



📄 Senere ændringer til forskriften



[Se detaljeret overblik](#)



[BEK nr 10191 af 26/06/1997](#)

📄 Lovgivning forskriften vedrører



[Se detaljeret overblik](#)



[LBK nr 400 af 18/06/1993](#)

📄 Ændrer i/ophæver



[Se detaljeret overblik](#)



[FSK nr 10008 af 21/01/1993](#)

📄 Yderligere dokumenter



Beretninger fra ombudsmanden, der anvender denne retsforskrift



HISTORISK

Redaktionel note

'meddelelser b'

følgende søgning: I feltet "Forskriftens titel" skrives

(* 9) Søfartsstyrelsens Meddelelser B i sin helhed findes ved

eksisterende skibe, medmindre andet bestemmes i denne forskrift.

til historisk base gælder de konstruktionsmæssige krav fortsat for

(* 8) TFSK 10008 af 19930121 udgår. Selvom forskriften er overført

(* 7) Bkg. i Meddelelser fra Søfartsstyrelsen B.

(* 9) Søfartsstyrelsens Meddelelser B i sin helhed findes ved følgende søgning: I feltet "Forskriftens titel" skrives "meddelelser b"

(* 8) TFSK 10008 af 19930121 udgår. Selvom forskriften er overført til historisk base gælder de konstruktionsmæssige krav fortsat for eksisterende skibe, medmindre andet bestemmes i denne forskrift.

FSK nr 10021 af 19/09/1994

Erhvervsministeriet

Yderligere oplysninger >

Teknisk forskrift for skibes bygning og
udstyr m.v. Meddelelser fra Søfartsstyrelsen
B. Kapitel N II-1 B(1). Afsnit B Inddeling og
stabilitet, 3. januar 1994 (* 7) (* 8) (* 9)

(Meddelelser B)

Afsnit B Inddeling og stabilitet

Afsnit B	Inddeling og stabilitet
Regel 4	Fyldningslængde i passagerskibe
Regel 5	Fyldbarhed i passagerskibe
Regel 6	Rummenes tilladelige længde i passagerskibe
Regel 7	Særlige krav med hensyn til inddelingen i passagerskibe
Regel 8	Passagerskibes stabilitet ved havari
Regel 9	Ballastning af passagerskibe
Regel 10	Peak- og maskinrumsskodder, akselgange etc. i passagerskibe
Regel 11	Peak og maskinrumsskodder samt stævnør i lastskibe
Regel 12	Dobbeltbund i passagerskibe
Regel 12-1	Dobbeltbund i lastskibe bortset fra tankskibe
Regel 12-2	Adgang til rum indenfor olietankskibes lastområde
Regel 13	Fastsættelse, mærkning og angivelse af inddelingslastelinier i passagerskibe
Regel 14	Konstruktion og første afprøvning af vandtætte skodder etc. i passager- og lastskibe
Regel 15	Åbninger i vandtætte skodder i passagerskibe
Regel 16	Passagerskibe, der befordrer godsvogne med ledsagende personale
Regel 17	Åbninger i passagerskibes yderklædning under nedsænkningsslinien
Afsnit B	Inddeling og stabilitet*)

(Afsnit B finder anvendelse på passagerskibe og på lastskibe, som

angivet i bestemmelserne)

Regel 4 Fyldningslængde i passagerskibe

1 Fyldningslængden for ethvert punkt af skibets længde

skal bestemmes ved en beregningsmetode, der tager

hensyn til det pågældende skibs form, dybtgående og

andre særlige forhold.

2 I et skib med gennemgående skoddæk angiver

fyldningslængden for et givet punkt den største del af

skibets længde, der med det givne punkt som midtpunkt

og under de bestemte forudsætninger, der er indeholdt

i regel 5, kan være i fri forbindelse med søen, uden

at skibet synker dybere end til nedsækningslinien.

3.1 For et skib, der ikke har gennemgående skoddæk, kan

fyldningslængden for ethvert punkt bestemmes ud fra en

tænkt gennemgående nedsækningslinie, som på intet

punkt ligger mindre end 76 mm under overkanten (i

borde) af det dæk, hvortil de pågældende skodder og

yderklædningen er ført vandtæt op.

3.2 Hvor en del af en tænkt nedsækningslinie ligger

væsentlig under det dæk, hvor til skodderne er ført

op, kan administrationen tillade en begrænset lempelse

med hensyn til vandtæthed af de dele af skodderne,

der ligger over nedsækningslinien og umiddelbart

under det højere dæk.

Regel 5 Fyldbarhed i passagerskibe

1.1 De bestemte forudsætninger, der er nævnt i regel 4, vedrører fyldbarheden af rummene under nedsænkningsslinien.

1.2 Ved bestemmelsen af fyldningslængden benyttes en ensartet middelfyldbarhed for hele længden af hver af de følgende dele af skibet under nedsænkningsslinien:

.1 maskinrummet, som defineret i regel 2;

*) I stedet for kravene i dette afsnit kan reglerne om inddeling og stabilitet af passagerskib, som svarer til afsnit B i kapitel II i den internationale konvention af 1960 om sikkerhed for menneskeliv på søen benyttes i deres helhed. Disse regler er vedtaget af organisationen ved Resolution A.265(VII).

.2 rummene foran for maskinrummet; og

.3 rummene agten for maskinrummet.

2.1 Den ensartede middelfyldbarhed i hele maskinrummet skal bestemmes efter formlen.

(a-c)

$85 + 10 \frac{v}{c}$

v

hvor:

a = rumindholdet af de passagerum, som defineret i

regel 2, der er beliggende under nedsænkningss-

linien inden for maskinrummets grænser;

c = rumindholdet af de mellemdæksrum under

nedsænkningsslinien inden for maskinrummets

grænser, som er indrettet til befordring af last,

kul eller stores;

v = hele rumindholdet af maskinrummet under

nedsænkningsslinien.

2.2 Hvor administrationen finder det godtgjort, at

middelfyldbarheden, bestemt ved en nøjagtig beregning,

er mindre end den, som fås ved hjælp af formlen, kan

den nøjagtigt beregnede værdi anvendes. Ved en sådan

beregning ansættes fyldbarheden for passagerrum, som

defineret i regel 2, til 95, for alle rum bestemt til

last, kul og stores til 60 og for dobbeltbund,

brændselsolietanke og andre tanke til den værdi, som i

hvert enkelt tilfælde måtte blive godkendt.

3 Bortset fra bestemmelserne i stk. 4, fastsættes den

ensartede middelfyldbarhed for hele den del af skibet,

der ligger foran eller agten for maskinrummet, efter

formlen:

a

63 + 35 -----

v

hvor:

a = rumindholdet af de passagerrum, som defineret i

regel 2, der er beliggende under nedsænkningss-

linien foran eller agten for maskinrummet, og

v = hele rumindholdet af den del af skibet, der ligger
under nedsænkningsslinien foran eller agten for
maskinrummet.

4.1 I tilfælde af en speciel inddeling, som krævet i regel

6.5, fastsættes den ensartede middelfyldbarhed for
hele den del af skibet, der ligger foran eller agten
for maskinrummet, efter formlen:

$$b \\ 95 - 35 \text{ -----} \\ v$$

hvor:

b = rumindholdet af rummene under nedsænkningsslinien
og over overkanten af bundstokke, inderbund eller
peaktanke, alt efter omstændighederne, som er
indrettet til og anvendes som lastrum, kulkasser
eller brændselolietanke, stores, bagage- og
postrum, kædekasser og ferskvandstanke, og som
ligger foran eller agten for maskinrummet; og

v = hele rumindholdet af den del af skibet, der ligger
under nedsænkningsslinien foran eller agten for
maskinrummet.

4.2 For så vidt angår skibe, der går i en fart, hvor

lastrummene ikke i almindelighed er optaget af større
lastmængder, må ingen del af lastrummene medregnes ved
beregningen af »b«.

5 I tilfælde af mere specielle indretninger kan administrationen tillade eller kræve, at der foretages en nøjagtig beregning af middelfyldbarheden for de dele af skibet, der ligger foran eller agten for maskinrummet. Ved en sådan beregning ansættes fyldbarheden for passagerrum, som defineret i regel 2, til 95, for rum, hvor der er opstillet maskineri, til 85, for alle rum bestemt for last, kul og stores til 60 og for dobbeltbund, brændselsolietanke og andre tanke til den værdi, som i hvert enkelt tilfælde måtte blive godkendt.

6 Hvis et mellemdæksrum mellem to vandtætte tværskibsskodder indeholder rum bestemt til passagerer eller mandskab, skal hele dette rum, bortset fra rum, der er fuldstændig omgivet af faste stålskodder og bestemt for andre formål, betragtes som passagerrum. Såfremt de pågældende passager- eller mandskabsrum er fuldstændig omgivet af faste stålskodder, behøver dog kun de således indesluttede rum at blive betragtet som passagerrum.

Regel 6 Rummenes tilladelige længde i passagerskibe

1 Skibe skal inddeles så effektivt som muligt under hensyn til den fart de er bestemt for. Inddelingsgraden skal variere med skibets længde og med dets fart, således at skibe med den største længde, og og

som hovedsagelig benyttes til transport af passagerer,

har den højeste inddelingsgrad.

2 Inddelingsfaktor

2.1 Den største tilladelige længde af et rum, der har sit

midtpunkt i et hvilket som helst punkt på skibets

længde, fås fra fyldningslængden ved at multiplicere

denne med en dertil bestemt faktor, der benævntes

inddelingsfaktoren.

2.2 Inddelingsfaktoren afhænger af skibets længde og

varierer for en given længde efter den fart, skibet er

bestemt for. Den aftager jævnt og kontinuerligt:

.1 efter som skibets længde forøges, og

.2 fra faktor A, der finder anvendelse på skibe, som

hovedsagelig benyttes til godstransport, til en

faktor B, der finder anvendelse på skibe, der

hovedsagelig benyttes til passagertransport.

2.3 Variationerne af faktorerne A og B udtrykkes ved

følgende formler, 1 og 2 hvor L er skibets længde, som

defineret i regel 2:

$$A = \frac{58,2}{L - 60} + 0,18 \quad (L = 131 \text{ m og derover}) \quad (1)$$

$$B = \frac{30,3}{L - 42} + 0,18 \quad (L = 79 \text{ m og derover}) \quad (2)$$

3 Typekriteriet

3.1 For et skib af en given længde bestemmes den rette

inddelingsfaktor efter typekriterietallet (herefter kaldet kriterietallet), der udledes af følgende

formler (3) og (4), hvor:

C_s = kriterietallet;

L = skibets længde (i meter), som defineret i regel 2;

M = rumindholdet af maskinrummet (i kubikmeter), som

defineret i regel 2, med tillæg af rumindholdet

af eventuelle faste brændselsolie bunkers tanke

beliggende over inderbunden og foran eller agten

for maskinrummet;

P = hele rumindholdet af passagerrummene under

nedsænkingslinien (i kubikmeter), som defineret

i regel 2;

V = hele skibets rumindhold under nedsænkingslinien

(i kubikmeter);

$P_1 = KN$, hvor:

N = det antal passagerer, som skibet ifølge sit

certifikat må befordre, og

$K = 0.056 L$

3.2 Hvor værdien af produktet KN er større end summen af

P og hele rumindholdet af de egentlige passagerrum

over nedsænkingslinien, skal den værdi, der anvendes

som P_1 , være enten denne sum eller $2/3 KN$, idet den

største af disse værdier skal benyttes når P1 er

større end P, er

$$M + 2P1$$

$$Cs = 72 \frac{M + 2P1}{V + P1 - P} \quad (3)$$

$$V + P1 - P$$

I andre tilfælde er

$$M + 2P$$

$$Cs = 72 \frac{M + 2P}{V} \quad (4)$$

$$V$$

3.3 For skibe uden gennemgående skoddæk skal rumindholdet beregnes op til de faktiske nedsænkninglinier, der benyttes ved bestemmelsen af fyldningslængderne.

4 Regler for inddeling af skibe, der ikke er omfattet af regel 6.5.

4.1 Inddelingen agten for forpeaken i skibe med en længde af 131 m og derover og med et kriterietal på 23 eller derunder skal bestemmes ved faktor A, der er givet i formel (1); i skibe med et kriterietal på 123 eller derover ved faktor B, der er givet i formel (2), og i skibe med et kriterietal mellem 23 og 123 ved en faktor F, der fås ved liniær interpolation mellem faktorerne A og B ved benyttelse af formlen:

$$(A-B) (Cs-23)$$

$$F = A - \frac{(A-B) (Cs-23)}{100} \quad (5)$$

Hvor kriterietallet er 45 eller derover og den ved formel (5) beregnede inddelingsfaktor samtidig er 0,65 eller derunder, men over 0,50, bestemmes inddelingen agten for forpeaken ved faktoren 0,50.

4.2 Hvor faktor F er mindre end 0,40, og det godtgøres over for administrationen, at det ikke er praktisk muligt at opfylde bestemmelserne for faktor F i et maskinrum i skibet, kan inddelingen af dette rum bestemmes ved en højere faktor, som dog ikke må overstige 0,40.

4.3 Inddelingen agten for forpeaken i skibe med en længde af under 131 m, men ikke under 79 m, og med et kriterietal svarende til S, hvor

$$3574-25L$$

$$S = \text{-----}$$

$$13$$

bestemmes ved faktoren 1; i skibe med et kriterietal på 123 eller derover ved faktoren B, givet ved formel (2), og skibe med et kriterietal mellem S og 123 ved faktoren F, der fås ved lineær interpolation mellem faktoren 1 og faktoren B ved benyttelse af formlen:

$$(1-B) (Cs-S)$$

$$F = 1 - \text{-----} \quad (6)$$

$$123-S$$

4.4 Inddelingen agten for forpeaken i skibe med en længde

af under 131 m, men ikke under 79 m og med et
kriterietal på mindre end 5, og i alle skibe med en
længde af under 79 m, bestemmes ved inddelingsfaktoren
1, medmindre det i begge tilfælde godtgøres over for
administrationen, at det ikke er praktisk muligt at
opfylde bestemmelserne for denne faktor i nogen del af
skibet, i hvilket tilfælde administrationen kan
indrømme sådanne lempelser, som under hensyntagen til
alle foreliggende omstændigheder må anses for rimelige.

4.5 Bestemmelserne i regel 4.4 skal ligeledes finde
anvendelse på skibe, uanset længde, der skal have
certifikat til befordring af over 12 passagerer, men
ikke over
L2
----- eller 50, hvis dette antal er mindre

650

5 Særlige inddelingsnormer for skibe, der opfylder
bestemmelserne i regel 20.1.2 i kapitel III.

5.1.1 I skibe, der hovedsagelig anvendes til passager-
befordring, bestemmes inddelingen agten for forpeaken
ved en faktor på 0,50 eller ved den faktor, der
bestemmes i henhold til stk. 3 og 4, hvis denne er
mindre end 0,50.

5.1.2 For sådanne skibe, hvis længde er mindre end 91,5 m,
kan administrationen, hvis den finder det godtgjort,

at det ikke ville være praktisk muligt at anvende en sådan faktor i et rum, tillade, at dette rums længde bestemmes ved en højere faktor, forudsat at den anvendte faktor er den laveste, som efter omstændighederne er praktisk mulig og rimelig.

5.2 Såfremt det i et skib, uanset om det længde er under 91,5 m eller ej, er nødvendigt at transportere betydelige mængder af last, og dette gør det praktisk umuligt at kræve, at inddelingen agten for forpeaken skal bestemmes ved en faktor, der ikke overstiger 0,50, fastsættes den inddelingsnorm, der skal anvendes, i overensstemmelse med under pkt. .1 til .5 nedenfor, dog således at administrationen, hvis den finder det godtgjort, at fastholdelse af en streng overholdelse af kravene i enhver henseende ville være urimelig, kan tillade et sådant andet arrangement af de vandtætte skodder, som forekommer berettiget ud fra saglige hensyn og ikke vil formindske inddelingens almindelige effektivitet.

.1 Bestemmelserne i stk. 3 om kriterietallet finder anvendelse med den undtagelse, at K ved beregningen af værdien P1 for passagerer med køjeplads skal have den i stk. 3 nærmere angivne værdi eller 3,5 (m³), hvis denne er større. For passagerer uden køjeplads skal K have værdien 3,5 (m³).

.2 Faktoren B i stk. 2 skal erstattes med faktoren BB,

der udledes af følgende formel:

$$17,6$$

$$BB = \frac{\quad}{L - 33} + 0,20 \quad (L = 55 \text{ m og derover})$$

$$L - 33$$

.3 Inddelingen agten for forpeaken i skibe med en

længde af 131 m og derover og med et kriterietal på

23 eller derunder bestemmes ved faktoren A, der er

angivet ved formel (1) i stk. 2.3, i skibe med et

kriterietal på 123 eller derover ved faktoren BB

angivet ved formlen i stk. 5.2.2 og i skibe med et

kriterietal mellem 23 og 123 ved faktoren F, der

fås ved lineær interpolation mellem faktorerne A og

BB ved benyttelse af formlen:

$$(A-BB) (Cs-23)$$

$$F = \frac{\quad}{100}$$

$$100$$

Hvis den således udledte faktor F er mindre end 0,50,

skal den faktor, der benyttes, dog enten være 0,50

eller den faktor, der beregnes efter bestemmelserne i

stk. 4.1, hvis denne er mindre.

.4 Inddelingen agten for forpeaken i skibe med en

længde under 131 m, men ikke under 55 m, og med et

kriterietal svarende til S1, hvor

S1 = -----

19

bestemmes ved faktoren 1; i skibe med et kriterietal

på 123 eller derover ved faktoren BB givet ved formlen

i stk. 5.2.2 og i skibe med et kriterietal mellem S1

og 123 ved faktoren F, der fås ved lineær

interpolation mellem faktoren 1 og faktoren BB ved

benyttelse af formlen:

$$(1-BB) (Cs-S1)$$

$$F = 1 - \frac{-----}{123 - S1}$$

$$123 - S1$$

dog således at inddelingen i begge de to sidstnævnte

tilfælde, hvis den således opnåede faktor er mindre

end 0,50, kan bestemmes af en faktor, der ikke

overstiger 0,50.

.5 Inddelingen agten for forpeaken i skibe med en

længde af under 131 m, men ikke under 55 m, og med

et kriterietal mindre end S1 og i skibe med en

længde af under 55 m skal bestemmes ved faktoren

1, medmindre det godtgøres over for

administrationen, at det i enkelte rum ikke er

praktisk muligt at opfylde denne faktor, i hvilket

tilfælde administrationen kan indrømme sådanne

lempelser for disse rum, som under hensyn til alle

foreliggende omstændigheder forekommer rimelige,

dog forudsat at det agterste rum og så mange som muligt af de forreste rum (mellem forpeaken og agterkanten af maskinrummet) holdes inden for fyldningslængden.

5.3 De specielle forholdsregler med hensyn til fyldbarhed, som i regel 5.4, skal anvendes ved beregning af flydekurven.

5.4 Hvor administrationen under hensyn til arten og beskaffenhed af de påtænkte rejser er sikker på, at opfyldelsen af de øvrige betingelse i dette kapitel og i kapitel II-2 er tilstrækkelig, behøver kravene i dette stykke ikke at opfyldes.

Regel 7 Særlige krav med hensyn til inddelingen i passagerskibe

1 Hvor de vandtætte skodder 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 drage fordel af denne forlængelse af skodderne i højden ved beregningen af fyldningslængden, kan der anvendes særskilte nedsænkingslinier for enhver 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

nedsænkingslinie, og alle åbninger i skibssiden

under dette dæk i hele skibets længde betragtes

som anbragt under en nedsænkningsslinie i

henseende til regel 17; og

.2 at de to rum, der støder op til »forskydningen« i

skoddækket, begge ligger inden for den tilladte

længde svarende til deres respektive nedsænkningss-

linier, og desuden at deres samlede længde ikke

overstiger den dobbelte tilladte længde beregnet på

grundlag af den nederste nedsænkningsslinie.

- 2.1 Et rum kan overstige den tilladte længde, bestemt efter reglerne i regel 6, forudsat at den samlede længde af hvert par af sammenstødende rum, der hver omfatter det pågældende rum, hverken overstiger fyldningslængden eller den dobbelte tilladte længde, hvis denne er mindre.
- 2.2 Hvis det ene af de to sammenstødende rum er beliggende inden for maskinrummet og det andet uden for maskinrummet, og middelfyldbarheden af den del af skibet, hvor det andet er beliggende, afviger fra maskinrummets fyldbarhed, skal den sammenlagte længde af de to rum reguleres efter den gennemsnitlige middelfyldbarhed for de to dele af skibet, hvor de pågældende rum er beliggende.
- 2.3 Har de to sammenstødende rum forskellige inddelingsfaktorer, skal den sammenlagte længde af de to rum bestemmes forholdsmæssigt.

3 I skibe med en længde af 100 m og derover skal et af hovedtværskibsskodderne agten for forpeaken anbringes i en afstand fra den forreste perpendicular, som ikke er større end den tilladte længde.

4 Recesser kan tillades i et hovedtværskibsskod, forudsat at alle dele af recesserne ligger inden for lodrette flader på begge sider af skibet i en afstand fra yderklædningen svarende til $1/5$ af skibets bredde, som defineret i regel 2 og målt vinkelret på diametralplanet i højde med den dybeste inddelingslastelinie. Enhver del af en reces, der ligger uden for disse grænser, skal betragtes som en forskydning og er omfattet af bestemmelserne i stk. 5.

5 Et hovedtværskibsskod kan have forskydninger, forudsat at det opfylder en af følgende betingelse:

.1 den sammenlagte længde af de to rum, som er adskilt af det pågældende skod, må ikke overstige enten 90% af fyldningslængden eller den dobbelte tilladte længde, dog således at den sammenlagte længde af de pågældende to rum i skibe, hvor inddelingsfaktoren er større end 0,9, ikke må overstige den tilladte længde;

.2 en yderligere inddeling skal foretages ud for forskydningen for at opretholde den samme sikkerhedsgrad, som opnås ved et plant skod;

.3 det rum, hvorover forskydningen strækker sig, må

ikke overstige den tilladte længde svarende til en

nedsænkningens linie ansat 76 mm under forskydningen.

6 Hvor et hovedtværskibsskod er forsynet med recesser eller forskydninger, skal der benyttes et tilsvarende plant skod til bestemmelse af inddelingen.

7 Hvis afstanden mellem to sammenstødende hovedtværskibsskodder eller ækvivalente plane skodder eller afstanden mellem de tværskibsplaner, der går igennem de nærmeste forskudte dele af skodderne, er mindre end 3,0 m plus 3% af skibets længde eller 11,0 m, hvis dette er mindre, skal kun det ene af disse skodder anses for at udgøre en del af skibets inddeling, således som foreskrevet i regel 6.

8 Hvor et vandtæt hovedtværskibsrum er forsynet med lokale inddelinger og det tilfredsstillende kan godtgøres over for administrationen, at hele hovedrummets rumindhold ikke vil blive fyldt med vand, selv om skibssiden måtte blive beskadiget over en længde af 3,0 m plus 3% af skibets længde eller 11,0 m, hvis dette er mindre, kan der indrømmes en forholdsmæssig forøgelse af den tilladte længde, som ellers ville gælde 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.

9 Hvor den påbudte inddelingsfaktor er 0,50 eller derunder, må den sammenlagte længde af to sammenstødende rum ikke overstige fyldningslængden.

Regel 8 Passagerskibes stabilitet ved havari*)

1. Under iagttagelse af bestemmelserne i stk. 9,, stk. 2.3.1 til 2.3.4, 2.4 og 6.2. er disse gældende for passagerskibe køllagt den 29. april 1990 eller derefter. Stk. 7.2, 7.3 og 7.4 gælder for alle passagerskibe.

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

1.2 Hvor to sammenstødende hovedrum er adskilt ved et skod, der er forsynet med forskydninger, der opfylder forskrifterne i regel 7.5.1, skal stabiliteten for det ubeskadigede skib være tilstrækkelig til at modstå fyldning af to sammenstødende hovedrum.

1.3 Hvor den påbudte inddelingsfaktor er 0,50 eller derunder, men over 0,33, skal stabiliteten for det ubeskadigede skib være tilstrækkelig til at modstå fyldning af to sammenstødende hovedrum.

1.4 Hvor den påbudte inddelingsfaktor er 0,33 eller

derunder, skal stabiliteten for det ubeskadigede skib
være tilstrækkelig til at modstå fyldning af tre
sammenstødende hovedrum.

- 2.1 Kravene i stk. 1 skal bestemmes ved beregninger, der foretages i overensstemmelse med bestemmelserne i stk. 3, 4 og 6 og som tager hensyn til skibets dimensions- og konstruktionsforhold samt til de beskadigede rums beliggenhed og form. Ved udførelsen af disse beregninger skal skibet, hvad angår stabiliteten, antages at være i den under hensyn til fartsforholdene værst tænkelige lastekondition.

*) Der henvises til MSC/Circ. 541: Vejledning om integriteten af begrænsninger mod fyldning over skoddækket på passagerskibe, for korrekt opfyldelse af regel II-1/8 og 20, stk. 1, SOLAS 1974, med senere ændringer.

- 2.2 Hvor det påtænkes at anbringe dæk, inderklædning eller langskibsskodder af tilstrækkelig tæthed, således at vandindstrømningen væsentligt begrænses, skal det godtgøres over for administrationen, at der ved beregningerne er taget fornødent hensyn til hertil.

- 2.3 Den nødvendige stabilitet i den endelige kondition efter skade og efter udligning, hvor dette finder sted, skal bestemmes således:

- 2.3.1 Den positive reststabilitetskurve (GZ-kurve) skal have

en udstrækning på minimum 15 grader udover vinklen på
ligevægtstilstanden.

2.3.2 Arealet under stabilitetskurven (GZ-kurven) skal være

mindst 0,015 radianmeter målt fra den vinkel, hvor

ligevægtstilstanden indtræffer, til den mindste af

følgende vinkler:

.1 den vinkel, hvorved fortsat fyldning indtræffer;

.2 22 grader (målt fra opretstilling) i tilfælde af

eet-rums fyldning, eller 27 grader (målt fra opret

stilling) i tilfælde af samtidig fyldning af to

eller flere tilstødende rum.

2.3.3 Der skal opnås en reststabilitet inden for det

specificerede område anført i 2.3.1, idet der skal

tages hensyn til det største af krængningsmomenter

hidrørende fra følgende:

.1 sammenstimling af alle passagerer i den ene side;

.2 udsætning af alle nedfirable redningsmidler fuldt

lastede fra den ene side;

.3 påvirkning fra vindtryk,

som beregnet efter formlen:

krængningsmomentet

GZ (i meter) = ----- + 0.04

displacement

Stabilitetsarmen GZ må under ingen omstændigheder være

mindre end 0,10 m.

2.3.4 Med det formål at beregne krængningsmomenterne i

stk. 2.3.3 skal følgende forudsætninger gøres:

.1 Momenter på grund af sammenstimling af passagerer:

.1.1 4 personer pr. (m²);

.1.2 en middelvægt af hver passager på 75 kg;

.1.3 passagerer skal fordeles på tilgængelige

dæksarealer i den ene side af skibet, hvor

udskibningsstationerne er beliggende, og de skal

fordeles på en sådan måde, at de danner det værste

tænkelige krængningsmoment.

.2 Momenter som skyldes udsætning af fuldt lastede

nedfirdbare redningsmidler i en side:

.2.1 alle redningsbåde og redningsfartøjer, som er

anbragt i den side, hvortil skibet krænger efter

at være beskadiget, skal antages at være svunget

ud fuldt lastet og klar til nedfiring;

.2.2 for redningsbåde, som er beregnet til at blive

udsat fuldt lastet fra stuvet position, gælder

det, at det maksimale krængningsmoment under

nedfiring skal tages i betragtning;

.2.3 en fuldt lastet nedfirdbar redningsflåde ophængt i

hver dæksareal på den side, hvortil skibet krænger

efter at være beskadiget, skal antages at være

svunget ud og klar til nedfiring;

.2.4 personer, som ikke befinder sig i det

redningsmateriel, som er svunget ud, skal hverken danne yderligere krængende eller oprettende moment;

.2.5 redningsmateriel, som er anbragt i den modsatte side, af hvortil skibet krænger, skal forudsættes at være i stuvet position.

.3 Momenter på grund af vindtryk:

.3.1 der skal regnes med et vindtryk på $120 \text{ N}/(\text{m}^2)$;

.3.2 det areal, der skal medregnes, er det projicerede areal i diametralplanet (lateral planet) af skibet over vandlinien, i intakt kondition;

.3.3 momentarmen skal regnes som den lodrette afstand fra et punkt, beliggende i en højde af den halve middeldybgang i intakt kondition, og op til tyngdepunktet af det projicerede areal i diametralplanet.

2.3.5 For passagerskibe der er køllagt før den 29. april

1990, og som har ro-ro lastrum eller speciallastrum

som defineret i kapitel II-2 regel 3, kan

administrationen tillade:

.1 reduktion af minimums udstrækningen af

reststabilitetskurven (GZ kurven) som defineret i

stk. 2.3.1, og

.2 beregning af reststabilitetsarmen (GZ) som angivet

i stk. 2.3.3, efter formlen:

krængningsmoment

GZ (i meter) = -----

displacement

under forudsætning af, at GZ under ingen

omstændigheder må være mindre end 0,09 m.

2.4 Under fyldning skal den maksimale stabilitetsarm være

mindst 0.05 m, og udstrækningen af den positive

stabilitetskurve skal være mindst 7 grader. I alle

tilfælde er det kun nødvendigt at tage hensyn til en

beskadigelse af skroget og en fri overflade.

3 Ved beregningen af stabiliteten efter havari skal

såvel rum- som overfladefyldbarheden i almindelighed

ansættes således:

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

*) alt efter hvilke der medfører de strengeste krav.

Større overfladefyldbarhed skal forudsættes for rum,

hvor der i nærheden af det beskadigede vandlinieplan

ikke findes aptering eller maskineri af betydning, og

rum, som ikke i almindelighed er optaget af væsentlige mængder last eller stores.

4 Skadens omfang antages at være følgende:

.1 langskibsudstrækning 3,0 m plus 3% af skibets

længde eller 11,0 m, hvis dette er mindre. Hvor den

påbudte inddelingsfaktor er 0,33 eller derunder,

skal den tænkte langskibsudstrækning af haveriet

forøges så meget, at den omfatter ethvert af to på

hinanden følgende vandtætte hovedtværskibsskodder;

.2 tværskibsudstrækning (målt indenbords fra

skibssiden, vinkelret på diametralplanet i højde

med den dybeste inddelingslinie): 1/5 af skibets

bredde, som defineret i regel 2; og

.3 lodret udstrækning fra basislinien og opefter uden

begrænsning.

.4 Hvis skade af mindre omfang end anført i pkt.

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 forudsættes i

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, om muligt, være selvvirkende, men i alle

tilfælde, hvor der forudsættes betjening af midler til krydsfyldning, skal betjeningen kunne ske fra et sted over skoddækket. Disse midler sammen med deres betjening skalkunne godkendes af administrationen. Den maksimale krængningsvinkel efter fyldning, men før udligning må ikke overstige 15 grader.

Hvor midler til krydsfyldning er påbudt, må tidsrummet for udligning ikke overstige 15 minutter. Der skal gives skibets fører de fornødne oplysninger om brugen af, midlerne til krydsfyldning.*)

6 Skibets endelige tilstand efter havari og, i tilfælde af usymmetrisk fyldning, efter at udligning er foretages, skal være følgende:

.1 i tilfælde af symmetrisk fyldning skal der til slut

være en positiv metacenterhøjde på mindst 50 mm,

som beregnes efter den tabte opdrifts metode;

.2 i tilfælde af usymmetrisk fyldning må

krængningsvinklen for en eet-rums fyldning ikke

overstige 7 grader. Ved samtidig fyldning i to

eller flere tilstødende rum kan administrationen

tillade en krængningsvinkel på 12 grader.

.3 nedsænkningenslinien må i intet tilfælde være under

vand efter fyldningen. Hvis det skønnes, at

nedsænkningenslinien kan komme under vand under et

mellemliggende fyldningsstadium, kan

administrationen kræve foretaget sådanne

undersøgelser og forholdsregler, som den anser for

nødvendige for skibets sikkerhed.

7

.1 Der skal gives skibets fører de nødvendige

oplysninger til sikring af tilstrækkelig stabilitet

i ubeskadiget tilstand under fartsforholdene for at

gøre det muligt for skibet at modstå den kritiske

beskadigelse. For skibe, hvor krydsfyldning er

nødvendig, skal føreren 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.

.2 De oplysninger, som der refereres til i stk. 7.1,

og som skal gøre det muligt for skibets fører at

opretholde en tilstrækkelig intakt stabilitet, skal

indeholde oplysninger, som angiver den højest

tilladelige beliggenhed af skibets tyngdepunkt over

kølen (KG), eller alternativt den mindst

tilladelige metacenterhøjde (GM) ved en række

dybgange og deplacementer således at alle skibets

driftskonditioner er indbefattede. Oplysningerne

skal vise indflydelsen af forskellige trim, under

iagttagelse af de operationelle begrænsninger.

- *) Jfr. rekommandation om en standardmetode til påvisning af, at kravene til krydsfyldningsarrangementer i passagerskibe er opfyldt, hvilken rekommandation er vedtaget af organisationen ved Resolution A.266 (VIII).

.3 Ethvert skib skal have tydeligt markerede

dybgangsmærker på eller ved for- og agterstævn. I

de tilfælde hvor dybgangsmærkerne ikke er placeret,

hvor de er let læselige, eller de som følge af

skibets operative begrænsninger under driften er

vanskelige at aflæse, skal skibet også udstyres med

et andet pålideligt dybgangsimpederingssystem,

hvorved dybgangen ved for- og agterstævn kan

bestemmes.

.4 Når lastning af skibet er tilendebragt, men før

skibets afgang, skal skibets fører beregne skibets

trim og stabilitet samt sikre sig og notere, at

skibet opfylder stabilitetskriterierne i de

gældende regler. Administrationen kan acceptere

brugen af elektronisk laste- og stabilitetscomputer

eller tilsvarende hjælpemidler til dette formål.

8.1 Administrationen kan ikke indrømme nogen lempelse af

kravene om stabilitet i havaritilfælde, medmindre det

godtgøres, at den metacenterhøjde for skibet i

ubeskadiget tilstand, der i enhver lastekondition er

nødvendig for at opfylde disse krav, er for stor for

den pågældende fart.

8.2 Lempelser i kravene om stabilitet i havaritilfælde vil

kun blive indrømmet i undtagelsestilfælde og på

betingelse af, at det godtgøres over for
administrationen, at skibets dimensionsforhold,
indretning og andre karakteristiske forhold er de mest
gunstige for stabiliteten efter havari, som praktisk
og med rimelighed kan anvendes under de særlige
omstændigheder.

9 Passagerskibe, som er køllagt før den 29. april 1990,
og som har ro-ro lastrum eller speciallastrum som
defineret i kapitel II-2 regel 3, skal opfylde kravene
i denne regel for passagerskibes stabilitet ved
havari, som ændret ved resolution MSC.12(56) og
tilføjet stk. 2.3.5, senest den dato der foreskrives
herunder, alt efter værdien af den beregnede faktor
A/A max som er defineret i tillægget til
beregningsproceduren for bestemmelse af skibets
overlevelsessevne, som angivet i MSC/Circ.574*).

*) En simplificeret metode, baseret på Resolution A. 265 (VIII),
udviklet af den Maritime Sikkerheds Kommite ved dens 59. møde i
juni 1991 (MSC/Circ. 574). Ved beregningsproceduren kan anvendes
de af IMO vedtagne fortolkninger.

Værdi af A/Amx	Dato for opfyldelse
Mindre end 70%	1. oktober 1994
70% eller mere, men mindre end 75%	1. oktober 1996

75% eller mere,

men mindre end 85%

1. oktober 1998

85% eller mere,

men mindre end 90%

1. oktober 2000

90% eller mere,

men mindre end 95%

1. oktober 2005

Denne regels bestemmelser behøver ikke opfyldes for skibe, der har en værdi af A/A max på 95% eller mere.*)

9.1 Beregning af A/Amax, dokumenteret af en af

Søfartsstyrelsen autoriseret virksomhed eller person

skal fremsendes til Søfartsstyrelsens bedømmelse.

9.2 Søfartsstyrelsen accepterer beregninger, der udføres

af anerkendte prøveinstitutter i andre EF-

medlemsstater, og som giver passende og

tilfredsstillende garantier af en teknisk, fagmæssig

og uafhængig art.

Regel 9 Ballastning af passagerskibe

1 Vandballast bør normalt ikke føres i tanke bestemt

til brændselolie. I skibe, hvor det ikke er praktisk

muligt at undgå at fylde vand i brændselolietanke,

skal der findes et anlæg til adskillelse af olie og

vand, som administrationen finder tilfredsstillende,

eller der skal findes andre midler, f.eks. faciliteter

til at pumpe olieholdigt vandballast i land, der kan

godkendes af administrationen, til fjernelse af den

olieholdige vandballast.

- 2 Bestemmelserne i stk. 1 berører ikke bestemmelserne i den gældende internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe.

Regel 10 Peak- og maskinrumsskodder, akselgange etc. i passagerskibe

- 1 Der skal forefindes et forpeak- eller kollisionsskod, som skal være vandtæt op til skoddækket. Dette skod skal være anbragt i en afstand fra den forreste perpendicular af mindst 5% af skibets længde og højst 3 m plus 5% af skibets længde.

*) Skibe der før 1. oktober 1994 kan dokumentere en værdi af A/A max på 95% eller mere behøver ikke opfylde yderligere lækstabilitetsmæssige krav. Skibe der opgraderes ifølge tidsskemaet skal opfylde 100% (det modificerede SOLAS-90 kriterium). Skibe som forøger A/Amax værdien i trin, skal til slut opfylde 100% (det modificerede SOLAS-90 kriterium) senest 1. oktober 2005.

- 2 Hvor en del af skibet under vandlinien strækker sig foran for den forreste perpendicular, f.eks. en bulbstavn, skal de i stk. 1 fastsatte afstande måles fra et punkt enten:
- .1 fra midten af denne forlængelse; eller
 - .2 i en afstand af 1,5% af skibets længde foran for

den forreste perpendicular; eller

.3 i en afstand af 3 m foran for den forreste

perpendicular; alt efter hvilket punkt der giver

det mindste mål.

3 Hvor der findes en lang overbygning forude, skal forpeak- eller kollisionsskoddet føres vejrtæt igennem til det dæk, der ligger umiddelbart over skoddækket. Denne forlængelse behøver ikke anbringes direkte over det underliggende skod, såfremt det er anbragt inden for de i stk. 1 eller 2 nærmere anførte grænser med den i stk. 4 tilladte undtagelse, og den del af dækket, der danner forskydningen, er gjort effektivt vandtæt.

4 Hvor der er anbragt bovdøre, og en skrånende lasterampe udgør en del af kollisionsskoddets forlængelse over skoddækket, kan den del af rampen, der ligger mere end 2,3 m over skoddækket, strække sig foran for den i stk. 1 og 2 nærmere anførte grænse. Rampen skal være vandtæt over hele dens længde.

5 Der skal ligeledes være anbragt et agterpeakskod og skodder, der adskiller maskinrummet, som defineret i regel 2, fra last- og passagerum for og agter, og disse skodder skal være vandtætte op til skoddækket. Agterpeakskoddet behøver imidlertid ikke føres helt op til skoddækket, forudsat at skibets sikkerhed med

hensyn til inddeling ikke derved formindskes.

6 Stævnrør skal i alle tilfælde være anbragt i vandtætte rum, der har et moderat rumindhold. Pakdåsen skal være anbragt i en vandtæt akselgang eller andet vandtæt rum adskilt fra det vandtætte rum omkring stævnrøret og af et sådant rumindhold, at nedsænkningsslinien ikke kommer under vand, selv om dette rum på grund af lækage i pakdåsen fyldes med vand.

Regel 11 Peak og maskinrumsskodder samt stævnrør i lastskibe

Stk. 8 og 9 i denne regel gælder for skibe køllagt på eller efter den 1. februar 1992.

1 I denne regel har »fribordsdæk«, »skibets længde« og

»forreste perpendikulær« de betydninger, der er defineret i den gældende internationale konvention om lastelinier.

2 Der skal forefindes et kollisionskod, der skal være vandtæt op til fribordsdækket. Dette kod skal anbringes i en afstand fra den forreste perpendikulær af mindst 5% af skibets længde eller 10 m, hvis dette er mindre, og højst 8% af skibets længde, medmindre administrationen tillader en større afstand.

3 Hvor en del af skibet under vandlinien strækker sig foran for den forreste perpendikulær, f.eks. en bulbstavn, skal de i regel 2 fastsatte 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 for den forreste

perpendicular;

alt efter hvilket punkt der giver det mindste mål.

4 Skoddet kan have forskydninger eller recesser,

forudsat at de i stk. 2 eller 3 foreskrevne grænser

overholdes. Rør, der er ført igennem

kollisionsskoddet, skal være forsynet med passende

ventiler, der kan betjenes over fribordsdækket, og

ventilhuset skal være anbragt på skoddet inde i

forpeaken. Ventilerne kan anbringes på agtersiden af

kollisionsskoddet, forudsat at de er let tilgængelige

under alle driftsforhold, og at det rum, hvori de er

anbragt, ikke er et lastrum. Alle ventiler skal være

af stål, bronze eller andet godkendt sejt materiale.

Ventiler af almindeligt støbejern eller lignende

materiale kan ikke godkendes. I dette skod må der ikke

anbringes døre, mandehuller, ventilationskanaler eller

andre åbninger.

5 Hvor der findes en lang overbygning forude, skal

kollisionsskoddet forlænges vejrtæt til det dæk, der

ligger umiddelbart over fribordsdækket. Denne

forlængelse behøver ikke at være anbragt direkte over det underliggende skod, forudsat at det er anbragt inden for de i stk. 2 eller 3 foreskrevne grænser med den i stk. 6 tilladte undtagelse, og den del af dækket, der danner forskydningen, er gjort effektivt vandtæt.

6 Hvor der er anbragt bovdøre og en skrånende lasterampe udgør en del af kollisionsskoddets forlængelse over fribordsdækket, kan det del af rampen, der ligger mere end 2,3 m over fribordsdækket, strække sig foran for den i stk. 2 eller 3 nærmere anførte grænse. Rampen skal være vejrtæt over hele dens længde.

7 Antallet af åbninger i kollisionsskoddets forlængelse over fribordsdækket skal begrænses så meget, som er foreneligt med skibets konstruktion og normale drift. Alle sådanne åbninger skal kunne lukkes vejrtæt.

8 Maskinrummet skal adskilles fra last og passagerrum med skodder på for- og agterkant, og disse skodder skal være vandtætte op til fribordsdækket.

9 Stævnør skal være indesluttet i et eller flere vandtætte rum af begrænset størrelse. Der kan efter Administrationens skøn tages andre forholdsregler for at begrænse faren ved indtrængning af vand i skibet i tilfælde af beskadigelse af stævnørsarrangementet.

1 Der skal findes en dobbeltbund, der skal strække sig fra forpeakskoddet til agterpeakskoddet, for så vidt dette er praktisk muligt og foreneligt med skibets konstruktion og normale drift.

.1 Skibe, hvis længde er 50 m og derover, men under 61 m, skal være forsynet med dobbeltbund, der mindst strækker sig fra maskinrummet til forpeakskoddet eller så nær dertil som praktisk muligt.

.2 Skibe, hvis længde er 61 m og derover men under 76 m, skal mindst være forsynet med dobbeltbund uden for maskinrummet, og denne dobbeltbund skal strække sig til for- og agterpeakskodderne eller så nær til disse som praktisk muligt.

.3 Skibe, hvis længde er 76 m og derover, skal midtskibs have dobbeltbund, der strækker sig til for- og agterpeakskodderne eller så nær til disse som praktisk muligt.

2 Hvor dobbeltbund er foreskrevet, skal dennes dybde godkendes af administrationen, og inderbunden skal føres ud til skibssiden, således at den beskytter bunden ud til kimmingens runding. Denne beskyttelse anses for tilfredsstillende, hvis skæringslinien mellem tanksidens yderkant og kimmingspladerne ikke noget sted ligger under et vandret plan, der går

igennem det punkt, hvor middelspantet skærer en tværskibs diagonal linie, der danner en vinkel på 25 grader med basislinien og skærer denne i et punkt, der er beliggende i en afstand af en halv gang skibets største bredde på spant fra midterlinien.

3 Små brønde, der er indbygget i dobbeltbunden i forbindelse med 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 stk. 2 omhandlede vandrette plan. En brønd, som går helt ned til yderbunden, er dog tilladt i agterenden af akselgangen. Andre brønde, f.eks. til smøreolie under hovedmaskiner, kan tillades af administrationen, hvis den finder det godtgjort at indretning af sådanne brønde yder samme beskyttelse som en dobbeltbund, der opfylder bestemmelserne i denne regel.

4 Dobbeltbund er ikke påkrævet under vandtætte rum af moderat størrelse, når disse udelukkende anvendes til transport af væsker, forudsat at skibets sikkerhed i tilfælde af skade på bund eller skibdele ikke efter administrationens skøn derved forringes.

5 For så vidt angår skibe, der er omfattet af bestemmelserne i regel 1, stk. 5 og som går i rutefart

inden for grænserne af en kort international rejse, som defineret i regel III/3.16, kan administrationen tillade, at kravet om dobbeltbund frafaldes i de 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.

Regel 12-1 Dobbeltbund i lastskibe bortset fra tankskibe

Denne regel gælder for skibe køllagt på eller efter den 1. februar 1992.

- 1 Der skal findes en dobbeltbund, der skal strække sig fra forpeakskoddet til agterpeakskoddet, såfremt dette er praktisk muligt og foreneligt med skibets konstruktion og normale drift.
- 2 Hvor der kræves dobbeltbund, skal dens dybde være til Administrationens tilfredshed, og inderbunden (tanktoppen) skal fortsætte ud til skibssiden, således at den beskytter bunden ud til kimingens runding.
- 3 Små brønde, der er indbygget i dobbeltbunden i forbindelse med lastrummenes lænseanordninger, må ikke være dybere end nødvendigt. En brønd, der strækker sig til yderklædningen kan imidlertid tillades ved agterenden af skibets akseltunnel. Andre brønde kan tillades af Administrationen, hvis den finder det

godtgjort at arrangementet giver tilsvarende

beskyttelse som en dobbeltbund, der opfylder

bestemmelserne i denne regel.

- 4 Dobbeltbund er ikke påkrævet under vandtætte rum der udelukkende anvendes til transport af væsker, forudsat at skibets sikkerhed, i tilfælde af skade på bunden, ikke efter Administrationens skøn derved forringes.

Regel 12-2 Adgang til rum indenfor olietankskibes lastområde

- 1 Denne regel gælder for olietankskibe bygget på eller efter 1. oktober 1994.
- 2 Adgang til kofferdamme, ballasttanke, lasttanke og andre rum indenfor lastområdet skal være direkte fra det åbne dæk og således, at muligheden for fuldstændigt opsyn er sikret. Adgang til rum i dobbeltbunden kan være gennem et lastlumperum, pumperum, høj kofferdam, rørtunnel eller tilsvarende rum, på betingelse af hensyntagen til ventilationsforholdene.
- 3 Ved adgange gennem vandrette åbninger, luger eller mandehuller, skal dimensionerne være tilstrækkelige til, at tillade en person iført friskluftapparat med komprimeret luft og beskyttelsesudstyr at gå ned og op ad lejderen uden hindring, og til at tilvejebringe en fri åbning, som muliggør at en skadet person kan hejses op fra bunden af rummet. Den mindste frie

åbning må ikke være mindre end 600 mm x 600 mm.

4 Udgør adgange gennem lodrette åbninger eller mandehuller den gennemgående passage i rummets længde eller bredde, må den mindste frie åbning ikke være mindre end 600 mm x 600 mm i en højde der ikke overstiger 600 mm fra bundpladerne med mindre der findes ristværk eller andet fodfæste.

5 For olietankskibe mindre end 5.000 tons dødvægt kan mindre dimensioner godkendes af administrationen under særlige omstændigheder, hvis muligheden for at bevæge sig gennem sådanne åbninger eller til at få en skadet person væk, kan påvises til administrationens tilfredshed.

Regel 13 Fastsættelse, mærkning og angivelse af inddelingslastelinier i passagerskibe

1 For at sikre overholdelse af den påbudte inddelingsgrad skal der tildeles en lastelinie svarende til det godkendte inddelingsdybgående, og denne linie skal påmærkes på skibets sider. Et skib med rum, der er således indrette, at de skiftevis kan anvendes til passagerbefordring og godstransport, kan, hvis rederiet ønsker det, få påmærket en eller flere yderligere lastelinier, som svarer til de inddelingsdybgående, som administrationen kan godkende for de skiftende transportforhold.

2 De tildelte og påmærkede inddelingslastelinier skal anføres i sikkerhedscertifikatet for passagerskibe, således at betegnelsen C.1 skal anvendes, når skibet hovedsagelig benyttes til passagerbefordring, og C.2, C.3 etc. for de forskellige andre tilfælde.

3 Det fribord, der svarer til hver af disse lastelinier, skal måles på samme sted og fra samme dækslinie som de fribord, der er beregnet i overensstemmelse med den gældende internationale konvention om lastelinier.

4 Der skal klart angives i sikkerhedscertifikatet for passagerskibe, hvilket fribord der svarer til hver enkelt godkendt inddelingslastelinie, og hvilke transportforhold de er godkendt til.

5 Et inddelingslasteliniemærke må i intet tilfælde anbringes over den dybeste lastelinie for saltvand, således som denne er fastsat efter skibets styrke og/eller den gældende internationale konvention om lastelinier.

6 Uanset inddelingslasteliniemærkernes placering må et skib under ingen omstændigheder nedlastes så dyb, at det for årstiden og stedet gældende lasteliniemærke, beregnet i overensstemmelse med den gældende internationale konvention om lastelinier, kommer under vand.

7 Et skib må i intet tilfælde lastes så dybt, at dets

inddelingslasteliniermærke, der gælder for vedkommende rejse og transportforhold, kommer under vand, når skibet befinder sig i saltvand.

Regel 14 Konstruktion og første afprøvning af vandtætte skodder

etc. i passager- og lastskibe

1 Hvert enkelt vandtæt inddelingskod, hvad enten det er

et tværskibs- eller langskibsskod, 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

nedsænkningelinien. Disse skodders konstruktion skal

tilfredsstillende administrationens krav.

2.1 Forskydninger og recesser i skodder skal være

vandtætte og være af samme styrke som skoddet på det

sted, hvor de findes.

2.2 Hvor spanter eller bjælker føres igennem et vandtæt

dæk eller skod, 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, denne prøve

skal foretages så sent som muligt under udrustningen

af skibet. Der skal i alle tilfælde foretages en nøje

undersøgelse af de vandtætte skodder.

4 Forpeaken, dobbeltbundene (herunder kanalkøle) og inderklædninger skal trykprøves med en vandsøjle, hvis højde svarer til kravene i stk. 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 inddelingslastelinie, eller som svarer til 2/3 af højden fra kølens overkant til nedsænkningelinien ud for tankene, hvis denne højde er større. Vandsøjlen må dog i intet tilfælde være under 0,9 m over tankens top.

6 De i stk. 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 væsker 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.

Regel 15 Åbninger i vandtætte skodder i passagerskibe

Denne regel gælder for skibe køllagt på eller efter den 1. februar 1992.

1 Antallet af åbninger i vandtætte skodder skal begrænses så meget, som det er foreneligt med skibets konstruktion og normale drift, disse åbninger skal forsynes med tilfredsstillende lukkemidler.

2.1 Hvor rør, spygatter, elektriske kabler etc. føres

igennem vandtætte inddelingskodder, skal der træffes foranstaltninger til at sikre, at skoddernes vandtæthed opretholdes.

2.2 Ventiler, der ikke hører til et rørsystem, må ikke findes i vandtætte inddelingskodder.

2.3 Bly eller andre ikke-varmebestandige materialer må ikke anvendes i systemer, der gennembryder vandtætte inddelingskodder, hvor en forringelse af sådanne systemer i tilfælde af brand ville svække skoddernes vandtæthed.

3.1 Der må ikke findes døre, mandehuller eller adgangsåbninger:

.1 i kollisionsskoddet under nedsænkningsslinien;

.2 i vandtætte tværskibsskodder, der adskiller et

lastrum fra et tilstødende lastrum eller fra en

fast kulkasse eller reservekulkasse, undtagen som

foreskrevet i stk. 10.1 og i regel 16.

3.2 Bortset fra, hvad der er foreskrevet i stk. 3.3, må der højst føres et rør gennem forpeakskoddet under nedsænkningsslinien til lænsning fra forpeaktanken og kun på betingelse af, at røret er forsynet med en skrueventil, der kan betjenes fra et sted over skoddækket, og at ventilhuset er anbragt på forpeakskoddet inde i forpeaken. Administrationen kan dog tillade at denne ventil monteres på agtersiden af

kollisionsskoddet forudsat at ventilen er let tilgængelig under alle driftsforhold, og at det rum, hvori den er anbragt, ikke er et lastrum.

3.3 Hvis forpeaken er inddelt til opbevaring af to forskellige slags væsker, kan Administrationen tillade, at der gennem kollisionsskoddet under nedsænkningsslinien føres to rør, der begge er anbragt som påbudt i stk. 3.2, forudsat at det er godtgjort over for administrationen, 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.

4.1 Vandtætte døre, der anbringes i skodderne mellem de faste kulkasser og reservekulkasserne, skal altid være tilgængelige, bortset fra de i stk. 11.2 omhandlede døre til kulkasser på mellemdækket.

4.2 Der skal ved skærme eller på anden måde træffes betryggende foranstaltninger for at undgå, at kullet kommer i vejen for lukning af de vandtætte døre til kulkasserne.

5 Som angivet i stk. 11 må der ikke findes mere end en dør, bortset fra døre til kulkasser og akseltunneller i hvert tværskibsskod inden for rum der indeholder hovedfremdrivningsmaskineri og hjælpemaskineri herunder kedler, som er nødvendige til fremdrivningen,

og alle faste kulkasser. Hvor der findes to eller flere skrueaksler, skal tunnelen forsynes med en indbyrdes forbindelse. Der må kun findes en gennengangsdør mellem maskinrummet og tunnelen, hvor der er to skrueaksler, og kun to døre, hvor der er flere end to skrueaksler. Alle disse døre skal være skydedøre og skal anbringes således, at tærskelhøjden bliver så høj som praktisk muligt. Håndmekanismen til betjening af disse døre fra et sted over skoddækket skal være anbragt uden for de rum, hvor maskineriet findes.

6.1 Vandtætte døre skal, med undtagelse af døre som foreskrevet i stk. 10.1 eller regel 16, være maskinelt drevne skydedøre, der opfylder kravene i stk. 7, og som kan lukkes samtidigt fra den centrale betjeningskonsol på kommandobroen inden for højst 60 sekunder når skibet er uden trim og krængning.

6.2 Midlerne til at drive en maskinelt drevne vandtæt skydedør, hvadenten det sker ved maskinkraft eller ved håndkraft, skal være i stand til at lukke døren med skibet krænget 15 grader til en hvilken som helst side. Der skal også tages hensyn til de kræfter som kan virke på en hvilken som helst side af døren, og som fremkommer når vandet strømmer gennem åbningen og påfører en statisk trykhøjde svarende til en vandsøjle

på mindst 1 m over tærsklen i midten af døren.

6.3 Betjeningssystemer (controls) for vandtætte døre, inklusive hydraulikrør og elektriske kabler, skal føres så tæt som praktisk muligt, på det skod hvori døren sidder, for at begrænse sandsynligheden for at de bliver impliceret ved en skade, som skibet kan modstå. Placeringen af vandtætte døre og deres betjeningssystemer skal være således, at betjeningen af den vandtætte dør, som er uden for den beskadigede del af skibet, ikke er forringet, dersom skibet holder til en beskadigelse inden for 1/5 af skibets bredde, som defineret i regel 2, og hvis afstand måles vinkelret på centerlinien i højde med den dybeste inddelingslastelinie.

6.4 Alle maskinelt betjente vandtætte skydedøre skal være forsynet med indikatorer på alle fjernbetjeningssteder, der viser om dørene er åbne eller lukkede. Fjernbetjeningssteder må kun findes på kommandobroen, som krævet i stk. 7.1.5, og på det sted over skoddækket hvor håndbetjening er krævet i stk. 7.1.4.

7.1 Hver maskinelt betjent vandtæt skydedør:
.1 skal have en lodret eller vandret bevægelse,
.2 åbningsbredden skal, som anført i stk. 11, normalt begrænses til 1,2 m. Administrationen kan tillade større døre, men kun i den udstrækning den anser

det for nødvendigt af hensyn til skibets effektive

drift og forudsat, at der er truffet andre

sikkerhedsforanstaltninger, inklusive de følgende:

.1 Der skal tages særligt hensyn til styrken af

døren og dens lukkemidler for at forebygge

lækage,

.2 døren skal være placeret uden for

beskadigelseszonen B/5,

.3 døren skal holdes lukket, når skibet er til søs,

undtagen i begrænsede perioder når det er

absolut nødvendigt som afgjort af

Administrationen.

.3 skal være monteret med det nødvendige udstyr til at

åbne og lukke døren ved hjælp af elektrisk -,

hydraulisk - eller enhver anden form for energi,

der kan tillades af Administrationen

.4 skal være forsynet med særskilt hånddrevet

mekanisme. Det skal være muligt ved selve døren fra

begge sider, at åbne og lukke døren ved håndkraft,

og endvidere at lukke døren fra et tilgængeligt

sted over skoddækket med en almindeligt

rundtgående bevægelse eller en anden bevægelse,

forudsat den samme grad af sikkerhed opnås og kan

godtages af Administrationen. Omdrejningsretningen

eller anden bevægelse skal være tydeligt angivet

ved alle betjeningssteder. Ved betjening med håndkraft må den tid, der er nødvendig til fuldständig lukning af døren ikke overstige 90 sekunder, når skibet er uden trim og krængning,

.5 skal på begge sider af døren være forsynet med

betjeningshåndtag til maskinel åbning og lukning af døren, og ligeledes betjeningshåndtag til maskinel lukning fra den centrale betjeningskonsol på kommandobroen.

.6 skal forsynes med en hørlig (akustisk) alarm,

forskellig fra andre alarmer i området, som lyder nårsomhelst døren lukkes maskinelt ved fjern-

betjening og som lyder i mindst 5 sekunder, men

ikke over 10 sekunder, før døren begynder at bevæge

sig, og som fortsætter med at lyde indtil døren er

helt lukket. I de tilfælde, hvor døren bliver

fjernbetjent med håndmekanismen, er det

tilstrækkeligt at den hørlige alarm kun lyder, når

døren bevæger sig. Derudover kan Administrationen i

passagerområder og områder med høj baggrundsstøj

kræve, at den akustiske alarm suppleres med et

intermitterende synligt signal ved døren, og

.7 skal have en omtrentlig ensartet lukkehastighed ved

maskinel lukning. Lukketiden fra det tidspunkt,

hvor døren begynder at bevæge sig til den er helt

lukket må i ingen tilfælde være mindre end 40

sekunder når skibet er uden trim og krængning.

7.2 Den elektriske energi, som kræves for maskinel drevne

vandtætte skydedøre, skal leveres fra nødstrømtavlen

enten direkte eller over en særlig fordelingstavle

placeret over skoddækket. De tilhørende styre-,

indikerings-, og alarmstrømkredse skal forsynes fra

nødstrømtavlen, enten direkte eller ved en særlig

fordelingstavle, anbragt over skoddækket som i

tilfælde af svigt i den elektriske energiforsyning fra

hvilken som helst af hoved- eller nødenergikilden

automatisk bliver forsynet fra den nødenergikilde for

overgangsforsyning, som kræves i regel 42.3.1.3.

7.3 Maskinelt betjente vandtætte skydedøre skal have enten:

.1 et centralt hydraulisk system med to uafhængige

energikilder, der hver består af en motor og en

pumpe, der er i stand til at lukke alle døre

samtidigt. Yderligere skal der til hele

installationen være hydrauliske akkumulatorer med

tilstrækkelig kapacitet til at betjene alle dørene

mindst 3 gange, for eksempel lukke-åbne-lukke, mod

en ugunstig krængning på 15°. Denne arbejdscyklus

skal kunne udføres når akkumulatoren er ved pumpens

starttryk. Den væske, der anvendes skal vælges

under hensyntagen til de temperaturer

installationen kan forventes at komme ud for under dens drift. Det maskinelt drevne system skal være designet med henblik på at minimere muligheden for at en enkelt fejl i det hydrauliske rørsystem uønsket påvirker funktionen af mere end en dør. Det hydrauliske system skal forsynes med en alarm for lav væskestand i hydraulikvæskebeholderen, som betjener det maskinelt betjente system, og en alarm for lavt gastryk eller andre effektive midler der overvåger tab af akkumuleret energi i hydrauliske akkumulatorer. Disse alarmer skal være både hørlige (akustiske) og synlige (visuelle), og skal placeres på det centrale betjeningskonsol på kommandobroen, eller

.2 et selvstændigt hydraulisk system for hver dør med sin egen energikilde bestående af en motor og pumpe, der er i stand til at åbne og lukke døren.

Yderligere skal der være en hydraulisk akkumulator af tilstrækkelig kapacitet til at betjene døren mindst 3 gange, for eksempel lukke-åbne-lukke mod en ugunstig krængning på 15 grader. Denne arbejdscyklus skal akkumulatoren kunne udføre når akkumulatoren er ved pumpens starttryk. Den væske, der anvendes, skal vælges med hensyntagen til de temperaturer installationen kan forventes at komme

ud for under dens drift. På den centrale betjeningskonsol på kommandobroen skal findes en gruppealarm for lavt gstryk, eller andre effektive midler der viser tab af akkumuleret energi.

Indikation for tab af akkumuleret energi, skal endvidere findes ved hvert lokalt betjeningssted, eller

.3 et selvstændigt elektrisk system og motor for hver

dør med egen energikilde bestående af en motor der er istand til at åbne og lukke døren. I tilfælde af

svigt af energiforsyningen i enten den elektriske

hovedenergiforsyning eller nødenergikilden, skal

energiforsyningen automatisk leveres fra den

nødenergikilde for overgangsforsyning som kræves i

regel 42.4.2, og skal have tilstrækkelig kapacitet

til at kunne bevæge døren mindst 3 gange, for

eksempel lukke-åbne-lukke mod en ugunstig krængning

på 15 grader.

For de systemer, der er angivet i 7.3.1, 7.3.2 og

7.3.3, skal der tages følgende forholdsregler:

Energisystemet for maskinelt drevne vandtætte

skydedøre skal være adskilt fra alle andre

energisystemer. En enkelt fejl i det elektriske

eller hydrauliske drevne system med undtagelse af

den hydrauliske aktuator, må ikke forhindre

hånddrift af nogen dør.

7.4 Betjeningshåndtag skal findes på begge sider af skoddet placeret i en minimum højde på 1,6 m over dørken og således, at det er muligt for personer der passerer igennem døren, at holde begge betjeningshåndtag i åben position uden at kunne sætte det maskinbetjente lukkesystem igang ved et uheld. Betjeningshåndtagenes bevægelsesretning ved åbning og lukning af døren skal være i samme retning som dørens bevægelser, og skal være klart angivet.

7.5 I den udstrækning det er praktisk muligt skal elektrisk udstyr og komponenter for vandtætte døre være placeret over skoddækket og udenfor farlige områder og rum.

7.6 Kapslingen af elektriske komponenter, som nødvendigvis må placeres under skoddækket, skal give en passende beskyttelse mod indtrængning af vand.*)

7.7 Elektriske kraft-, styre-, indikations- og alarmstrømkredse skal være beskyttet mod fejl på en sådan måde, at en fejl i en dørs strømkreds ikke forårsager fejl i nogen anden dørs strømkreds. Kortslutning eller andre fejl i en dørs alarm- eller indikatorstrømkredse må ikke resultere i tab

af energi til maskinel drift af denne dør.

Arrangementet skal være således, at en indstrømning

af vand ind i det elektriske udstyr placeret under

skoddækket, ikke får døren til at åbne.

7.8 En enkelt elektrisk fejl i energi- eller betjeningssystemet på en maskinelt drevet vandtæt skydedør må ikke resultere i, at en lukket dør åbner. Tilstedeværelsen af disponibel energi skal uafbrudt overvåges på et sted i den elektriske strømkreds, så nær som praktisk muligt, ved hver af de motorer, der kræves i stk. 7.3. Tab af enhver sådan energitilførsel skal aktivere en hørlig (akustisk) og synlig (visuel) alarm ved den centrale betjeningskonsol på kommandobroen.

8.1 Den centrale betjeningskonsol på kommandobroen skal have en hovedfunktionsomskifter (master mode switch) med to indstillinger, en indstilling for »lokal betjening« som skal tillade, at enhver dør bliver åbnet og lukket lokalt efter brug uden automatisk lukning, og en »døre lukkede« indstilling som automatisk skal lukke en hvilken som helst dør som er åben. »Døre lukkede« indstillingen skal tillade at døre kan åbnes lokalt, og skal automatisk genlukke dørene når den lokale betjening slippes. Hovedfunktionsomskifteren

skal normalt stå i indstillingen »lokal

betjening«.

Indstillingen »døre lukkede« skal kun anvendes i

nødstilfælde, eller med henblik på afprøvning. Der

skal tages særligt hensyn til hovedfunktions-

omskifterens pålidelighed.

- *) Der henvises til følgende: IEC publication 529, 1976.

.1 elektriske motorer, der er forbundet med strømkredse og styrekomponenter, skal beskyttes til IP x 7 standard,

.2 dørpositionsindikatorer og tilhørende strømkredskomponenter, skal beskyttes til IP x 8 standard, og

.3 signaler til advarsel for bevægelse af døren skal beskyttes til IP x 6 standard.

Andre arrangementer til indkapsling af elektriske komponenter kan anvendes under forudsætning af, at administratøren er overbevist om at en tilsvarende beskyttelse opnås. Afprøvningen med vandtryk af indkapslinger som er beskyttet til IP x 8 skal baseres på det tryk, der kan opstå under vandfyldning i en periode på 36 timer på det sted, hvor komponenten er placeret.

8.2 Det centrale betjeningskonsol på kommandobroen skal være forsynet med et diagram, der viser placeringen af hver dør med synlige indikation for hver dør, der viser hvad enten den er åben eller lukket. Et rødt lys skal markere, at en dør er helt åben, og et grønt lys skal markere, at en dør er helt lukket. Når døren bliver lukket ved fjernbetjening skal det røde lys markere de mellemliggende stadier ved at blinke. Indikator strømkredsen skal være uafhængig af hver døres betjeningsstrømkreds.

8.3 Det skal ikke være muligt at fjernåbne nogen dør fra det centrale betjeningskonsol.

9.1 Alle vandtætte døre skal holdes lukkede under sejlads med undtagelse af, at de må åbnes under den sejlads der er specificeret i stk. 9.2, 9.3 og 9.4. Vandtætte døre med en bredde på mere end 1,2 m som tilladt i stk. 11, må kun åbnes under de omstændigheder, der er angivet i dette stk. Enhver dør, som åbnes i overensstemmelse med dette stk., skal være klar til at kunne lukkes øjeblikkelig.

9.2 En vandtæt dør må åbnes under sejlads for at tillade, at passagerer eller besætningsmedlemmer passerer, eller når arbejde i dørens umiddelbare omgivelser nødvendiggør, at den åbnes. Døren skal

straks lukkes når passage igennem døren er

afsluttet, eller når det arbejde der

nødvendigjorde åbningen af døren, er afsluttet.

9.3 Det kan kun tillades, at bestemte vandtætte døre forbliver åbne under sejlads, hvis dette anses som absolut nødvendigt; hermed menes, såfremt det er absolut nødvendigt, at døren er åben af hensyn til den sikre og effektive betjening af skibets maskineri, eller for at tillade passagerers normalt ubegrænsede adgang til hele passagerområdet.

Sådanne afgørelser kan kun træffes af

Administrationen efter omhyggelig vurdering af

indvirkningen på skibets drift og dets

overlevelsesmuligheder. En vandtæt dør, der således

tillades at stå åben, skal være klart angivet i

skibets stabilitetsoplysninger og skal altid være

klar til at blive lukket omgående.

9.4 Vandtætte skydedøre, anbragt imellem kulkasser på mellemdækkene under skoddækket, må undertiden være åbne til søs for at lempe kul. Åbningen og lukningen af disse døre skal noteres i den af Administrationen foreskrevne skibsdagbog.

10.1 Hvis Administrationen er overbevist om, at sådanne døre er absolut nødvendige, kan vandtætte døre af tilfredsstillende konstruktion anbringes i

vandtætte skodder, der adskiller mellemdækslastrum.

Disse døre kan være hængslede døre, rulledeøre eller skydedøre, men behøver ikke være fjernbetjente. De skal anbringes så højt, og så langt fra yderklædningen som muligt, men den lodrette kant i borde må i intet tilfælde være anbragt i en afstand fra yderklædningen der er mindre end 1/5 af skibets bredde, som defineret i regel 2. Denne afstand skal måles vinkelret på skibets centerlinie i højde med den dybeste inddelingslastelinie.

10.2 Disse døre skal lukkes før rejse påbegyndes, og skal holdes lukket under sejladsen; tidspunktet for dørenes åbning i havn og lukning, før skibet forlader havnen, skal indføres i skibsdagbogen.

Dersom nogen af dørene er tilgængelige under rejsen, skal de forsynes med en anordning, der forhindrer, at de åbnes af uvedkommende. Når det påtænkes at anbringe sådanne døre, skal disses antal og deres nærmere anbringelse være genstand for en nøje undersøgelse fra Administrationens side.

11 Anvendelse af aftagelige plader i skodder er kun tilladt i maskinrum. Sådanne plader skal altid være på plads, før skibet forlader havnen, og må ikke fjernes under sejladsen, medmindre dette er tvingende nødvendigt efter skibsførerens skøn.

Tidspunktet for fjernelse og genanbringelse af en sådan aftagelig plade skal indføres i skibsdagbogen, og der skal træffes de fornødne foranstaltninger for at sikre at samlingerne er vandtætte, når de genanbringes. Administrationen kan til erstatning for disse aftagelige plader tillade en maskinelt betjent vandtæt skydedør i hvert tværskibshovedskod, som er større end de døre, der er angivet i stk. 7.1.2, forudsat at disse døre er lukkede før skibet forlader havnen og forbliver lukkede under sejlads, undtagen i tilfælde af, at åbning er tvingende nødvendigt efter skibsførerens skøn. Disse døre behøver ikke at opfylde kravene i stk. 7.1.4 med hensyn til fuldstændig lukning med håndkraft i løbet af 90 sekunder. Tidspunkt for åbning og lukning af disse døre, både når skibet er til søs og i havn, skal indføres i skibsdagbogen.

12.1 Hvis trunke eller tunneller, der tjener til adgang fra besætningens opholdsrum til fyrpladsen, til rørledninger eller et hvilket som helst andet formål, føres igennem vandtætte tværskibshovedskodder, skal de være vandtætte og opfylde kravene i regel 19. Adgangen til fyrpladsen, i det mindste den ene ende af hver enkelt af disse trunke eller

tunneller skal, hvis de benyttes til gennemgang under rejser, foregå igennem en trunk, der strækker sig så højt op, at indgangen findes over nedsænkningens linie. Adgangen til den anden ende af trunken eller tunnelen kan ske gennem en vandtæt dør af den type, som dens placering i skibet kræver. Sådanne trunke eller tunneller må ikke føres igennem det første inddelingsskud agten for kollisionsskudet.

12.2 Hvor det påtænkes at føre tunneller igennem vandtætte tværskibshovedskodder, skal planen gøres til genstand for en nøje undersøgelse fra Administrationens side.

12.3 Hvis trunke i forbindelse med kølelast og ventilation eller kunstigt træk føres igennem mere end et vandtæt skud, skal lukkemidlerne ved sådanne åbninger være maskinelt betjente og kunne lukkes fra et centralt sted placeret over skoddækket.'

12.4 For betjeningsarrangementer til vandtætte døre gælder følgende supplerende bestemmelser:

12.5 Elektriske betjeningskontakter for lokal lukkefunktion må ikke være selvarreterende ved indtrykning, og trykknapperne skal være anbragt i beskyttet position, f.eks. være beskyttet med en omgående ring.

12.6 Hydrauliske betjeningshåndtag skal, såfremt der kun skal udføres et greb for at starte dørens lukkebevægelse, være anbragt således, at mindre børn ikke kan betjene dem, f.eks. bag panellåger med et skydebeslag anbragt mindst 160 cm over dørk.

12.7 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 instruktionsskilt eller i advarselsskilt skal indeholde oplysninger om den pågældende dørs lukketid.

Regel 16 Passagerskibe, der befordrer lastvogne med ledsagende personale

1 Denne regel finder anvendelse på passagerskibe, uanset hvornår de er bygget, der er konstrueret eller indrettet til befording af lastvogne med ledsagende personale, når det samlede antal ombordværende personer, bortset fra dem, der er nævnt i regel I/2(e)(i) og (ii) overstiger 12.

2 Hvis det samlede antal passagerer i et sådant skib,

iberegnet det personale, der ledsager vognene, ikke overstiger $N = 12 + A/25$, hvor A = det samlede dæksareal (m²) af rum bestemt til anbringelse af lastvogne, 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 15.10 om vandtætte døre anvendelse, dog således at dørene kan anbringes i enhver højde i vandtætte skodder, der adskiller lastrum. Endvidere kræves der indikatorer på kommandobroen, som automatisk viser, når hver enkelt dør er lukket og alle dørholdere sikret.

3 Ved anvendelsen af bestemmelserne i dette kapitel på et sådant skib, skal N betrages som maksimum for det antal passagerer, som skibet kan godkendes til i henhold til denne regel.

4 Ved anvendelsen af regel 8 under de værste driftsforhold skal fyldbarheden for lastrum bestemt til anbringelse af lastvogne og containere udledes ved en beregning, hvor lastvognene og containerne antages ikke at være vandtætte, og deres fyldbarhed ansættes til 65. Hvad angår skibe, der går i en nærmere bestemt fart, kan den faktiske fyldbarhedsværdi for lastvogne eller containere anvendes. Fyldbarheden af de lastrum, hvori

lastvogne og containere overføres, må i intet

tilfælde ansættes til under 60.

Regel 17

Åbninger i passagerskibes yderklædning under

nedsænkningens linie

1

Antallet af åbninger i yderklædningen skal

begrænses til det mindst mulige under hensyntagen

til skibets konstruktion og normale drift.

2

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, og indretningen skal

i det hele tilfredsstillende administrationens krav.

3.1

Der må ikke anbringes noget køje på et sådant

sted, at dets underkant ligger under en linie

trukket parallelt med skoddækket i borde og med

laveste punkt ved 2,5% af skibets moulded bredde

over den dybeste inddelingslastelinie eller 500 mm,

hvis dette er højere, jfr. dog kravene i den

gældende internationale konvention om lastelinier.

3.2

Alle køjer, hvis underkant ligger under

nedsænkningens linie, skal under iagttagelse af

stk. 3.1 være således konstrueret, at ingen kan

åbne dem uden tilladelse fra skibsføreren.

3.3.1

Såfremt der i et mellemdæksrum findes køjer som

omhandlet i stk. 3.2, hvis underkant ligger under

en linie trukket parallelt med skoddækket i borde og med laveste punkt 1,4 m plus 2,5% af skibets bredde over vandlinien, skal alle køjerne i dette mellemdæksrum lukkes vandtæt og låses, når skibet forlader en havn, og de må ikke åbnes, før skibet ankommer til næste havn. Ved anvendelsen af denne bestemmelse kan der tages fornødent hensyn til, at skibet befinder sig i ferskvand.

3.3.2 Tidspunktet for åbning af disse køjer i havn samt for lukning og aflåsning af dem, før skibet forlader havnen, skal indføres i den dagbog, som måtte blive foreskrevet af administrationen.

3.3.3 For ethvert skib, der har et eller flere køjer anbragt således, at kravene i stk. 3.3.1 ville finde anvendelse, når skibet ligger på sin dybeste inddelingslastelinie, kan administrationen angive den begrænsede middeldybgang, ved hvilken disse køjer vil have deres underkant over en linie trukket parallelt med skoddækket i borde og med laveste punkt 1,4 m plus 2,5% af skibets moulded bredde over den vandlinie, der svarer til den begrænsede middeldybgang, og ved hvilket det derfor vil være tilladt at forlade en havn uden i forvejen at have lukket og låst dem, og at åbne dem under rejsen til næste havn på skibsførerens ansvar. I

tropiske zoner, som defineret i den gældende internationale konvention om lastelinier, kan den begrænsede dybgang forøges med 0,3 m.

- 4 Solide hængslede stormklapper skal anbringes på indersiden af alle køjer på en sådan måde, at de let og effektivt kan lukkes vandtæt. Agten for 1/8 af skibets længde fra den forreste perpendicular og over en linie trukket parallelt med skoddækket i borde, der har sit laveste punkt i en højde af 3,7 m plus 2,5% af skibets bredde over den dybeste inddelingslastelinie, kan stormklapper i passagerapteringen, bortset fra stormklapper i rum, der benyttes af dækspassagerer, dog være aftagelige, medmindre det i henhold til den gældende internationale konvention om lastelinier kræves, at de skal være fast anbragt på deres rette plads. Sådanne aftagelige stormklapper skal opbevares i umiddelbar nærhed af de køjer, de hører til.
- Køjer med dertil hørende stormklapper, som ikke er tilgængelige under sejladserne, skal være lukket og sikret, før skibet forlader havn.

- 6.1 Køjer må ikke anbringes i rum, der udelukkende er bestemt til transport af last eller kul.

- 6.2 Køjer kan dog anbringes i rum, der skiftevis

anvendes til godstransport og passagerbefordring,

men køjerne i sådanne rum skal være af en

konstruktion, der effektivt forhindrer nogen person

i åbne dem eller deres stormklapper uden

skibsførerens tilladelse.

6.3 Hvis der føres last i sådanne rum, skal køjerne

med tilhørende stormklapper lukkes vandtæt og

aflåses, før lasten indtages, og en sådan lukning

og aflåsning skal indføres i den dagbog, som måtte

være foreskrevet af administrationen.

7 Køjer i yderklædningen under nedsænkningens linie må

ikke uden særlig tilladelse fra administrationen

forsynes med vindfang.

8 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 disse

installationer som muligt eller på anden

tilfredsstillende måde.

9.1 Alle tilgangs- og afgangsåbninger i yderklædningen

skal være forsynet med effektive og tilgængelige

anordninger, således at tilfældig indtrængen af

vand i skibet forhindres.

9.2.1 Under iagttagelse af kravene i den gældende

internationale konvention om lastelinier og bortset

fra bestemmelserne i stk. 9.3 skal hver enkelt afløbsrør, der er ført gennem skibssiden fra rum under nedsænkingslinien, være forsynet enten med en automatisk virkende kontraventil udstyret med en sikker lukkemekanisme, der kan betjenes fra et sted over skoddækket, eller med to automatisk virkende kontraventiler uden nogen sikker lukkemekanisme, forudsat at indenbordsventilen er anbragt over den dybeste inddelingslastelinie og altid er tilgængelig for undersøgelse under skibets normale drift. Hvor der er anbragt en ventil med sikker lukkemekanisme, skal betjeningsstedet over skoddækket altid være let tilgængeligt, og der skal findes midler, der viser, om ventilen er åben eller lukket.

9.2.2 Kravene i den gældende internationale konvention om lastelinier finder anvendelse på afløb, der er ført gennem skibssiden fra rum over nedsænkingslinien.

9.3 Hoved- og hjælpesøforbindelser i afgangsåbninger i forbindelse med betjening af maskineriet skal være forsynet 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.

9.4 Alle fittings i yderklædningen og ventiler, som er påbudt ifølge denne regel, skal være af stål, bronze eller andet godkendt sejt materiale.

Ventiler af almindeligt støbejern eller lignende materiale kan ikke godkendes. Alle rør, der er omhandlet i denne regel, skal være af stål eller andet tilsvarende materiale, der tilfredsstiller administrationens krav.

9.5.1 Alle søforbindelser samt afgangsåbninger i skibssiden med forbindelse til maskineriet skal være forsynet med let tilgængelige haner eller ventiler, der skal anbringes direkte på yderklædningen eller på stålkasser opbygget på denne. Afstandsstykker af kraftig stålkonstruktion, der skal være så korte som muligt, kan tillades anbragt mellem afspærringsmidlet og yderklædningen.

Alle sådanne haner og ventiler skal kunne betjenes lokalt og være forsynet med indikator, der viser, om hanen eller ventilen er åben eller lukket.

.5.2 Søforbindelsernes håndjul eller håndtag skal være let tilgængelige for betjening. Alle ventiler, der anvendes som søforbindelser, skal lukke for en højregående bevægelse af deres håndjul.

.5.3 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, de er

således indrettet, at nøglen ikke kan løftes af,

når hanen er åben.

.5.4 Alle ventiler og haner i rørsystemer, såsom lænse- og ballastsystemer, brændsels- og smøreoliesystemer, brandsluknings- og spulesystemer, kølevand- og sanitære systemer m.v. skal være tydeligt mærket med deres funktioner.

.5.5 Andre afløbsrør skal, såfremt de udmunder under dybeste inddelingslastelinie, være forsynet med tilsvarende afspærringsmidler på skibssiden; udmunder de over dybeste inddelingslastelinie, skal de være forsynet med en almindelig stormventil.

I begge tilfælde kan ventilerne undlades, såfremt der benyttes rør med samme tykkelse som klædningen, idet direkte afløb fra klosetter, håndvaske samt gulv afløb fra vaskerum o.lign 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.

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.

.5.7 Når ventiler med direkte lukkemekanisme er anbragt
i maskinrum, er det tilstrækkelig, at de kan
betjenes fra det sted, hvor de er anbragt, forudsat
at stedet er let tilgængeligt under alle forhold.

10.1 Landgangs-, last- og kulporte, der er anbragt under
nedsænkningsslinien, skal være af fornøden styrke.
De skal være effektivt lukket og sikret vandtætte,
før skibet forlader havn, og skal holdes lukket
under sejladsen.

10.2 Disse porte må i intet tilfælde være anbragt
således, at de har deres laveste punkt under den
dybeste inddelingslastelinie.

11.1 Indenbordsåbningen til enhver aske- og affaldsskakt
etc. skal være forsynet med et forsvarligt dæksel.

11.2 Hvis indenbordsåbningen er beliggende under
nedsænkningsslinien, skal dækslet være vandtæt, og
desuden skal der i skakten på et let tilgængeligt
sted over den dybeste inddelingslastelinie anbringes
en automatisk virkende kontraventil. Når skakten
ikke er i brug, skal både dækslet og ventilen
holdes lukket og sikret.

Om

Retsinformation.dk er indgangen til det fælles statslige retsinformationssystem, der giver adgang til alle gældende love, bekendtgørelser og cirkulærer m.v. Der er også adgang til Folketingets dokumenter og beretninger fra Folketingets Ombudsmand. På retsinformation.dk anvendes der ikke cookies.

[Om Retsinformation](#) | [Kontakt](#) | [FAQ](#) | [Om ELI](#) | [API](#) | [Tilgængelighedserklæring](#)

Besøg også

Vælg site

