beskadiges eller løsrives.
- .4 Den i punkt .3 krævede forlængelse behøver ikke anbringes direkte over det underliggende skot, såfremt ingen del af den er anbragt foran for de i punkt .1 eller .2 specificerede grænser.

På eksisterende klasse B-skibe

- .1 hvor en skrånende lasterampe udgør en del af kollisionsskottets forlængelse over skotdækket, kan den del af rampen, der ligger mere end 2,3 m over skotdækket, dog strække sig foran for den i punkt .1 og .2 specificerede grænse, men ikke mere end 1,0 m
- .2 hvor den eksisterende rampe ikke opfylder kravene til at udgøre en forlængelse af kollisionsskottet og rampens placering forhindrer, at en sådan forlængelse kan anbringes inden for den i punkt .1 eller .2 specificerede grænse, kan forlængelsen placeres en kort afstand agten for den i punkt .1 eller .2 specificerede grænse. Den korte afstand må ikke være større end nødvendigt for, at rampen ikke generes. Forlængelsen af kollisionsskottet skal åbne fremad og opfylde kravene i punkt .3; den skal desuden være således anbragt, at den ikke kan beskadiges af rampen, hvis denne beskadiges eller løsrives.

- .5 Ramper, der ikke opfylder ovennævnte krav, kan ikke anses som forlængelse af kollisionsskottet.

↓ 2002/25/EF Art. 1 og bilag  
(tilpasset)

- .6 For eksisterende klasse B-skibe ☒ gælder ☒ kravene i punkt .3 og .4 ☒ fra ☒ datoen for det første periodiske syn efter ☒ 1. juli 1998 ☒.

↓ 2002/25/EF Art. 1 og bilag  
(tilpasset)

- .7 Der skal endvidere være anbragt et agterpeakskot og skotter, der adskiller maskinrummet fra last- og passagerrum for og agter, og disse skotter skal være vandtætte op til skotdækket. Agterpeakskottet kan imidlertid have en forskydning under skotdækket, forudsat at skibets sikkerhed med hensyn til inddeling ikke derved formindskes.

- .8 I alle tilfælde skal stævnør være anbragt i vandtætte rum. Pakdåsen skal være anbragt i en vandtæt akselgang eller et andet vandtæt rum, der er adskilt fra rummet omkring stævnørret og af et sådant rumindhold, at nedsænkninglinjen ikke kommer under vand, selv ved fyldning af dette rum på grund af lækage i pakedåsen.

## 10 Dobbeltbunde (R 12)

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D, EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B OG NYE SKIBE MED EN LÆNGDE PÅ 24 M OG DEROVER BYGGET DEN 1. JANUAR 2003 ELLER SENERE:

- .1 Nye klasse B-, C- og D-skibe, eksisterende klasse B -skibe og nye skibe med en længde på 24 m og derover bygget den 1. januar 2003 eller senere skal være forsynet med dobbeltbund, der strækker sig fra forpeakskottet til agterpeakskottet, for så vidt det er praktisk muligt og foreneligt med skibets konstruktion og normale drift.
- .1 Skibe, hvis længde er 50 m eller derover, men under 61 m, skal være forsynet med dobbeltbund, der mindst strækker sig fra maskinrummet til forpeakskottet eller så nær dertil som praktisk muligt.
- .2 Skibe, hvis længde er 61 m eller derover, men under 76 m, skal mindst være forsynet med dobbeltbund uden for maskinrummet. Denne dobbeltbund skal strække sig til for- og agterpeakskotterne eller så nær dertil som praktisk muligt.
- .3 Skibe, hvis længde er 76 m eller derover, skal midtskibs have dobbeltbund, der strækker sig til for- og agterpeakskotterne eller så nær til disse som praktisk muligt.
- .2 Hvor dobbeltbund er foreskrevet, skal dennes dybde være i overensstemmelse med en anerkendt organisations standarder, og inderbunden skal føres ud til skibssiden, således at den beskytter bunden ud til kimmingens runding. Denne beskyttelse anses for tilfredsstillende, hvis skæringslinjen mellem marginpladens yderkant og kimmingspladerne ikke ligger under et vandret plan, der går igennem det punkt, hvor

middelspantet skærer en tværskibs diagonal linje, der danner en vinkel på 25° med basislinjen og skærer denne i et punkt, der er beliggende i en afstand af en halv gang skibets største bredde på spant fra midterlinjen.

- .3 Små brønde, der er indbygget i dobbeltbunden i forbindelse med bl.a. lastrummenes lænseanordninger, må ikke være dybere end nødvendigt. Brøndens dybde må i intet tilfælde være større end dobbeltbundens dybde ved diametralplanet minus 460 mm, ligesom brønden ikke må fortsætte længere ned end til det i punkt .2 omhandlede vandrette plan. En brønd, som går helt ned til yderbunden, er imidlertid tilladt i agterenden af akselgangen. Andre brønde (f. eks. til smøreolie under hovedmaskiner) kan tillades af flagstatens administration, hvis den finder det godtgjort, at indretning af sådanne brønde yder samme beskyttelse som en dobbeltbund, der opfylder nærværende regel.
- .4 Dobbeltbund er ikke påkrævet under vandtætte rum af moderat størrelse, når disse udelukkende anvendes til transport af væsker, forudsat at skibets sikkerhed efter flagstatens administrations skøn ikke derved forringes i tilfælde af skade på bund eller side.
- .5 Uanset forskrifterne i punkt .1 i denne regel  $\boxtimes$  10  $\boxtimes$  kan flagstatens administration tillade, at kravet om dobbeltbund bortfalder i sådanne dele af skibet, som er inddelt ved en faktor, der ikke overstiger 0,50, såfremt den finder det godtgjort, at anbringelsen af en dobbeltbund i den pågældende del af skibet ville være uforenelig med skibets konstruktion og normale drift.

## 11 Fastsættelse, mærkning og angivelse af inddelingslastelinjer (R 13)

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 For at sikre opretholdelse af den påbudte inddelingsgrad skal der tildeles en lastelinje svarende til den godkendte inddelingsdybgang, og denne linje skal påmærkes skibets sider. Et skib med rum, der er således indrettet, at de skiftevis kan anvendes til passagerbefordring og godstransport, kan, hvis rederiet ønsker det, få påmærket en eller flere yderligere lastelinjer, som svarer til de inddelingsdybgange, som flagstatens administration kan godkende for de pågældende transportforhold.
- .2 De tildelte og påmærkede inddelingslastelinjer skal anføres i sikkerhedscertifikatet for passagerskibe, således at betegnelsen C.1 anvendes, hvis der kun er én inddelingslastelinje.  
  
Hvor der er mere end én inddelingslastelinje, benyttes for de øvrige transportforhold betegnelserne C.2, C.3, C.4 osv.<sup>1</sup>.
- .3 Det fribord, der svarer til hver af disse lastelinjer, skal måles på samme sted og fra samme dækslinje som de fribord, der er beregnet i overensstemmelse med den gældende internationale konvention om lastelinjer.

---

<sup>1</sup> Arabertallene efter bogstavet «C» i inddelingslastelinjens betegnelse kan erstattes med romertal eller bogstaver, hvis flagstatens administration finder det påkrævet for at kunne skelne fra de internationale inddelingslastelinjebetegnelser.



- .4 Det skal klart angives i sikkerhedscertifikatet for passagerskibe, hvilket fribord der svarer til hver enkelt godkendt inddelingslastelinje, og hvilke transportforhold de er godkendt til.
- .5 Et inddelingslastelinjemærke må i intet tilfælde anbringes over den dybeste lastelinje for saltvand, således som denne er fastsat efter skibets styrke eller eventuelt den gældende internationale konvention om lastelinjer.
- .6 Uanset inddelingslastelinjemærkers placering må et skib under ingen omstændigheder nedlastes så dybt, at det for årstiden og stedet gældende lastelinjemærke, beregnet i overensstemmelse med den gældende internationale konvention om lastelinjer, kommer under vand.
- .7 Et skib må i intet tilfælde nedlastes så dybt, at dets inddelingslastelinjemærke, der gælder

## **12 Konstruktion og første afprøvning af vandtætte skotter osv. (R 14)**

### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Hvert enkelt vandtæt inddelingsskot, hvad enten det er et tværskibs- eller langskibsskot, skal være således konstrueret, at det med en passende styrkemargin kan modstå trykket af den største vandsøjle, det måtte blive udsat for i tilfælde af havari på skibet, men mindst trykket af en vandsøjle, der når op til nedsænkninglinjen. Disse skotters konstruktion skal tilfredsstillende en anerkendt organisations standarder.
- .2.1 Forskydninger og recesser i skotter skal være vandtætte og være af samme styrke som skottet på det sted, hvor de findes.
- .2.2 Hvor spanter eller bjælker føres igennem et vandtæt dæk eller skot, skal vandtætheden sikres uden brug af træ eller cement.
- .3 Afprøvning af hovedrum ved at fylde dem med vand er ikke obligatorisk. Når en sådan afprøvning ikke finder sted, skal der foretages en sprøjteprøve, hvor dette er muligt. Denne prøve skal foretages så sent som muligt under udrustningen af skibet. Hvor en sprøjteprøve ikke kan udføres på grund af muligheden for at beskadige maskineri, elektrisk udstyr, isolering eller udrustningsgenstande, kan den erstattes af en omhyggelig visuel kontrol af svejseforbindelser, suppleret, hvor dette skønnes nødvendigt, af kontrol med penetrerende væsker, ultralyd tæthedsprøve eller en tilsvarende prøve. Der skal i alle tilfælde foretages en nøje undersøgelse af de vandtætte skotter.
- .4 Forpeaken, dobbeltbundene (herunder kanalkøle) og inderklædninger skal trykprøves med en vandsøjle, hvis højde svarer til kravene i punkt .1.
- .5 Tanke, som er bestemt til opbevaring af væsker og indgår i skibets inddeling, skal tæthedsprøves med en vandsøjle, der når op til den dybeste inddelingslastelinje, eller som svarer til  $\frac{2}{3}$  af højden fra kølens overkant til nedsænkninglinjen ud for tankene, hvis denne højde er større; dog må vandsøjlen i intet tilfælde være mindre end 0,9 m over tankens top. Såfremt det ikke er praktisk muligt at gennemføre en prøve under vand, kan en lufttæthedsprøvning, hvorunder tankene udsættes for et lufttryk på op til 0,14 bar, accepteres.

- .6 De i punkt .4 og .5 omhandlede prøver har til formål at sikre, at inddelingens opbygning er vandtæt, og skal ikke betragtes som en prøve på et rums egnethed til opbevaring af brændselolie eller til andre særlige formål, hvortil der måtte kræves en strengere prøve, afhængig af den højde, hvortil væsken kan stige i tanken eller dennes forbindelser.

### **13 Åbninger i vandtætte skotter (R 15)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Antallet af åbninger i vandtætte skotter skal begrænses så meget, som det er foreneligt med skibets konstruktion og normale drift; disse åbninger skal være forsynet med tilfredsstillende lukkemidler.
- .2.1 Hvor rør, spygatter, elektriske kabler osv. føres gennem vandtætte inddelingsskotter, skal der træffes foranstaltninger til at sikre, at skotternes vandtæthed opretholdes.
- .2.2 Ventiler, der ikke hører til et rørsystem, må ikke findes i vandtætte inddelingsskotter.
- .2.3 Bly eller andre ikke-varmebestandige materialer må ikke anvendes i systemer, der gennembryder vandtætte inddelingsskotter, hvor en forringelse af sådanne systemer i tilfælde af brand ville svække skotternes vandtæthed.
- .3.1 Der må ikke findes døre, mandehuller eller adgangsåbninger
- .1 i kollisionsskottet under nedsænkninglinjen
- .2 i vandtætte tværskibsskotter, der adskiller to lastrum, undtagen som foreskrevet i punkt .10.1 og i regel 14.
- .3.2 Der må højst føres ét rør gennem forpeakskottet under nedsænkninglinjen til lænsning fra forpeaktanken og kun på betingelse af, at røret er forsynet med en skrueventil, der kan betjenes fra et sted over skotdækket, og at ventilhuset er anbragt på kollisionsskottet inde i forpeaken, jf. dog punkt .3.3. Anbringelse af denne ventil på kollisionsskottets agterside kan dog accepteres, forudsat at ventilen er umiddelbart tilgængelig under alle fartforhold, og ikke er anbragt i et lastrum.
- .3.3 Hvis forpeaken er inddelt til opbevaring af to forskellige slags væsker, kan det tillades, at der gennem kollisionsskottet under nedsænkninglinjen føres to rør, der begge er anbragt som foreskrevet i punkt .3.1, forudsat at der ikke findes noget praktisk alternativ til anbringelse af det andet rør, og at skibets sikkerhed under hensyntagen til den yderligere inddeling i forpeaken opretholdes.
- .4 I rum, hvor hoved- og hjælpefremdrivningsmaskineriet samt kedler, der er nødvendige til fremdrivningen, er anbragt, må der, bortset fra døre til akselgange, kun findes én dør i hvert hovedtværskibsskot. Hvor der findes to eller flere skrueakslers, skal akselgangene være forbundet med en forbindelsesgang. Der må kun være én dør mellem maskinrummet og akselgangene, hvor der er to skrueakslers, og kun to døre, hvor der er flere end to skrueakslers. Alle disse døre skal være skydedøre og være anbragt på en sådan måde, at deres tærskler er så høje som praktisk muligt. Håndmekanismen til betjening af disse døre fra et sted over skotdækket skal være anbragt uden for de rum, hvor maskineriet findes.

.5.1 EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B OG NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D MED EN LÆNGDE PÅ UNDER 24 M:

Vandtætte døre skal være skydedøre eller hængslede døre eller døre af tilsvarende typer. Pladedøre, der kun er sikret ved bolte, og døre, hvis lukning sker ved fald eller ved hjælp af en faldvægt, er ikke tilladt.

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D MED EN LÆNGDE PÅ 24 M OG DEROVER

Vandtætte døre skal være maskinelt betjente skydedøre, som opfylder kravene i punkt .7, og som kan lukkes samtidig fra den centrale manøvreplads på kommandobroen inden for højst 60 sekunder, når skibet er på ret køl, jf. dog punkt .10.1 eller regel 4.

.5.2 EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B OG NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D MED EN LÆNGDE PÅ UNDER 24 M:

Skydedøre kan være enten

- betjent ved håndkraft alene eller
- betjent såvel maskinelt som ved håndkraft.

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D MED EN LÆNGDE PÅ 24 M OG DEROVER

Hvis der i et skib kun er to vandtætte døre, og disse døre er anbragt i maskinrummet eller i de skotter, der grænser op til dette rum, kan flagstatens administration tillade, at disse to døre betjenes ved håndkraft alene. Håndbetjente skydedøre skal være lukket, før skibet sejler ud på en rejse med passagerbefordring, og holdes lukket under hele sejladsen.

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .5.3 Midlerne til betjening — ved håndkraft eller maskinelt — af en hvilken som helst vandtæt skydedør, uanset om den er maskinelt betjent, skal kunne lukke døren mod en krængning på 15°. Der skal tillige tages hensyn til de kræfter, der kan virke på den ene eller den anden side af døren, f. eks. når vand strømmer gennem døråbningen, svarende til et statisk vandtryk på 1 m vandsøjle over dørtærskelen ved dørens centerlinje.

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D MED EN LÆNGDE PÅ 24 M OG DEROVER

- .5.4 Betjeningsanordninger til vandtætte døre, herunder hydraulikrør og elektriske kabler, skal være placeret så tæt som praktisk muligt på det skot, hvori dørene er anbragt, således at der er mindst mulig sandsynlighed for, at de berøres af eventuel beskadigelse af skibet. Vandtætte døre og dertil hørende betjeningsanordninger skal være placeret således, at betjeningen af de vandtætte døre, der forefindes uden for den beskadigede del af skibet, ikke berøres, hvis skibet beskadiges inden for en femtedel af skibets bredde, idet afstanden måles vinkelret på skibets diametralplan i højde med den dybeste inddelingslastelinje.

- .5.5 Alle håndbetjente og maskinelt betjente vandtætte skydedøre skal være udstyret med en anordning, der ved alle fjernbetjeningssteder viser, om dørene er åbne eller lukkede. Fjernbetjeningssteder må kun forefindes på kommandobroen som krævet i punkt .7.1.5 og der, hvor betjening med håndkraft skal forefindes over skotdækket ifølge punkt .7.1.4.

#### EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B OG NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D MED EN LÆNGDE PÅ UNDER 24 M:

- .5.6 Vandtætte døre, der ikke opfylder kravene i punkt .5.-.5.5 skal lukkes, før rejsen påbegyndes, og skal holdes lukket under sejladsen; tidspunkterne for åbning af disse døre i havn og lukning af dem før afsejling skal indføres i skibsdagbogen.

#### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D MED EN LÆNGDE PÅ UNDER 24 M OG EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .6.1 Skydedøre, der betjenes maskinelt, kan have en vandret eller lodret bevægelse. Mekanismen skal kunne betjenes ved selve døren fra begge sider og desuden fra et tilgængeligt sted over skotdækket ved hjælp af en kontinuerlig skruebevægelse eller anden bevægelse, der yder en tilsvarende garanti for sikkerhed, og som er af godkendt type. Ved betjening af en håndmekanisme må den tid, der er nødvendig til fuldstændig lukning af døren med skibet på ret køl, ikke overstige 90 sekunder.

#### EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .6.2 Skydedøre, der betjenes maskinelt, kan have en vandret eller lodret bevægelse. Hvis en dør betjenes maskinelt fra en central manøvreplads, skal mekanismen være indrettet på en sådan måde, at døren også kan betjenes maskinelt ved selve døren fra begge sider. På hver side af skottet skal der i forbindelse med den maskinelle anordning være anbragt lokale manørehåndtag, der skal være således indrettet, at personer, der passerer igennem døråbningen, kan holde begge håndtag i åben stilling uden uforvarende at kunne sætte lukkemekanismen i gang. Skydedøre, der betjenes maskinelt, skal være forsynet med en håndmekanisme, der kan anvendes ved selve døren fra begge sider af denne og fra et tilgængeligt sted over skotdækket ved hjælp af en kontinuerlig skruebevægelse eller anden bevægelse, der giver samme garanti for sikkerhed og er af godkendt type. Der skal træffes foranstaltning til ved lydsignal at give advarsel om, at døren er begyndt at lukke og vil fortsætte med at bevæge sig, indtil den er helt lukket. I særligt støjende miljøer skal der ud over en lydalarm være et blinkende lyssignal ved døren.

#### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D MED EN LÆNGDE PÅ 24 M OG DEROVER:

- .7.1 For alle maskinelt betjente vandtætte skydedøre gælder følgende:
- .1 De skal have en lodret eller en vandret bevægelse;
  - .2 De skal normalt have en største lysningsbredde på 1,2 m, jf. dog punkt .11. Flagstatens administration må kun tillade bredere døre, for så vidt som det skønnes nødvendigt for effektiv drift af skibet, og forudsat, at der træffes andre sikkerhedsforanstaltninger, bl. a. ud fra følgende betragtninger:

- .2.1 Dørenes styrke og deres lukkeanordninger skal være tilstrækkelige til, at lækage ikke kan forekomme.
  - .2.2 Dørene skal være anbragt uden for skadeområde B/5.
  - .2.3 Når skibet er til søs, skal dørene holdes lukket, bortset fra absolut påkrævede kortere perioder, som fastlagt af flagstatens administration.
  - .3 De skal være udstyret således, at de kan åbnes og lukkes ved elektrisk kraft, hydraulisk kraft eller enhver anden kraft, som flagstatens administration finder acceptabel;
  - .4 De skal være udstyret med en individuel mekanisme til betjening med håndkraft. Dørene skal kunne åbnes og lukkes med håndkraft ved selve døren fra begge sider og desuden fra et tilgængeligt sted over skotdækket ved hjælp af en kontinuerlig skruebevægelse eller anden bevægelse, som giver samme garanti for sikkerhed, og som accepteres af flagstatens administration. Drejningsretningen eller bevægelsesretningen skal være klart vist ved alle betjeningssteder. Ved betjening af en håndmekanisme må den tid, der er nødvendig til fuldstændig lukning af døren med skibet på ret køl, ikke overstige 90 sekunder;
  - .5 De skal være udstyret med betjeningsanordninger til maskinel åbning og lukning fra begge sider af døren og til maskinel lukning af døren fra den centrale manøvreplads på kommandobroen.
  - .6 De skal være udstyret med et lydsignal, som er anderledes end alle andre advarselssignaler i nærheden, som går i gang, når døren lukkes maskinelt ved fjernbetjening, og som sætter i gang mindst 5, men højst 10 sekunder, før døren begynder sin bevægelse, og forbliver i gang, indtil døren er helt lukket. Ved fjernbetjening ved håndkraft er det tilstrækkeligt, at lydsignalet kun er i gang, når døren bevæger sig. Flagstatens administration kan tillige kræve, at der i passagerområder og særligt støjende miljøer ud over lydalarmer er et blinkende lyssignal ved døren.
  - .7 De skal have en omtrent konstant lukkehastighed ved maskinel betjening. Lukketiden, dvs. den tid, der går, fra døren begynder sin bevægelse, indtil den er helt lukket, må i alle tilfælde ikke være mindre end 20 sekunder og ikke mere end 40 sekunder, når skibet er på ret køl.
- .7.2 Maskinelt betjente vandtætte skydedøre skal strømfødes fra nødstrømtavlen enten direkte eller via en dedikeret fordelingstavle placeret over skotdækket. De dertil knyttede kontrol-, indikations- og alarmkredsløb skal strømfødes fra nødstrømtavlen enten direkte eller via en dedikeret fordelingstavle placeret over skotdækket og skal automatisk kunne strømfødes ved hjælp af den midlertidige nødenergikilde i tilfælde af hoved- eller nødenergikildens svigt.

.7.3 Maskinelt betjente vandtætte skydedøre skal være forsynet med et af følgende systemer:

- .1 Et centralt hydrauliksystem med to uafhængige energikilder, der hver består af en motor og en pumpe, der kan lukke alle døre samtidig. Desuden skal der for hele installationen forefindes hydrauliske akkumulatorer af tilstrækkelig kapacitet til at betjene alle døre mindst tre gange, dvs. lukke-åbne-lukke mod en krængning på 15°. Denne betjeningscyklus skal kunne udføres, når akkumulatoren står på pumpens indkoblingstryk (*cut-in*). Væsken dertil skal vælges under hensyntagen til den temperatur, installationen sandsynligvis vil blive udsat for under brugen. Det maskinelle betjeningsystem skal være udformet således, at der er mindst mulig sandsynlighed for, at et enkelt svigt i hydraulikrørene sætter betjeningen af mere end én dør ud af funktion. Hydrauliksystemet skal være forsynet med en alarm for lav væskestand i de hydraulikvæskebeholdere, der betjener det maskinelle betjeningsystem, og en alarm for lavt gastryk eller andre effektive midler til overvågning af tab af lagret energi i hydrauliske akkumulatorer. Alarmerne skal være akustiske og optiske og være placeret på den centrale betjeningskonsol på kommandobroen.
- .2 Et selvstændigt hydrauliksystem for hver dør, idet hver energikilde består af en motor og en pumpe, der kan åbne og lukke døren. Desuden skal der for hele installationen forefindes hydrauliske akkumulatorer af tilstrækkelig kapacitet til at betjene alle døre mindst tre gange, dvs. lukke-åbne-lukke mod en krængning på 15°. Denne betjeningscyklus skal kunne udføres, når akkumulatoren står på pumpens indkoblingstryk. Væsken dertil skal vælges under hensyntagen til de temperaturer, installationen sandsynligvis vil blive udsat for under brugen. Der skal på den centrale betjeningskonsol på kommandobroen forefindes en gruppealarm for lavt gastryk eller andre effektive midler til overvågning af tab af lagret energi i hydrauliske akkumulatorer. Endvidere skal der ved hver lokalt betjeningssted forefindes indikatorer for tab af lagret energi.
- .3 Et selvstændigt elektrisk system og en motor for hver dør hver med en energikilde bestående af en motor, der kan åbne og lukke døren. Energikilden skal automatisk kunne forsynes via den midlertidige elektriske nødenergikilde ved den elektriske hoved- eller nødenergikildes svigt og skal have tilstrækkelig kapacitet til at betjene døren mindst tre gange, dvs. lukke-åbne-lukke, mod en krængning på 15°.

De i punkt .7.3.1, .7.3.2 og .7.3.3 specificerede systemer skal indrettes som følger:

Strømforsyningssystemer til maskinelt betjente vandtætte skydedøre skal være adskilt fra ethvert andet strømforsyningssystem. Et enkelt tilfælde af svigt i de elektriske eller hydrauliske maskinelt betjente systemer, undtagen den hydrauliske aktivator, må ikke forhindre manuel betjening af nogen dør.

.7.4 Der skal på hver side af skottet forefindes manøvrehandtag i en højde af mindst 1,6 m over gulvet, og disse skal være således indrettet, at personer, der passerer gennem døråbningen, kan holde begge handtag i åben stilling uden uforvarende at kunne sætte lukkemekanismen i gang. Handtagenes bevægelsesretning ved åbning og lukning af døren skal følge dørens bevægelsesretning og være klart angivet. Hydrauliske betjeningshandtag til vandtætte døre i apering skal, såfremt der kun skal udføres et

greb for at starte dørens lukkebevægelse, være anbragt således, at børn ikke kan betjene dem, f. eks. bagved panellåger med et skydebeslag anbragt mindst 170 cm over dørk.

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B MED EN LÆNGDE PÅ 24 M OG DEROVER:

Der skal på begge sider af hver dør forefindes et skilt med instruktion om, hvordan dørarrangementet skal betjenes. Endvidere skal der på begge sider af hver dør forefindes et skilt, hvis tekst eller billede tilkendegiver faren ved at opholde sig i døråbningen, når døren har påbegyndt lukkebevægelsen. Skiltene skal være udført af holdbart materiale, og skal være solidt opsat. Teksten i instruktionskilt eller i advarselsskilt skal indeholde oplysninger om den pågældende dørs lukketid.

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D MED EN LÆNGDE PÅ 24 M OG DEROVER:

- .7.5 Elektrisk udstyr og elektriske komponenter til vandtætte døre skal så vidt muligt være placeret over skotdækket og uden for områder og rum, som er forbundet med særlig fare.
- .7.6 Afskærmningen af elektriske komponenter, der kun kan være placeret under skotdækket, skal beskytte effektivt mod vandindtrængen.
- .7.7 Strøm, kontrol-, indikations- og alarmkredsløb skal være beskyttet mod svigt, således at svigt i kredsløbet til én dør ikke forårsager svigt i et andet dørkredsløb. Kortslutning eller andre fejl i en dørs alarm- og indikator-kredsløb må ikke medføre, at den pågældende dørs maskinelle betjening sættes ud af funktion. Der skal forefindes midler til at forhindre, at indtrængen af vand i elektrisk udstyr, der er placeret under skotdækket, bevirker, at døren går op.
- .7.8 Et enkelt tilfælde af svigt i maskinelt betjenings- eller manøvresystem til en maskinelt betjent vandtæt skydedør må ikke bevirke, at en lukket dør går op. Strømforsyningen skal løbende overvåges ved et punkt i strømkredsen, der er så tæt som praktisk muligt på de motorer, der er foreskrevet i punkt 7.3. Afbrydelse af strømforsyningen skal udløse en akustisk og optisk alarm på den centrale manøvreplads på kommandobroen.
- .8.1 Den centrale manøvreplads på kommandobroen skal være forsynet med en «hovedstatusvælger» med to betjeningsstatusvalg, nemlig «lokal betjening», som betyder, at alle døre kan åbnes og lukkes lokalt efter brug, uden at de lukkes automatisk, samt «døre lukket», hvormed alle åbne døre lukkes automatisk. Ved indstillingen «døre lukket» skal det være muligt lokalt at åbne dørene, som automatisk skal lukke igen ved deaktivering af den lokale betjeningsmekanisme. Hovedstatusvælgeren skal normalt stå på «lokal betjening». «Døre lukket» anvendes udelukkende i nødsituationer eller under afprøvning.
- .8.2 Den centrale manøvreplads på kommandobroen skal være forsynet med et diagram med angivelse af, hvor hver enkelt dør er placeret, og med lysindikatorer, der viser, om den enkelte dør er åben eller lukket. Rødt lys skal betyde, at en dør er helt åben, og grønt lys, at den er helt lukket. Når en dør lukkes ved fjernbetjening, skal mellemstillingen angives ved blinkende rødt lys. For hver enkelt dør skal indikator-kredsløbet være uafhængigt af styrekredsløbet.

- .8.3 Det må ikke være muligt at åbne døre ved fjernbetjening fra den centrale manøvrequad.

#### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .9.1 Alle vandtætte døre skal holdes lukket under sejladsen bortset fra, at de må åbnes under sejladsen som anført i punkt .9.2 og .9.3. Vandtætte døre med en bredde på over 1,2 m, som er tilladt efter bestemmelserne i punkt 11, må kun åbnes under de omstændigheder, der er opregnet i nævnte punkt. Døre, der åbnes efter disse bestemmelser, skal være klar til at kunne lukkes øjeblikkeligt.
- .9.2 En vandtæt dør må åbnes under sejlads af hensyn til passagerers eller besætningsmedlemmers passage, eller når arbejde i dørens umiddelbare nærhed kræver, at den åbnes. Døren skal lukkes straks efter passagen gennem døren, eller når det arbejde, der krævede, at den var åben, er afsluttet.
- .9.3 Nogle vandtætte døre kan tillades at stå åbne under sejlads, men kun hvis det anses for absolut nødvendigt, dvs. at det er afgørende for sikker og effektiv drift af skibets maskineri, eller for passagerens normalt uhindrede adgang til hele passagerområdet. Afgørelsen træffes af flagstatens administration efter omhyggelig afvejning af virkningerne for skibets drift og overlevelsessevne. Tilladelse til en sådan åbenstående vandtæt dør skal tydeligt angives i skibets stabilitetsinformation, og døren skal altid være klar til at kunne lukkes øjeblikkeligt.

#### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D:

- .10.1 Vandtætte døre af tilfredsstillende konstruktion kan anbringes i vandtætte skotter, der adskiller lastførende mellemdæksrum, hvis flagstatens administration finder det godtgjort, at sådanne døre er nødvendige. Disse døre kan være hængslede døre, rullede døre eller skydedøre, men behøver ikke at være fjernstyrede. De skal anbringes så højt og så langt fra yderklædningen som praktisk muligt, dog må de lodrette kanter, der vender mod skibssiden, i intet tilfælde være anbragt i en afstand fra yderklædningen, der er mindre end  $\frac{1}{5}$  af skibets bredde; denne afstand måles vinkelret på skibets diametralplan i højde med den dybeste inddelingslastelinje.
- .10.2 Disse døre skal lukkes, før rejsen påbegyndes, og skal holdes lukket under sejladsen; tidspunkterne for åbning af disse døre i havn og lukning af dem før afsejling skal indføres i skibsdagbogen. Hvis der er adgang til dørene under sejladsen, skal de være udstyret med en anordning, der forhindrer, at de åbnes af uvedkommende. Når der påtænkes anbringelse af sådanne døre, skal flagstatens administration være særlig opmærksom på deres antal og nærmere placering.
- .11 Anvendelse af aftagelige plader i skotter er kun tilladt i maskinrum. Sådanne plader skal altid være på plads, før skibet forlader havnen, og må ikke fjernes under sejladsen, medmindre det efter skibsførerens vurdering er tvingende nødvendigt. Flagstatens administration kan højst tillade, at én maskinelt betjent vandtæt skydedør i hvert hovedtværskibsskot, hvis bredde er større end det i punkt .7.1.2 anførte, erstatter en sådan plade, forudsat at disse døre er lukket, før skibet forlader havnen, og ikke åbnes under sejladsen, medmindre det efter skibsførerens vurdering er tvingende nødvendigt. Sådanne døre behøver ikke at opfylde kravene i punkt .7.1.4 om fuldstændig lukning ved håndkraft inden for højst 90 sekunder. Tidspunkterne for åbning og lukning af disse døre, såvel til søs som i havn, skal indføres i skibsdagbogen.



## **14 Skibe, der befordrer lastbiler med ledsagende personale (R 16)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Denne regel finder anvendelse på passagerskibe, der er konstrueret eller indrettet til befordring af lastbiler med ledsagende personale.
- .2 Hvis det samlede antal passagerer i et sådant skib, iberegnet det personale, der ledsager bilerne, ikke overstiger  $N = 12 + A/25$ , hvor  $A =$  det samlede dæksareal ( $m^2$ ) af rum bestemt til anbringelse af lastbiler, og hvor den frie højde ved det sted, hvor de er anbragt, og ved indgangen til de pågældende rum er mindst 4 m, finder bestemmelserne i regel 13, punkt .10, om vandtætte døre anvendelse, dog således at dørene kan anbringes i enhver højde i vandtætte skotter, der adskiller lastrum. Endvidere kræves der indikatorer på kommandobroen, som automatisk viser, når hver enkelt dør er lukket og alle dørholdere sikret.
- .3 Ved anvendelse af bestemmelserne i dette kapitel på et sådant skib, skal  $N$  betragtes som maksimum for det antal passagerer, som skibet kan godkendes til i henhold til denne regel.

## **15 Åbninger i yderklædningen under nedsænkninglinjen (R 17)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Antallet af åbninger i yderklædningen skal begrænses til det mindst mulige under hensyntagen til skibets konstruktion og normale drift.
- .2.1 De midler, der benyttes til lukning af åbninger i yderklædningen, skal være anbragt og virke på en måde, der svarer til deres påtænkte anvendelse og det sted, hvor de er anbragt.
- .2.2 Der må ikke anbringes noget køje på et sådant sted, at dets underkant ligger under en linje trukket parallelt med skotdækket i borde og med det laveste punkt ved 2,5 % af skibets bredde over den dybeste inddelingslastelinje eller 500 mm, hvis dette er højere, jf. dog kravene i den gældende internationale konvention om lastelinjer.
- .2.3 Alle køjer, hvis underkant ligger under nedsænkninglinjen skal være således konstrueret, at ingen kan åbne dem uden tilladelse fra skibsføreren.
- .2.4 Såfremt der i et mellemdæksrum findes køjer som omhandlet i punkt .2.3, hvis underkant ligger under en linje trukket parallelt med skotdækket i borde og med laveste punkt 1,4 m plus 2,5 % af skibets bredde over vandlinjen, skal alle køjer i dette mellemdæksrum lukkes vandtæt og låses, når skibet forlader en havn, og de må ikke åbnes, før skibet ankommer til næste havn.
- .2.5 Køjer med dertil hørende stormklapper, som ikke er tilgængelige under sejladserne, skal være lukket og sikret, før skibet forlader havn.
- .3 Antallet af spygatter, sanitærafløb og andre lignende åbninger i yderklædningen skal begrænses til det mindst mulige, enten ved at lade hver afgangsåbning betjene så mange af rørinstallationer som muligt eller på anden tilfredsstillende måde.

- .4 Alle tilgangs- og afgangsåbninger i yderklædningen skal være forsynet med effektive og tilgængelige anordninger, således at tilfældig indtrængen af vand i skibet forhindres.
- .4.1 Under iagttagelse af kravene i den gældende internationale konvention om lastelinjer, og medmindre andet er bestemt i punkt .5, skal hver enkelt afgangsåbning, der er ført gennem yderklædningen fra rum under nedsænkninglinjen, være forsynet enten med en automatisk virkende kontraventil, der er forsynet med en sikker lukkemekanisme, der kan betjenes fra et sted over skotdækket, eller med to automatisk virkende kontraventiler uden en sådan lukkemekanisme, idet den øverste af disse ventiler skal være anbragt over den dybeste inddelingslastelinje, således at den altid er tilgængelig for undersøgelse under skibets sædvanlige drift.
- Hvor en ventil med lukkemekanisme er anbragt, skal stedet over skotdækket, hvorfra den kan betjenes, altid være let tilgængeligt, og der skal findes midler, der viser, om ventilen er åben eller lukket.
- .4.2 For afgangsåbninger, der er ført gennem yderklædningen fra rum over nedsænkninglinjen, gælder kravene i den gældende internationale konvention om lastelinjer.
- .5 Hoved- og hjælpesøforbindelser og afgangsåbninger med forbindelse til maskineriet skal forsynes med let tilgængelige ventiler mellem rørene og yderklædningen eller mellem rørene og opbyggede kasser anbragt på yderklædningen. Ventilerne kan være lokalt betjent og skal være forsynet med indikatorer, der viser, om de er åbne eller lukkede.

#### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D

- .1 Søforbindelsernes håndhjul eller håndtag skal være let tilgængelige for betjening. Alle ventiler, der anvendes som søforbindelser, skal lukke for en højregående bevægelse af deres håndhjul.
- .2 Afgangshane eller -ventil på skibsside for udblæsningsvand fra kedler skal være anbragt på et let tilgængeligt sted og ikke under dørklader. Hane eller ventil skal være således indrettet, at man let kan se, om den er åben eller lukket. Haner skal være forsynet med sikkerhedsskærm, der er således indrettet, at nøglen ikke kan løftes af, når hanen er åben.
- .3 Alle ventiler og haner i rørsystemer såsom lænse- og ballastsystemer, brændsels- og smøreliesystemer, brandsluknings- og spulesystemer, kølevandssystemer og sanitære systemer mv. skal være tydeligt mærket med deres funktioner.
- .4 Andre afløbsrør skal, såfremt de udmunder under dybeste inddelingslastelinje, være forsynet med tilsvarende afspærringsmidler på skibssiden; udmunder de over dybeste inddelingslastelinje, skal de være forsynet med en almindelig stormventil. I begge tilfælde kan ventilerne undlades, såfremt der benyttes rør af samme tykkelse som klædningen, idet direkte afløb fra klosetter, håndvaske samt gulvafløb fra vaskerum o.l. altid skal være forsynet med stormklap eller på anden måde være sikret mod vandslag. Godstykkelsen i sådanne rør behøver dog ikke at være over 14 mm.

- .5 Hvor en ventil med direkte lukkemekanisme er anbragt, skal stedet, hvorfra den kan betjenes, altid være let tilgængeligt, og der skal findes midler, der viser, om ventilen er åben eller lukket.
- .6 Når ventiler med direkte lukkemekanisme er anbragt i maskinrum, er det tilstrækkeligt, at de kan betjenes fra det sted, hvor de er anbragt, forudsat at stedet er let tilgængeligt under alle forhold.
- .6 Alle fittings i yderklædningen og ventiler, der er foreskrevet i denne regel, skal være af stål, bronze eller andet godkendt sejt materiale. Almindeligt støbejern eller lignende materialer må ikke anvendes. Alle rør, der er omhandlet i denne regel, skal være af stål eller andet tilsvarende materiale, som flagstatens administration finder tilfredsstillende.
- .7 Landgangs- og lastporte, der er anbragt under nedsænkningsslinjen, skal være af fornøden styrke. De skal være effektivt lukket og sikret vandtæt, før skibet forlader havn, og holdes lukket under sejladsen.
- .8 Disse porte må i intet tilfælde være anbragt således, at de har deres laveste punkt under den dybeste inddelingslastelinje.

## **16 Passagerskibes vandtæthed over nedsænkningsslinjen (R 20)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Der skal træffes alle rimelige og praktisk gennemførlige foranstaltninger til at begrænse indtrængen og udbredelse af vand over skotdækket. Sådanne foranstaltninger kan omfatte delskotter og pladespanter. Når der er anbragt vandtætte delskotter og pladespanter på skotdækket over eller i umiddelbar nærhed af hovedinddelingsskotter, skal de være vandtæt forbundet med yderklædningen og skotdækket for at begrænse vandstrømmen langs dækket, når det beskadigede skib har slagside. Såfremt det vandtætte delskot ikke er anbragt i linje med skottet nedenunder, skal det mellemliggende skotdæk gøres effektivt vandtæt.
- .2 Skotdækket eller et dæk over dette skal være vejrtæt. Alle åbninger i det udsatte vejrdæk skal have karme af rigelig højde og styrke og skal forsynes med effektive midler til hurtigt at lukke dem vejrtæt. Lænseporte, åbne gelændere og spygatter skal anbringes i fornødent omfang med henblik på hurtig lænsning af det åbne dæk under alle vejrforhold.
- .3 I eksisterende klasse B -skibe skal luftrør, der udmunder inden for overbygningen, have åbningen mindst 1 m over vandlinjen, når skibet har slagside med en krængningsvinkel på  $15^\circ \leq C < 30^\circ$ , dog op til den største krængningsvinkel ved mellemliggende faser af fyldning bestemt ved direkte beregning. Det kan tillige tillades, at luftrør fra andre tanke end olietanke munder ud gennem overbygningens side. Bestemmelserne i dette punkt indskrænker ikke anvendelsen af bestemmelserne i den gældende internationale konvention om lastelinjer.
- .4 Køjer, landgangsporte, lastporte og andre midler til lukning af åbninger i yderklædningen over nedsænkningsslinjen skal være af tilfredsstillende konstruktion og udførelse og af tilstrækkelig styrke under hensyntagen til de rum, i hvilke de er anbragt, og til deres placering i forhold til den dybeste inddelingslastelinje.

- .5 Solide, indvendige stormklapper anbragt således, at de let og effektivt kan lukkes og sikres vandtæt, skal forefindes ved alle køjer i rum under det første dæk over skotdækket.

## **17 Lukning af lastporte (R 20-1)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Følgende porte, der er beliggende over nedsænkingslinjen, skal være lukket og sikret, før skibet påbegynder en rejse, og skal forblive lukket og sikret, indtil skibet ankommer til næste anløbsplads:
- .1 Lastporte i yderklædningen eller lukkede overbygningers begrænsninger.
  - .2 Bovporte anbragt på steder som angivet i punkt .1.1.
  - .3 Lastporte i kollisionsskottet.
  - .4 Vejrtætte ramper, som udgør en alternativ lukning i forhold til de porte, der er defineret i punkt .1.1-.1.3. En port, der ikke kan åbnes eller lukkes, mens skibet befinder sig ved anløbspladsen, kan åbnes eller holdes åben, mens skibet nærmer sig eller fjerner sig fra anløbspladsen, men kun i det omfang, det er nødvendigt, for at døren umiddelbart kan betjenes. I alle tilfælde skal den indvendige bovport holdes lukket.
- .2 Uanset bestemmelserne i punkt .1.1 og .1.4 kan flagstatens administration give tilladelse til, at bestemte porte må åbnes, hvis skibsføreren skønner, at det er nødvendigt for skibets drift eller for ind- og udskibning af passagererne, når skibet er sikkert forankret, og forudsat at skibets sikkerhed ikke derved forringes.
- .3 Skibsføreren skal sørge for, at der anvendes et effektivt overvågnings- og rapporteringssystem vedrørende lukning og åbning af de porte, som er omhandlet i punkt .1.
- .4 Skibsføreren skal før rejsens påbegyndelse sikre, at det som krævet i regel 22 indføres i skibsdagbogen, hvornår de i punkt .1 omhandlede porte blev lukket sidst, og hvornår bestemte porte blev åbnet i overensstemmelse med punkt .2.

## **17-1 Vandtæthed mellem ro-ro-dækket (skotdækket) og underliggende rum (R 20-2)**

NYE RO-RO-PASSAGERSKIBE I KLASSE B, C OG D:

- .1.1 Med forbehold af bestemmelserne i punkt .1.2 og .1.3 skal det laveste punkt i alle adgangsveje, der fører til rum under skotdækket, befinde sig mindst 2,5 meter over skotdækket.
- .1.2 Hvis der ad køretøjsramper er adgang til rum under skotdækket, skal åbningerne deri kunne lukkes vandtæt, så indtrængen af vand forhindres, med alarm og visning på kommandobroen.

- .1.3 Flagstatens administration kan tillade, at der anbringes særlige adgangsveje til rum under skotdækket, forudsat at de er absolut nødvendige for skibets drift, f. eks. flytning af maskineri eller stores, og at de er vandtætte og har alarm og visning på kommandobroen.
- .1.4 Adgangsvejene i punkt .1.2 og .1.3 skal lukkes, inden skibet forlader anløbspladsen, og holdes lukket, indtil skibet ankommer til næste anløbsplads.
- .1.5 Skibsføreren skal sørge for, at der anvendes et effektivt overvågnings- og rapporteringssystem vedrørende lukning og åbning af adgangsvejene i punkt .1.2 og .1.3.
- .1.6 Skibsføreren skal, før skibet forlader anløbspladsen sikre, at det som krævet i regel II-1/B/22 indføres i skibsdagbogen, hvornår de i punkt .1.2 og .1.3 omhandlede adgangsveje blev lukket sidst;
- .1.7 Nye ro-ro-passagerskibe i klasse C med en længde på under 40 m og nye ro-ro-passagerskibe i klasse D kan i stedet for at opfylde bestemmelserne i punkt .1.1-.1.6 opfylde bestemmelserne i punkt .2.1-.2.4, forudsat at højden af karme og dørtærskler er mindst ☒ 600 ☒ mm på åbne ro-ro-lastdæk og mindst ☒ 380 ☒ mm på lukkede ro-ro-lastdæk.

#### EKSISTERENDE RO-RO-PASSAGERSKIBE I KLASSE B:

- .2.1 Alle adgangsveje fra ro-ro-dækket, der fører til rum under skotdækket, skal være udført vandtæt, og der skal på kommandobroen være midler, som viser, om adgangsvejene er lukkede eller åbne.
- .2.2 Alle sådanne adgangsveje skal lukkes, inden skibet forlader anløbspladsen, og holdes lukket, indtil skibet ankommer til næste anløbsplads.
- .2.3 Uanset kravene i punkt .2.2 kan flagstatens administration tillade, at nogle adgangsveje åbnes under rejsen, dog kun så længe, at gennemgang er mulig, eller hvis det er absolut nødvendigt for skibets drift.

↓ 2002/25/EF Art. 1 og bilag  
(tilpasset)

- .2.4 Kravene i punkt .2.1 ☒ gælder fra ☒ datoen for første periodiske syn efter ☒ 1. juli 1998 ☒.

## **17-2 Adgang til ro-ro-dæk (R 20-3)**

### ALLE RO-RO-PASSAGERSKIBE

Skibsføreren eller den bemyndigede officer skal påse, at ingen passagerer tillades adgang til et indskottet ro-ro-dæk under sejladsen, uden udtrykkelig tilladelse fra skibsføreren eller den bemyndigede officer.

## **17-3 Lukning af skotter på ro-ro-dækket (R 20-4)**

### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D OG EKSISTERENDE RO-RO-PASSAGERSKIBE I KLASSE B:

- .1 Alle langskibs- og tværskibsskotter, der regnes som medvirkende til at tilbageholde ophobet søvand på ro-ro-dækket, skal være på plads og sikret, inden skibet forlader anløbspladsen, og forblive der, indtil skibet er ankommet til næste anløbsplads.
- .2 Uanset forskrifterne i punkt .1 kan flagstatens administration tillade, at visse adgangsveje i sådanne skotter kan åbnes under rejsen, dog kun så længe, at gennemgang er mulig, eller hvis det er absolut nødvendigt for skibets drift.

## **18 Stabilitetsoplysninger (R 22)**

### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Ethvert passagerskib skal, når det er færdigbygget, underkastes en krævningsprøve og dets stabilitetsgrundlag bestemmes. Skibsføreren skal forsynes med sådanne oplysninger godkendt af flagstatens administration, som måtte være nødvendige for at sætte ham i stand til på en hurtig og enkel måde at få nøjagtig vejledning om skibets stabilitet under forskellige driftsforhold.
- .2 Hvis der i et skib foretages forandringer, som i væsentlig grad får indflydelse på de stabilitetsoplysninger, skibsføreren er forsynet med, skal der tilvejebringes korrigerede oplysninger om stabiliteten. Skibet skal, om nødvendigt, underkastes en ny krævningsprøve.
- .3 Med mellemrum på højst fem år skal der foretages en letvægtsopgørelse for at kontrollere, om der er sket ændringer i skibets letvægt og langskibs tyngdepunkt. Skibet skal altid underkastes en ny krævningsprøve, når der ved sammenligning med de godkendte stabilitetsoplysninger konstateres eller forventes en afvigelse af skibets letvægt på mere end 2 % eller en afvigelse af langskibs tyngdepunktet på over 1 % af skibets længde.
- .4 Flagstatens administration kan tillade, at krævningsprøve for et bestemt skib undlades, når der foreligger stabilitetsoplysninger fra en krævningsprøve foretaget med et søsterskib, og det godtgøres over for flagstatens administration, at pålidelige stabilitetsoplysninger for det undtagne skib kan udledes af disse oplysninger.

## 19 Havarikontrolplaner (R 23)

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

Til vejledning for den vagthavende officer skal der til stadighed være anbragt planer, der for hvert dæk og lastrum tydeligt viser de vandtætte rums begrænsninger, åbningerne deri med lukkemidlerne og placeringen af eventuelle betjeningsorganer dertil samt foranstaltningerne til udligning af enhver slagside, der skyldes vandfyldning. Der skal desuden til brug for skibsofficererne findes hæfter indeholdende førnævnte oplysninger.

## 20 Integritet af skrog og overbygning, lækforebyggelse og kontrol (R 23-2)

↓ 2002/25/EF Art. 1 og bilag  
(tilpasset)

*Denne regel gælder for alle ro-ro-passagerskibe, dog således at punkt .2 først bliver gældende for eksisterende skibe på datoen for første periodiske syn ☒ efter 1. juli 1998 ☒.*

- .1 Der skal på kommandobroen forefindes indikatorer for alle porte i skibssiden, luger og andre lukkeanordninger, som — hvis de blev efterladt åbne eller ikke tilstrækkeligt sikrede — kunne medføre vandfyldning af speciallastrum eller ro-ro-lastrum. Indikatorsystemet skal konstrueres efter fejlsikringsprincippet, og det skal ved optisk alarm vise, når en port ikke er helt lukket, og når en af fastgørelsesanordningerne ikke er på plads og helt låst, og ved akustisk alarm vise, når en sådan port eller et sådant lukkemiddel går op eller dens/dets fastgørelsesanordninger ikke længere er sikret. Indikatorpanelet på kommandobroen skal være forsynet med en hovedstatusvælger for «havn/sørejse», der er således udformet, at der gives akustisk alarm på kommandobroen, hvis skibet forlader havn, mens bovport, en indvendig port, agterrampe eller en anden port i skibssiden ikke er lukket, eller en lukkeanordning ikke er i korrekt position. Indikatorsystemets strømforsyning skal være uafhængig af strømforsyningen til åbning/lukning og sikring af portene. Indikatorsystemer, der er monteret om bord på eksisterende skibe og godkendt af flagstatens administration, behøver ikke at udskiftes.
- .2 Der skal installeres tv-overvågning og et system til overvågning af vandindtrængning, som på kommandobroen og maskinkontrolstedet angiver enhver lækage gennem ydre og indre bovporte, hækporte eller andre porte i skibssiden, som kan medføre vandfyldning af speciallastrum eller ro-ro-lastrum.
- .3 Speciallastrum og ro-ro-lastrum skal hele tiden afpatruljeres eller overvåges effektivt, f. eks. ved tv-overvågning, således at man under sejladsen kan konstatere, om køretøjer har flyttet sig i dårligt vejr, og om der færdes uvedkommende passagerer.
- .4 Dokumenterede procedurer for lukning og sikring af alle porte i skibssiden, lastporte og andre lukkeanordninger, som — hvis de blev efterladt åbne eller ikke tilstrækkeligt sikrede — kunne medføre vandfyldning af speciallastrum eller ro-ro-lastrum, skal opbevares om bord og slås op et passende sted.

## **21 Mærkning, periodisk betjening og eftersyn af vandtætte døre m. v. (R 24)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Der skal ugentligt afholdes øvelser med betjening af vandtætte døre, køjer, ventiler og lukkemidler for spygatter.
- .2 Der skal foretages en daglig prøve af alle vandtætte døre i hovedtværskibsskotten, når de benyttes i søen.
- .3 Vandtætte døre med alle dertil hørende mekanismer og indikatorer, alle ventiler, der skal være lukket for at gøre et rum vandtæt, og alle ventiler, hvis betjening er nødvendig af hensyn til kontrollen med krydsfyldning i tilfælde af havari, skal regelmæssigt inspiceres under rejsen, mindst én gang ugentligt.
- .4 Sådanne ventiler, døre og mekanismer skal være mærket på en sådan måde, at de kan betjenes rigtigt, så den størst mulige sikkerhed opnås.

## **22 Indførsler i skibsdagbog (R 25)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Hængslede døre, aftagelige plader, køjer, landgangsporte, lastporte og andre åbninger, der ifølge disse forskrifter skal holdes lukket under rejsen, skal lukkes, inden skibet forlader havn. Tidspunkter for lukning og åbning (hvis åbning er tilladt efter forskrifterne) skal indføres i skibsdagbogen.
- .2 Alle øvelser og eftersyn, der er foreskrevet i regel 21, skal indføres i skibsdagbogen med detaljeret angivelse af eventuelt konstaterede mangler.

## **23 Hejsbare platforme og ramper til biler**

NYE SKIBE I KLASSE A, B, C OG D OG EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

På skibe, som er udstyret med hængedæk til befording af personbiler, skal konstruktion, installation og betjening udføres i overensstemmelse med de regler, som er fastsat af flagstatens administration. Med hensyn til konstruktionen skal en anerkendt organisations relevante regler finde anvendelse.

## **24 Rækværk**

NYE SKIBE I KLASSE A, B, C OG D BYGGET DEN 1. JANUAR 2003 ELLER SENERE:

1. De dæk, hvor passagererne tillades adgang, og hvor skanseklædning af fornøden højde ikke forefindes, skal være forsynet med rækværk, der har en højde af mindst 1 100 mm målt fra dækket og er således konstrueret og udført, at passagerer forhindres i at klatre op på det og uforvarende at falde over bord fra dækket.
2. Udvendige trapper og afsatser skal forsynes med rækværk af tilsvarende konstruktion.



## AFSNIT C

### MASKINERI

#### 1 Almindelige bestemmelser (R 26)

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Maskineri, kedler og andre trykbeholdere samt de dermed forbundne rørsystemer og tilbehør skal være således anbragt og beskyttet, at de frembyder mindst mulig fare for de ombordværende personer under fornøden hensyntagen til bevægelige dele, varme overflader og andre faremomenter.
- .2 Der skal forefindes midler, hvorved fremdrivningsmaskineriets normale drift kan opretholdes eller genoprettes, også selv om en af de vigtige hjælpeinstallationer skulle ophøre med at virke.
- .3 Der skal forefindes midler til at sikre, at maskineriet kan komme til at fungere igen efter en dødt skib-tilstand uden hjælp udefra.

NYE SKIBE I KLASSE B OG C:

- .4 Hovedfremdrivningsanlægget og alle hjælpemaskiner, der er nødvendige for skibets fremdrivning og sikkerhed, skal, således som de er anbragt i skibet, være indrettet til at fungere, når skibet ligger på ret køl, og når det har slagside med en krængningsvinkel til og med 15° til begge sider under statiske forhold og 22,5° under dynamiske forhold (rulning) til begge sider og samtidig dynamisk hældende (duvning) 7,5° forskibs eller agterskibs.

NYE SKIBE I KLASSE A, B, C OG D OG EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .5 Der skal forefindes midler, hvorved fremdrivningsmaskineriet og skruen i nødsituationer kan standses fra steder uden for maskinrummet/maskinkontrolrummet, f. eks. fra det åbne dæk eller styrehuset.

SKIBE I KLASSE B, C OG D, SOM ER BYGGET DEN 1. JANUAR 2003 ELLER SENERE:

- .6 Placeringen og arrangementet af udluftningsrør i forbindelse med brændselsolieservice-, brændselsoliesettling- og smøreolietanke skal være indrettet på en sådan måde, at brud på et luftsrør ikke direkte fører til risiko for indtrængen af hav- eller regnvand. Om bord i alle skibe skal der være installeret to brændselsolieservicetanke for hver type brændstof, der er nødvendig for fremdrivning samt drift af andre vitale systemer eller lignende arrangementer, hver med en kapacitet svarende til drift ved maksimal kontinuerlig effekt på fremdrivningsmaskineriet samt normal driftsbelastning på generatorerne i søen i 8 timer for klasse B -skibe og 4 timer for klasse C - og D-skibe.

## 2 Forbrændingsmotorer (R 27)

---

↓ 2002/25/EF Art. 1 og bilag  
(tilpasset)  
⇒ nyt

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Forbrændingsmotorer med en cylinderdiameter på ⇒ 200 ⇐ mm eller et krumtaphusvolumen på  $0,6 \text{ m}^3$  og derover skal være forsynet med eksplosionsaflastningsventiler af passende type med tilstrækkeligt udstømningsareal. Aflastningsventilerne skal være således anbragt eller være forsynet med sådanne midler, at udstømning fra dem er således rettet, at der er mindst muligt fare for, at besætningen kan komme til skade.

## 3 Læsearrangement (R 21)

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1.1 Der skal installeres et effektivt læsearrangement, der under alle praktiske forhold kan pumpe fra og læse ethvert vandtæt rum, bortset fra rum, der udelukkende er bestemt til opbevaring af ferskvand, vandballast, brændselsolie eller flydende last, og for hvilke der findes andre effektive læsemidler. Der skal findes effektive midler til at læse vand fra isolerede lastrum.
- .1.2 Sanitær-, ballast- og almindelige servicepumper kan anerkendes som selvstændige maskindrevne læsepumper, såfremt de er forsynet med de nødvendige forbindelser til læsesystemet.
- .1.3 Alle læserør, der anvendes i eller under brændselsolietanke eller i kedel- eller maskinrum, herunder rum, hvor forbrugstanke eller brændselsoliepumpearrangement er anbragt, skal være af stål eller andet egnet materiale.
- .1.4 Læse- og ballastarrangementer skal være således indrettet, at vand fra søen eller fra vandballasttankene forhindres i at trænge ind i last- eller maskinrummene eller fra et rum til et andet. Der skal træffes foranstaltninger til at forhindre, at højtanke med læse- og ballastforbindelser ved uagtsomhed fyldes fra søen, når de indeholder last, eller udpumpes gennem en læsepumpe, når de indeholder vandballast.
- .1.5 Alle fordelingskasser og manuelt betjente ventiler i forbindelse med læsearrangementet skal anbringes på steder, der altid er tilgængelige under almindelige forhold.

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D:

- .1.6 Der skal træffes foranstaltninger til lænsning af lukkede lastrum på skotdækket.
  - .1.6.1 Hvis der er sådant fribord over skotdækket, at dækkanten kommer under vand ved en krængning af skibet på mere end  $5^\circ$ , skal lænsningen ske ved hjælp af tilstrækkelig mange spygatter af passende størrelse, som fører direkte over bord, og som er anbragt ifølge bestemmelserne i regel 15.

.1.6.2 Hvis der er sådant fribord over skotdækket, at dækkanten kommer under vand ved en krængning af skibet på 5° ☒ eller mindre ☒, skal lænsningen af de lukkede lastrum på skotdækket ske til et eller flere egnede rum af tilstrækkelig størrelse, hvor der er alarm for vandstandshøjde og egnet udstyr til lænsning over bord. Desuden skal der sørges for, at:

- .1 der forefindes spygatter, som med hensyn til antal, størrelse og placering er tilstrækkelige til, at større ansamlinger af frit vand undgås
- .2 der i de pumpearrangementer, der kræves i disse bestemmelser, er taget højde for vand fra fast anbragte brandslukningsanlæg med sprinkler
- .3 vand, der er forurenede med benzin eller andre farlige stoffer, ikke lænses til maskinrum eller andre rum, hvor der kan forefindes kilder til antændelse
- .4 spygatterne er forsynet med midler, hvormed den ildslukkende luftart forhindres i at slippe bort, hvis det lukkede lastrum er beskyttet med CO<sub>2</sub>-brandslukningsanlæg.

NYE SKIBE I KLASSE A, B, C OG D:

.1.6.3 Fra ro-ro-dæk og vogndæk skal afløbene være af en sådan størrelse, at spygatter, lænsporte osv. i styrbord og bagbord kan bortlede en vandmængde hidrørende fra sprinklerpumpe og brandpumper under hensyn til skibets krængnings- og trimforhold.

.1.6.4 Hvis saloner til passagerer og mandskab er udstyret med sprinkler- og overrislingsanlæg, skal de have et passende antal spygatter, som er tilstrækkelige til at bortlede den vandmængde, der hidrerer fra brandslukning ved hjælp af rummets sprinklerhoveder og fra 2 brandslanger med strålespidser. Spygatterne skal være anbragt på det mest effektive sted, f. eks. i hvert hjørne.

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .2.1 Det i punkt .1.1 påbudte lænsarrangement skal, for så vidt det er praktisk muligt efter en søulykke, kunne betjenes, uanset om skibet ligger på ret køl eller har slagside. I dette øjemed skal der i almindelighed anbringes sugerør i borde, undtagen i snævre rum i skibets for- og agterende, hvor et enkelt sugerør kan være tilstrækkeligt. I rum af usædvanlig form kan der kræves yderligere sugerør. Der skal træffes foranstaltninger til at sikre, at vandet i rummet løber til sugerørene.
- .2.2 Hvor det er praktisk muligt, skal de maskindrevne lænsepumper fordeles i særskilte vandtætte rum, der er således indrettet eller beliggende, at disse rum ikke fyldes med vand ved samme havari. Dersom hovedfremdrivningsmaskineriet, hjælpemaskinerne og kedlerne er installeret i to eller flere vandtætte rum, skal de pumper, der er til rådighed til lænsning, så vidt muligt være fordelt i alle disse rum.
- .2.3 Med undtagelse af yderligere pumper, der kan være installeret alene for peakrum, skal enhver påbudt lænsepumpe være indrettet til at lænse fra et hvilket som helst rum, som i medfør af punkt .1.1 kræves lænset.

- .2.4 Hver maskindrevet lænsepumpe skal kunne pumpe vand gennem den foreskrevne hovedlænseledning med en hastighed af mindst 2 m/s. Selvstændige maskindrevne lænsepumper, der er anbragt i maskinrum, skal have direkte sugeledning fra disse rum, dog således at der højst kræves to sådanne sugeledninger i et hvilket som helst rum. Hvor der findes to eller flere sådanne sugeledninger, skal der mindst være en i hver side af skibet. Direkte sugeledninger skal være hensigtsmæssigt anbragt, og i et maskinrum skal de mindst have samme diameter som krævet for hovedlænseledningen.
- .2.5 Foruden den eller de i punkt .2.4 påbudte direkte sugeledninger skal der findes en direkte nødsugeledning med kontraventil fra den største selvstændige maskindrevne pumpe til læseniveauet i maskinrummet. Den direkte sugeledning skal have samme diameter som pumpens hovedsugestuds.
- .2.6 Spindlerne på søventilerne og de direkte sugeventiler skal føres et godt stykke over maskinrumsdørken.
- .2.7 Alle lænsesugerør op til forbindelsen til pumperne skal være uafhængige af andre rørledninger.
- .2.8 Hoved- og sidelænsesugerørets diameter  $d$  skal udregnes efter nedenstående formler. Den faktiske indvendige diameter kan dog afrundes til den nærmeste standardstørrelse, som flagstatens administration kan acceptere: hovedlænsesugerøret:

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

sidelænsesugerørene mellem opsamlingskasserne og sugerørene:

$$d = 25 + 2,15 \sqrt{L_1(B+D)}$$

hvor:

$d$  er hovedlænsesugerørets indvendige diameter i mm

$L$  og  $B$  er skibets længde og bredde i m

$L_1$  er rummets længde

$D$  er skibets sidehøjde til skotdækket i m. Dog gælder det, at  $D$  i et skib med et lukket lastrum på skotdækket, som lænses internt i overensstemmelse med kravene i punkt .1.6.2, og som strækker sig i hele skibets længde, skal måles til næste dæk over skotdækket. Hvis de lukkede lastrum har en mindre længde, er  $D$  skibets sidehøjde målt til skotdækket plus  $lh/L$ , hvor  $l$  og  $h$  er henholdsvis den samlede længde og den samlede højde af de lukkede lastrum.

- .2.9 Der skal træffes foranstaltninger til at forhindre, at et rum med lænsesugerør fyldes med vand i tilfælde af, at vedkommende rør ved kollision eller grundstødning knækker eller på anden måde beskadiges i et af de andre rum. Hvor et rør på et eller andet sted er beliggende nærmere skibssiden end en femtedel af skibets bredde (målt vinkelret på diametralplanet i højde med den dybeste inddelingslastelinje) eller i en kanalkøl, skal der på røret anbringes en kontraventil i det rum, hvor den åbne ende udmunder.
- .2.10 Alle fordelingskasser, haner og ventiler, der er i forbindelse med lænsesystemet, skal være således anbragt, at en af lænsepumperne kan virke i et hvilket som helst rum i tilfælde af fyldning. Endvidere må skade på en pumpe eller dens rør, som er tilsluttet til hovedlænseledningen på et sted, der ligger uden for en linje trukket i en afstand fra skibssiden af en femtedel af skibets bredde, ikke kunne sætte lænsesystemet ud af virksomhed. Såfremt der kun findes ét rørsystem fælles for alle pumper, skal de ventiler, der er nødvendige til kontrol af sugning, kunne betjenes fra et sted over skotdækket. Hvis der foruden hovedlænsesystemet findes et nødlænsesystem, skal dette være uafhængigt af hovedsystemet og anbragt således, at en pumpe kan suge fra ethvert rum, når dette er vandfyldt, som nærmere angivet i punkt .2.1. I så fald behøver kun de ventiler, som er nødvendige for betjeningen af nødlænsesystemet, at kunne betjenes fra et sted over skotdækket.
- .2.11 De i punkt .2.10 omhandlede haner og ventiler, som kan betjenes fra et sted over skotdækket, skal ved betjeningsstederne være tydeligt mærket og forsynet med indikatorer, der viser, om de er åbne eller lukkede.

#### **4 Antal og type lænsepumper (R 21)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- Op til 250 passagerer en hovedmaskinpumpe og en selvstændig maskindrevet pumpe, der er placeret og drevet fra et sted uden for maskinrummet,
- Over 250 passagerer en hovedmaskinpumpe og to selvstændige maskindrevne pumper, hvoraf den ene er placeret og drevet fra et sted uden for maskinrummet.

Hovedmaskinpumpen kan erstattes af en selvstændig maskindrevet pumpe.

Lænsning af meget små rum kan ske ved hjælp af transportable, håndbetjente pumper.

#### **5 Bakevne (R 28)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Skibet skal have tilstrækkelig bakevne for at sikre fornøden manøvreedygtighed under alle normale forhold.
- .2 Maskineriets evne til omstyring af skruens virkeretning på tilstrækkelig kort tid og således bringe skibet til at ligge stille inden for en rimelig tilbagelagt distance fra største servicefart fremover skal demonstreres og registreres.

- .3 Stoppetider, skibets kurs og afstande, som registreres under prøveture, samt resultaterne af prøveture til bestemmelse af navigations- og manøvreerven for skibe, der har flere drivskruer, med en eller flere af dem ude af drift, skal forefindes om bord til brug for skibsføreren og nærmere udpegede besætningsmedlemmer.

## 6 Styreanlæg (R 29)

### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Ethvert skib skal være forsynet med et effektivt hovedstyreanlæg og et effektivt reservestyreanlæg. Hovedstyreanlægget og reservestyreanlægget skal være således indrettet, at den omstændighed, at det ene svigter, ikke vil sætte det andet ud af funktion.
- .2 Hovedstyreanlægget og rorstammen skal:
- .2.1 have fornøden styrke og kunne styre skibet ved største servicefart fremover og være således konstrueret, at de ikke beskadiges ved største fart agterover
- .2.2 kunne lægge roret over fra 35° på den ene side til 35° på den anden side, når skibet er på største dybgang og går frem med største servicefart, og — under samme forhold — fra 35° på den ene side til 30° på den anden side på højst 28 sekunder
- .2.3 drives maskinelt, hvor dette er nødvendigt for at imødekomme kravene i punkt .2.2.2, og i alle tilfælde, hvor der kræves en rorstamme med en diameter på over  $\geq$  120  $\leq$  mm målt ved rorpinden, bortset fra forstærkning til sejlads i is, for at imødekomme kravene i punkt .2.2.1.
- .3 Reservestyreanlæg skal:
- .1 have fornøden styrke og kunne styre skibet, når dette gør manørefart, og være klar til brug i nødstilfælde
- .2 kunne lægge roret over fra 15° på den ene side til 15° på den anden side på højst 60 sekunder med skibet på største dybgang og med det halve af største servicefart fremover, dog mindst 7 knob
- .3 drives maskinelt, hvis dette er nødvendigt for at opfylde kravene i punkt .3.2, og i alle tilfælde, hvor rorstammen har en diameter på over 230 mm målt ved rorpinden, bortset fra forstærkning til sejlads i is.

### NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D

- .4 Krafterhederne på styreanlæggene skal:
- .1 være således indrettet, at de automatisk starter igen, når energiforsyningen retableres efter afbrydelse
- .2 kunne igangsættes fra et sted på kommandobroen. I tilfælde af, at energiforsyningen til nogen af krafterhederne til styreanlæg svigter, skal der slås akustisk og optisk alarm på kommandobroen.

## NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .5 Hvor hovedstyreanlægget omfatter to eller flere identiske kraftenheder, er det ikke nødvendigt at installere et reservestyreanlæg, forudsat at:
  - .1 hovedstyreanlægget kan drive roret som foreskrevet i punkt .2.2.2, så længe en af kraftenhederne er ude af funktion
  - .2 hovedstyreanlægget er således indrettet, at det efter et enkelt svigt i dets rørsystem eller i en af kraftenhederne er muligt at isolere fejlen, således at styreevnen kan opretholdes eller hurtigt genvindes.

## NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D:

- .6 Der skal forefindes styreanlægskontrol:
  - .1 for hovedstyreanlægget både på kommandobroen og i styremaskinrummet
  - .2 ved to selvstændige kontrolsystemer, der begge kan betjenes fra kommandobroen, hvis hovedstyreanlægget er indrettet i overensstemmelse med punkt .4. Dette kræver ikke dublering af rat eller styrehåndtag. Hvor kontrolapparatet består af en hydraulisk telemotor, er det ikke nødvendigt at installere endnu et uafhængigt system
  - .3 for reservestyreanlægget i styremaskinrummet, og hvis det drives maskinelt, skal det også kunne betjenes fra kommandobroen og være uafhængigt af kontrolsystemet for hovedstyreanlægget.
- .7 Ethvert kontrolsystem for hoved- og reservestyreanlæg, der kan betjenes fra kommandobroen, skal opfylde følgende krav:
  - .1 Hvis det er elektrisk, skal det have sin egen særskilte strømkreds, der forsynes fra en styreanlægsstrømkreds fra et punkt inden for styremaskinrummet eller direkte fra strømtavlens samleskinner, som forsyner den pågældende styreanlægsstrømkreds ved et punkt på strømtavlen, der støder op til forsyningen til styreanlægsstrømkredsen.
  - .2 Der skal findes midler i styremaskinrummet til at frakoble ethvert styrekontrolsystem, der betjenes fra kommandobroen, fra det styreanlæg, det betjener.
  - .3 Systemet skal kunne igangsættes fra et sted på kommandobroen.
  - .4 I tilfælde af, at forsyningen af elektrisk energi til styrekontrolsystemet svigter, skal der slås akustisk og optisk alarm på kommandobroen.
  - .5 Strømkredse, der forsyner styrekontrolsystemet for styreanlæg, må kun være beskyttet mod kortslutning.
- .8 Elektriske kredsløb og styreanlægskontrolsystemer med tilhørende komponenter, kabler og rør, som er foreskrevet i denne regel og i regel 7, skal være anbragt så langt fra hinanden som praktisk muligt i hele deres længde.

- .9 Der skal forefindes et middel til kommunikation mellem kommandobroen og styremaskinrummet eller den alternative styreplads.
- .10 Rorets vinkelstilling skal:
- .1 angives på kommandobroen, hvis hovedstyreanlægget drives maskinelt. Rorets vinkelangivelse skal være uafhængig af styreanlæggets kontrolsystem
  - .2 klart kunne opfattes i styremaskinrummet.
- .11 Hydrauliske styreanlæg, der drives maskinelt, skal være forsynet med:
- .1 anordning til renholdelse af hydraulikvæsken under hensyntagen til hydrauliksystemets type og konstruktion
  - .2 advarsel for lav væskestand i hver enkelt hydraulikvæskebeholder, så der så tidligt som muligt advares om mulighed for lækage i hydrauliksystemet. Der skal afgives akustisk og visuel alarm på kommandobroen og i maskinrummet, hvor de let kan opfattes.
  - .3 en fast anbragt lagertank med tilstrækkelig kapacitet til, at mindst ét kraftaktiverende system inklusive væskebeholderen kan genfyldes, hvis hovedstyreanlægget kræves drevet maskinelt. Lagertanken skal ved rørledninger være fast tilsluttet på en sådan måde, at hydrauliksystemerne let kan genfyldes fra et sted inden for styremaskinrummet, og den skal have en niveauindikator.
- .12 Styremaskinrummet skal være:
- .1 lettilgængeligt og om muligt adskilt fra maskinrummene
  - .2 således indrettet, at der er adgang til styreanlæggets maskiner og betjeningssteder i forbindelse med arbejdet. Indretningen skal bl. a. omfatte gelændere og ristværk eller andre skridfaste overflader, således at der er forsvarlige arbejdsforhold i tilfælde af lækage i det hydrauliske system.

## **7 Yderligere krav for elektriske og elektrohydrauliske styreanlæg (R 30)**

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D SAMT EKSISTERENDE SKIBE I KLASSE B:

- .1 Midler til indikering af, om motorer til elektriske og elektrohydrauliske styreanlæg er i gang, skal installeres på kommandobroen og på et passende kontrolsted for hovedmaskineri.

NYE SKIBE I KLASSE B, C OG D:

- .2 Alle elektriske og elektrohydrauliske styreanlæg, der omfatter en eller flere kraftenheder, skal forsynes fra mindst to særskilte strømkredse, der udgår direkte fra hovedstrømtavlen; den ene strømkreds kan dog føres over nødstrømtavlen. Et elektrisk eller elektrohydraulisk reservestyreanlæg, som er forbundet med et elektrisk eller elektrohydraulisk hovedstyreanlæg, kan være tilsluttet til en af de strømkredse, hvorfra hovedstyreanlægget forsynes. Strømkredse, som forsyner et elektrisk eller elektrohydraulisk styreanlæg, skal have tilstrækkelig nominel kapacitet til at kunne forsyne alle de motorer, som kan være tilsluttet til dem samtidig, og som måske skal være i gang samtidig.

















































































































































































































































































































