



**SJÖFS 1996:5**

Utkom från trycket  
den 5 augusti 1996

**SFH  
1.2.1.8**

## Sjöfartsverkets kungörelse med föreskrifter om livräddningsredskap och anordningar på fartyg som omfattas av 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss;

beslutade den 12 mars 1996.

Sjöfartsverket föreskriver med stöd av 2 kap. 4 § fartygssäkerhetsförordningen (1988:594) följande.

**1 §** Denna kungörelse gäller svenska passagerarfartyg på internationell resa och på resa mellan en ort på Gotland eller angränsande öar och en annan svensk ort samt andra svenska fartyg på internationell resa utom:

- lastfartyg vars bruttodräktighet understiger 500,
- fartyg, som saknar framdrivningsmaskineri,
- träfartyg av primitiv konstruktion,
- lustfartyg och
- fiskefartyg.

**2 §** Ett fartyg, för vilken denna kungörelse gäller, skall uppfylla kraven i kapitel III i 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS 1974) i den lydelse kapitlet har efter 1983, 1988, 1989, 1991 och 1992 års ändringar och kraven i de svenska tillämpningsföreskrifterna<sup>1</sup>. De engelska, arabiska kinesiska, franska, ryska och spanska texterna av konventionen med ändringar har samma giltighet. En svensk översättning av konventionens kapitel III och de svenska tillämpningsföreskrifterna framgår av *bilaga 1* till denna kungörelse.

Koder, resolutioner och MSC-cirkulär samt standarder, som nämns i konventionstexten eller tillämpningsföreskrifterna, skall i förekommande fall tillämpas som svenska föreskrifter.

**3 §** Vid tillämpning av föreskrifterna i bilaga 1 till denna kungörelse gäller de farområden som angivits i 1 kap. 7 § fartygssäkerhetsförordningen (1988:594). Föreskriftens innehåll återges i *bilaga 2* till denna kungörelse.

Sjöfartsverket kan med stöd av 1 kap. 8 § fartygssäkerhetsförordningen bestämma att ett fartygs farområde skall ha en annan omfattning än vad

<sup>1</sup> Den engelska texten kungörs i Sjöfartsverkets författningssamling. De övriga texterna finns tillgängliga hos FN:s internationella sjöfartsorganisation, International Maritime Organization (IMO).

som är föreskrivet enligt 1 kap. 7 § samma förordning, om det finns särskilda skäl för det.

Dessa föreskrifter träder i kraft två veckor efter den dag då kungörelsen enligt uppgift på den utkommit från trycket i Sjöfartsverkets författningssamling.

Äldre bestämmelser gäller för fartyg som kölsträckts eller befinner sig på ett motsvarande byggnadsstadium eller inköpts från utlandet före denna kungörelses ikraftträdande i den mån annat inte särskilt föreskrivits i kungörelsen.

JOHAN FRANSON  
(Sjöfartsinspektionen)

Björn Carlgren

I bilaga 1 finns på de vänstra sidorna en översättning av konventionens föreskrifter om livräddningsutrustning och på de högra sidorna de svenska tillämpningsföreskrifterna till konventionsbestämmelserna.

I konventionens föreskrifter hänvisas i vissa fall till koder, resolutioner och MSC-cirkulär, som antagits av FN:s internationella sjöfartsorganisation (IMO). Dessutom hänvisas i bilaga 1 till Svensk Standard SS, internationell standard ISO eller IEC.

IMO-koder, MSC-cirkulär och resolutioner kan beställas från fackbokhandeln.

Svensk Standard SS, internationell standard ISO och normer utgivna av IEC kan beställas från Standardiseringskommissionen i Sverige, Tegnérgatan 11, Box 3295, 103 66 Stockholm, telefon 08-23 04 00, telex 17453 SIS S, telefax 08-11 70 35.

**Kapitel III i 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS 1974) i den lydelse kapitel har efter 1983, 1988, 1989, 1991 och 1992 års ändringar**

SJÖFS 1996:5

**samt**

**svenska tillämpningsföreskrifter till konventionsbestämmelserna**

**Kapitel III i 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS 1974) i den lydelse kapitel har efter 1983, 1988, 1989, 1991 och 1992 års ändringar**

**SJÖFS 1996:5**

**samt**

**svenska tillämpningsföreskrifter till konventionsbestämmelserna**

## INNEHÅLL

## LIVRÄDDNINGSSREDSKAP OCH ANORDNINGAR

	Sida
DEL A – ALLMÄNT	
1 Tillämpning .....	10
2 Undantag .....	12
3 Definitioner .....	12
4 Utvärdering, provning och godkännande av livräddningsredskap och anordningar .....	16
5 Tillverkningsprov .....	18

## DEL B – FÖRESKRIFTER FÖR FARTYG

## Sektion I – PASSAGERARFARTYG OCH LASTFARTYG

6 Kommunikationer .....	18
7 Personliga livräddningsredskap .....	20
8 Alarmlista och nödanvisningar .....	22
9 Anvisningar .....	24
10 Bemanning av livräddningsfarkoster och övervakning .....	24
11 Samlings- och embarkeringsanordningar för livräddningsfarkoster	26
12 Sjösättningsstationer .....	26
13 Livräddningsfarkosternas placering .....	28
14 Beredskapsbåtarnas placering .....	30
15 Sjösättnings- och ombordtagningsanordningar för livräddningsfar- koster .....	30
16 Embarkerings-, sjösättnings- och ombordtagningsanordningar för beredskapsbåtar .....	32
17 Linkastare .....	32
18 Utbildning och övning i att överge fartyget .....	32
19 Operativ beredskap, underhåll och inspektioner .....	40

## Sektion II – PASSAGERARFARTYG (TILLÄGGSFÖRESKRIFTER)

20 Livräddningsfarkoster och beredskapsbåtar .....	42
21 Personliga livräddningsredskap .....	46
22 Embarkeringsanordningar för livräddningsfarkoster och bered- skapsbåtar .....	48
23 Livflottarnas placering .....	50
24 Samlingsstationer .....	50
25 Övningar .....	50

## Sektion III – LASTFARTYG (TILLÄGGSFÖRESKRIFTER)

26 Livräddningsfarkoster och beredskapsbåtar .....	50
27 Personliga livräddningsredskap .....	54
28 Embarkeringsanordningar för livräddningsfarkoster .....	58

29 Livflottarnas placering .....	58
<b>DEL C – FÖRESKRIFTER FÖR LIVRÄDDNINGSPREDSKAP</b>	
<b>Sektion I – ALLMÄNT</b>	
30 Allmänna föreskrifter för livräddningsredskap .....	58
<b>Sektion II – PERSONLIGA LIVRÄDDNINGSPREDSKAP</b>	
31 Livbojar .....	60
32 Räddningsvästar .....	62
33 Räddningsdräkter .....	64
34 Termiskt skydd .....	66
<b>Sektion III – OPTISKA SIGNALER</b>	
35 Fallskrämsljus .....	68
36 Handbloss .....	68
37 Flytande röksignal .....	70
<b>Sektion IV - LIVRÄDDNINGSPREDSKOSTER</b>	
38 Allmänna föreskrifter för livflottar .....	70
39 Uppblåsbara livflottar .....	80
40 Hårda livflottar .....	86
41 Allmänna föreskrifter för livbåtar .....	90
42 Delvis slutna livbåtar .....	116
43 Självvätande delvis slutna livbåtar .....	116
44 Helt slutna livbåtar .....	120
45 Livbåtar med eget luftförsörjningssystem .....	124
46 Brandskyddade livbåtar .....	124
<b>Sektion V – BEREDSKAPSBÅTAR</b>	
47 Beredskapsbåtar .....	126
<b>Sektion VI – SJÖSÄTTNINGS- OCH EMBARKERINGSREDSKAP</b>	
48 Sjösättnings- och embarkeringsredskap .....	132
<b>Sektion VII – ANDRA LIVRÄDDNINGSPREDSKAP</b>	
49 Linkastare .....	142
50 Allmänt nödlarmsystem .....	144
<b>Sektion VIII – ÖVRIGT</b>	
51 Utbildningshandbok .....	144
52 Anvisningar för underhåll ombord .....	146
53 Alarmlista och nödanvisningar .....	146

**Livräddningsredskap och anordningar****Del A – allmänt****Regel 1***Tillämpning*

- 1 Föreskrifterna i detta kapitel skall, om det inte uttryckligen stadgas annat, tillämpas på fartyg som har kölsträckts eller befinner sig i ett motsvarande byggnadsstadium den 1 juli 1986 eller senare.
- 2 Uttrycket "motsvarande byggnadsstadium" betyder i detta kapitel det stadium då:
  - .1 byggande som är hänförligt till ett bestämt fartyg påbörjas; och
  - .2 sammanfogning av detta fartyg har inletts och omfattar minst 50 ton eller 1 % av den beräknade massan av hela byggnads materialet om denna kvantitet är mindre än 50 ton.
- 3 I detta kapitel:
  - .1 betyder uttrycket "fartyg byggda" fartyg som har kölsträckts eller befinner sig i ett motsvarande byggnadsstadium;
  - .2 betyder uttrycket "alla fartyg" fartyg byggda den 1 juli 1986, före eller efter detta datum; uttrycken "alla passagerarfartyg" och "alla lastfartyg" skall tolkas i enlighet därmed;
  - .3 skall ett lastfartyg som byggs om till passagerarfartyg, oavsett när lastfartyget ursprungligen är byggt, behandlas som ett passagerarfartyg byggt den dag då ombyggnaden påbörjas.
- 4 Administrationen skall för fartyg byggda före den 1 juli 1986:
  - .1 tillse att, med förbehåll för föreskrifterna i paragraferna 4.2 och 4.3, sådana fartyg uppfyller de föreskrifter i kapitel III i 1974 års internationella konvention om säkerhet för människoliv till sjöss som gällde för nya eller existerande fartyg före den 1 juli 1986;
  - .2 granska livräddningsredskapen och -anordningarna i fartyg som inte uppfyller de i paragraf 4.1 nämnda föreskrifterna för att säkerställa att dessa föreskrifter väsentligen uppfylls så snart som möjligt och i den utsträckning det är rimligt och praktiskt genomförbart;
  - .3 tillse att, när livräddningsredskap och -anordningar på sådana fartyg byts ut eller fartygen undergår större reparationer, ändringar eller modifikationer, som inbegriper utbyte av eller tillägg till befintliga livräddningsredskap eller -anordningar, dessa redskap eller anordningar så långt det är rimligt och praktiskt möjligt uppfyller föreskrifterna i detta kapitel. Om man emellertid byter ut en livräddningsfarkost utan att byta ut dess sjösättningsanordning, eller omvänt, får farkosten eller anordningen dock vara av samma typ som den utbyttas;
  - .4 godkänna de livräddningsredskap som skall finnas enligt paragraf 6. Administrationen kan tillåta att livräddningsredskap som har installerats ombord före den 1 juli 1991 inte helt uppfyller föreskrifterna i detta kapitel, så länge de förblir i tillfredsställande skick;



*Till regel 1*

*Alla fartyg* avser fartyg som kölsträckts eller befinner sig på motsvarande byggnadsstadium, före och efter ikraftträdandet av dessa föreskrifter.

- .5 bortsett från vad som stadgas om livräddningsfarkoster och sjösättningsanordningar i paragraf 4.3, tillse att livräddningsredskap som byts ut eller installeras den 1 juli 1991 eller senare granskas, provas och godkänns enligt föreskrifterna i reglerna 4 och 5.
- 5 Beträffande fartyg byggda före den 1 juli 1986, skall bestämmelserna i reglerna 8, 9, 10, 18, 21.3, 21.4, 25, 26.3, 27.2, 27.3 och 30.2.7 samt däri angiven omfattning, regel 19 tillämpas.
- 6 Beträffande fartyg byggda före den 1 februari 1992 skall föreskrifterna i regel 6.2 börja tillämpas senast den 1 februari 1995.

## Regel 2

### Undantag

- 1 Om administrationen anser att resan sker under så skyddade förhållanden att det skulle vara orimligt eller onödigt att tillämpa en eller flera föreskrifter i detta kapitel, får den medge undantag från dessa föreskrifter för enskilda fartyg eller fartygstyper som under sin resa inte avlägsnar sig mer än 20 nautiska mil från närmaste land.
- 2 För passagerarfartyg som används för befordran av ett stort antal passagerare i särskild fart. Såsom pilgrimsfart, kan administrationen om den finner det ogenomförbart att tillämpa föreskrifterna i detta kapitel medge undantag från dessa, förutsatt att fartygen i fråga helt uppfyller bestämmelserna i:
  - .1 de regler som är fogade till 1971 års överenskommelse om passagerarfartyg i särskild fart; och
  - .2 de regler som är fogade till 1973 års protokoll med föreskrifter beträffande utrymmen i passagerarfartyg i särskild fart.

## Regel 3

### Definitioner

I detta kapitel gäller, om det inte uttryckligen stadgas annat, följande definitioner:

- 1 *Certifierad person* är antingen en person som innehar ett båtmanscertifikat för handhavande av livräddningsfarkoster utfärdat eller bemyndigande av eller erkänt som giltigt av administrationen i enlighet med föreskrifterna i den internationella konventionen om normer för sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning, eller en person som innehar ett certifikat vilket i samma syfte har utfärdats eller erkänts som giltigt av administrationen i en stat som inte är ansluten till den nämnda konventionen.
- 2 *Upptäckt* är fastställande av överlevande personers eller räddningsfarkosters position.
- 3 *Livbåtslejdare* är den lejdare som finns vid embarkeringsstationer för livräddningsfarkoster för att medge att man utan fara skall kunna ta sig ombord på den sjösatta livräddningsfarkosten.

*Till regel 3.1*      *Båtsmanscertifikat* utfärdas enligt Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1984:6) om specialbehörighet för båtmän.

- 4 *Sjösättning genom fri uppflytning* är ett sätt att sjösätta en livräddningsfarkost varigenom farkosten automatiskt frigörs från ett sjunkande fartyg och är klar att använda.
- 5 *Sjösättning genom fritt fall* är ett sätt att sjösätta en livräddningsfarkost varigenom farkosten med ombordvarande personer och utrustning frigörs och får falla i sjön utan någon tillbakahållande anordning.
- 6 *Räddningsdräkt* är en skyddsdräkt som minskar en persons förlust av kroppsvärme när den bärs i kallt vatten.
- 7 *Uppblåsbart redskap* är ett redskap som är beroende av icke hårda, gasfyllda kammare för flytkraft som normalt hålls uppblåst tills det är färdigt för användning.
- 8 *Uppblåst redskap* är ett redskap som är beroende av icke hårda, gasfyllda kammare för flytkraft och som alltid hålls uppblåst och alltid är färdigt för användning.
- 9 *Sjösättningsredskap eller -anordning* är ett medel att på ett säkert sätt förflytta en livräddningsfarkost eller beredskapsbåt från dess plats ombord i vattnet.
- 10 *Längd* är antingen 96 % av den totala längden i en vattenlinje belägen på 85 % av det minsta malldjupet, mätt från kölens överkant, eller längden från förstävans förkant till hjärtstockens mittpunkt i samma vattenlinje, om denna längd är större. I fartyg konstruerade med styrlastighet skall längden mätas i en vattenlinje som är parallell med konstruktionsvattenlinjen.
- 11 *Mallat djup, malldjup*
  1. Det mallade djupet är det lodräta avståndet från kölens överkant till överkanten på fribordsdäckets däcksbalk vid fartygssidan. I träfartyg och kompositfartyg mäts avståndet från underkanten av kölens spunning. Om nedre delen av midskeppsektionen har konkav form, eller om det finns tjocka sambordsplankor, mäts avståndet från skärningen mellan förlängningen inåt av botten plana del och sidan av kölens.
  2. På fartyg med rundad övergång mellan sida och däck skall malldjupet mätas till skärningspunkten mellan däckets och sidans malllinjer, varvid dessa linjer förlängs som om övergången mellan däck och sidbordläggning var vinkelformad.
  3. Om fribordsdäcket är byggt med avsats och däckets höjda del sträcker sig över den punkt vid vilken malldjupet skall bestämmas, skall malldjupet mätas till en tänkt linje som sträcker sig från däckets lägre del längs en linje parallell med den höjda delen.
- 12 *Ny typ av livräddningsredskap eller -anordning* är ett livräddningsredskap eller en livräddningsanordning som har nya egenskaper vilka inte helt täcks av föreskrifterna i detta kapitel, men som ger en likvärdig eller högre säkerhetsstandard.



- 13 *Beredskapsbåt* är en båt som är konstruerad för att rädda nödställda personer samt ordna och leda livräddningsfarkoster.
- 14 *Räddning* är återförande i säkerhet av överlevande.
- 15 *Reflexmaterial* är ett material som åt motsatt håll återkastar en ljusstråle riktad mot materialet.
- 16 *Kort internationell resa* är en internationell resa under vilket ett fartyg inte avlägsnar sig mer än 200 nautiska mil från en hamn eller plats till vilken passagerarna och besättningen skulle kunna föras i säkerhet. Varken avståndet mellan den sista anlöpningshamnen i det land där resan börjar och den slutliga destinationshamnen eller återresan skall överstiga 600 nautiska mil. Den slutliga destinationshamnen är den sista anlöpningshamnen under den planerade resan där fartyget påbörjar sin återresa till det land där resan började.
- 17 *Livräddningsfarkost* är en farkost som kan uppehålla livet på nödställda personer sedan de har övergett fartyget.
- 18 *Termiskt skydd* är en säck eller dräkt av vattentätt material med låg värmeledningsförmåga.

#### Regel 4

##### *Utvärdering, provning och godkännande av livräddningsredskap och -anordningar*

- 1 Bortsett från vad som stadgas i paragrafema 5 och 6 skall de livräddningsredskap och -anordningar som föreskrivs i detta kapitel vara godkända av administrationen.
- 2 Innan administrationen godkänner livräddningsredskap och -anordningar skall den tillse att dessa:
- .1 har provats enligt IMOs\* rekommendationer för att fastställa att de uppfyller föreskrifterna i detta kapitel; eller
  - .2 har genomgått för administrationen godtagbara utvärderingar och prov, väsentligen likvärdiga med dem som anges i dessa rekommendationer.
- 3 Innan administrationen godkänner nya typer av livräddningsredskap eller -anordningar skall den tillse att dessa:
- .1 ger en säkerhetsstandard som är minst likvärdig med vad som föreskrivs i detta kapitel, och att de har utvärderats och provats i enlighet med IMOs\*\* rekommendationer; eller
  - .2 har genomgått för administrationen godtagbara utvärderingar och prov, väsentligen likvärdiga med dem som anges i dessa rekommendationer.

\* Se recommendation on Testing of Life-Saving Appliances, antagen av IMO i resolution A.689 (17) och ändringar genom MSC/Circ. 596 och 615.

\*\* Se Code of Practice for the Evaluation, Testing and Acceptance of Prototype Novel Life-Saving Appliances and Arrangements, antagen av IMO i resolution A.520 (13).

- Till regel 3.17*      *Livräddningsfarkost* är livbåt eller livflotte.
- Till regel 4*            Med administrationen avses i detta fall Sjöfartsverket, sjöfartsinspektionen.
- Till regel 4.1*        Typgodkännande av livräddningsredskap som inte utfärdats i enlighet med dessa föreskrifter upphör att gälla för livräddningsredskap som inte installerats ombord före ikraftträdandet av dessa föreskrifter.

- 4 Administrationens regler för godkännande skall också innefatta villkoren för att godkännandet skall fortsätta att gälla eller upphävas.
- 5 Innan administrationen godtar livräddningsredskap och -anordningar som den inte tidigare har godkänt, skall den förvissa sig om att dessa redskap och anordningar uppfyller föreskrifterna i detta kapitel.
- 6 I detta kapitel föreskrivna livräddningsredskap för vilka detaljerade specifikationer inte tagits in i del C skall vara godtagbara för administrationen.

#### **Regel 5**

##### *Tillverkningsprov*

Administrationen skall föreskriva att livräddningsredskap underkastas tillverkningsprov i den utsträckning som krävs för att säkerställa att redskapen uppfyller samma standard som den godkända prototypen.

### **Del B – föreskrifter för fartyg**

#### **SEKTION I – PASSAGERAR- OCH LASTFARTYG**

#### **Regel 6**

##### *Kommunikationer*

- 1 Paragraf 2 skall tillämpas på alla passagerarfartyg och på alla lastfartyg med en bruttodräktighet av 300 och större. Beträffande fartyg byggda före den 1 februari 1992, skall paragraf 2 tillämpas senast den 1 februari 1995. Dock skall andra fartyg än lastfartyg med en bruttodräktighet av 300 och större men mindre än 500, vilka inte uppfyller paragraf 2, uppfylla alla tillämpliga krav\* i kapitel III i 1974 års internationella konvention för säkerheten av människoliv till sjöss i kraft före den 1 februari 1992.

##### *2 Radioutrustning för livräddning*

###### *2.1 Tvåvägs VHF radiotelefonapparater*

2.1.1 Minst tre tvåvägs VHF radiotelefonapparater skall finnas på varje passagerarfartyg och på varje lastfartyg med en bruttodräktighet av 500 och större. Minst två tvåvägs VHF radiotelefonapparater skall finnas på varje lastfartyg med en bruttodräktighet av 300 och större men mindre än 500. Sådana apparater skall överensstämma med prestandanormer som inte är lägre än de som antagits av organisationen\*\* Om en tvåvägs VHF radiotelefonapparat är fast monterad i en livräddningsfarkost skall den överensstämma med prestandanormer som inte är lägre än de som har antagits av organisationen\*.

\* Regel III/6.2.4. och 6.2.4 samt i tillämpliga delar reglerna III/6.2.1, 6.2.2, 10.6, 38.3.2, 41.7.8 och 42.5 i kraft före den 1 februari 1992 (1983 års ändringar av SOLAS). Se även resolution 4, antagen av GMDSS-konferensen 1988.

\*\* Se Recommendation on Performance Standards for Survival Craft Portable Two-Way VHF Radiotelephone Apparatus, antagen av organisationen med resolution A.809(19).



*Till regel 4.4*

1 Typgodkännande för livräddningsredskap utfärdas för högst 5 år. Förnyat typgodkännande skall sökas av tillverkaren.

2 Om ett typgodkänt livräddningsredskap eller anordning befinnes inte uppfylla villkoren för godkännandet, kan utfärdat typgodkännande återkallas.

3 Om ett tidigare typgodkänt livräddningsredskap ändras skall det för att få ett förnyat typgodkännande uppfylla kraven i dessa föreskrifter.

2.1.2 Tvåvägs VHF radiotelefonapparater som finns ombord på fartyg innan den 1 februari 1992 och som inte helt uppfyller prestandanormerna som antagits av organisationen får godtagas av administrationen intill den 1 februari 1999 under förutsättning att administrationen är övertygad om att de är i överensstämmelse med godkända tvåvägs VHF radiotelefonapparater.

### *2.2 Radartranspondrar*

Minst en radartransponder skall finnas på vardera sidan på varje passagerarfartyg och på varje lastfartyg med en bruttodräktighet av 500 och större. Minst en radartransponder skall finnas på varje lastfartyg med en bruttodräktighet av 300 och större men mindre än 500.

Sådana radartranspondrar skall överensstämma med prestandanormer som inte är lägre än de som antagits av organisationen\*. Radartranspondrarna\*\* skall förvaras på sådan plats att de snabbt kan placeras i vilken livräddningsfarkost som helst, med undantag för den eller de livflottar som föreskrives i regel 26.1.4. Alternativt skall en radartransponder förvaras i varje livräddningsfarkost utom i sådana som föreskrives av regel 26.1.4.

### *3 Nödsignalljus*

Minst 12 fallskärmsljus som uppfyller föreskrifterna i regel 35 skall finnas ombord och förvaras på eller nära fartygets brygga.

### *4 Ombordkommunikation och alarmsystem*

4.1 En nödanordning bestående av en fast eller bärbar utrustning eller bådadera skall finnas för tvåvägskommunikation mellan nödkontrollstationer, mönstrings- och embarkeringsstationer och andra strategiska platser ombord.

4.2 Ett allmänt nödalarmsystem som uppfyller föreskrifterna i regel 50 skall finnas och användas för att kalla passagerare och besättning till mönstringsstationerna och för att initiera de åtgärder som anges i mönstringslistan. Systemet skall vara kompletterat med ett högtalarsystem eller någon annan lämplig kommunikationsanordning.

## **Regel 7**

### *Personliga livräddningsredskap*

#### *1 Livbojar*

1.1 Livbojar som uppfyller föreskrifterna i regel 31.1 skall vara:

1. fördelade så att de är lätt tillgängliga på fartygets båda sidor och i den mån det är praktiskt möjligt på alla öppna däck som sträcker sig till fartygets sidor. Minst en livboj skall vara placerad i närheten av aktern;
2. förvarade så att de snabbt kan frigöras och inte på något sätt permanent fastsatta.

\* Se Recommendation on Performance Standards for Survival Craft Radar Transponders for Use in Search and Rescue Operations, antagen av organisationen med resolution A.802(19).

\*\* En av dessa radartranspondrar får utgöras av radartranspondern föreskriven i regel IV/7.1.3.

1.2 Minst en livboj på vardera sidan av fartyget skall vara försedd med en flytbar livlina, som uppfyller föreskrifterna i regel 31.4 och är minst dubbelt så lång som avståndet från livbojens förvaringsplats till vattenlinjen när fartyget ligger på sitt minsta djupgående till sjöss, dock ej kortare än 30 m.

1.3 Minst hälften av alla livbojar skall vara försedda med självtändande ljus som uppfyller föreskrifterna i regel 31.21; minst två av dessa skall också vara försedda med självaktiverande röksignaler som uppfyller föreskrifterna i regel 31.3 och snabbt kunna frigöras från bryggan. Livbojar med ljus och livbojar med både ljus och röksignaler skall vara jämnt fördelade på båda sidor av fartyget och får inte vara samma livbojar som är försedda med livlinor i enlighet med föreskrifterna i paragraf 1.2.

1.4 Varje livboj skall vara märkt med fartygets namn och hemort med versala latinska bokstäver.

## 2 Räddningsvästar

2.1 En räddningsväst som uppfyller föreskrifterna i regel 32.1 eller 32.2 skall finnas för varje person ombord på fartyget. Därutöver skall det finnas:

- .1 räddningsvästar lämpliga för barn till ett antal som motsvarar minst 10 % av antalet passagerare ombord, eller det större antal räddningsvästar som kan behövas för att förse varje barn med en väst;
- .2 ett tillräckligt antal räddningsvästar för vaktgående personal och för användning vid avsides belägna stationer för livräddningsfarkoster.

2.2 Räddningsvästar skall vara placerade så att de är lätt tillgängliga, och deras plats skall vara tydligt utmärkt. Om de räddningsvästar som fordras enligt paragraf 2.1 kan bli oåtkomliga på grund av fartygets särskilda utformning, skall alternativa åtgärder vidtas och godkännas av administrationen. Sådana åtgärder kan innefatta en ökning av det antal räddningsvästar som skall finnas ombord.

## 3 Räddningsdräkter

3.1 En räddningsdräkt i lämplig storlek, som uppfyller föreskrifterna i regel 33, skall finnas för varje person som har utsetts att bemanna en beredskapsbåt.

## Regel 8

### *Mönstringslista och nödanvisningar*

1 Denna regel skall tillämpas på alla fartyg.

2 Tydliga anvisningar att följas i händelse av nöd skall finnas för varje person ombord<sup>1</sup>.

3 Mönstringslistor enligt föreskrifterna i regel 53 skall anslås på väl synliga platser i hela fartyget, innefattande bryggan, maskinrummet och besättningens bostadsutrymmen.

\* Se resolution A.691(17) Safety instructions to passengers.

- Till regel 7.1.3*
- 1 På fartyg byggda före den 1 juli 1986 skall självständande ljus som uppfyller föreskrifterna i regel 31.2 finnas senast 1 maj 1998.
  - 2 Självaktiverande röksignaler får vara högst 3 år gamla räknat från tillverkningsdatum.
- Till regel 7.2*
- 1 För varje person som arbetar på utsatt plats ombord skall finnas en uppblåsbar räddningsväst av godkänd typ.
  - 2 Räddningsvästar med flytmedel av kork eller kapock skall bytas ut före den 1 maj 1998 mot räddningsvästar som uppfyller föreskrifterna i regel 32.1.
- Till regel 7.2.1.2*
- Det skall finnas räddningsvästar i tillräckligt antal för personal i maskinrum beläget i annan del av fartyget och långt från livräddningsfarkosterna samt en räddningsväst i eller i närheten av radiohytt och en räddningsväst vid utkiksplats om sådan finnes förut.
- Till regel 7.2.2*
- 1 Räddningsvästarna skall vara placerade på väl ventilerade och skyddade platser. Räddningsvästar, utom de som krävs enligt tillämpningsföreskrifter till regel 7.2.1.2, skall vara placerade på mönstringsstationer på ett sådant sätt att trängsel inte uppstår när de hämtas.
  - 2 Förvaringsplats för räddningsvästar för barn skall vara jämnt fördelade på mönstringsstationerna på tydligt märkta platser. Märkningen skall utgöras av följande text:  
"RÄDDNINGSVÄSTAR-BARN, LIFEJACKETS-CHILDREN".
- Till regel 7.3*
- 1 För beredskapsbåt skall finnas minst 3 räddningsdräkter.
  - 2 För varje person som arbetar på utsatt plats ombord skall finnas en räddningsdräkt som uppfyller föreskrifterna i regel 33.1, 33.2.1, 33.2.3 och 33.3.

- 4 Bilder och anvisningar på lämpliga språk skall finnas uppsatta i passagerarhytterna och anslagna på ett iögonfallande sätt vid samlingsstationerna och i andra passagerarutrymmen för att informera passagerarna om:
- .1 deras samlingsstationer;
  - .2 de väsentliga åtgärder de måste vidta i en nödsituation;
  - .3 hur de skall ta på sig sina räddningsvästar.

### Regel 9

#### *Anvisningar*

- 1 Denna regel skall tillämpas på alla fartyg.
- 2 På eller i närheten av livräddningsfarkosterna och anordningarna för deras sjösättning skall finnas anslag eller skyltar som skall:
  - .1 illustrera manöveranordningarnas funktion och redskapens användning samt ge relevanta anvisningar eller varningar;
  - .2 vara lätta att se under nödbelysningsförhållanden;
  - .3 använda symboler enligt IMO:s rekommendationer.

### Regel 10

#### *Bemanning av livräddningsfarkoster och övervakning*

- 1 Denna regel skall tillämpas på alla fartyg.
- 2 På fartyget skall finnas tillräckligt många utbildade personer till livbåtsmönstring och för att bistå icke utbildade personer\*\*.
- 3 På fartyget skall finnas tillräckligt många besättningsmedlemmar ombord, som får vara fartygsbefäl eller certifierade personer, för att handa de livräddningsfarkoster och sjösättningsanordningar som krävs för att alla ombordvarande skall kunna överge fartyget.
- 4 Ett fartygsbefäl eller en certifierad person skall utses till befälhavare för varje livräddningsfarkost som skall användas. Administrationen får dock, med vederbörlig hänsyn till resans art, antalet personer ombord och fartygets egenskaper, medge att personer utbildade i att handha och manövrera livflottar utses till befälhavare för livflottar i stället för personer med ovan föreskrivna kvalifikationer. För livbåtar skall det även utses en ställföreträdande befälhavare.
- 5 Den som för befälet över en livräddningsfarkost skall ha en lista över farkostens besättningsmedlemmar och tillse att dessa känner till sina åligganden. I livbåtar skall även den ställföreträdande befälhavaren ha en lista över besättningsmedlemmarna.
- 6 För varje motorlivbåt skall det utses en person som kan sköta motorn och utföra mindre justeringar.

\* Se resolution A.760(18) Symbols related to life-saving appliances and arrangements.

\*\* Se resolution A.770(18) Minimum training requirements for personnel nominated to assist passengers in emergency situations on passenger ships.

*Till regel 9.2*

Om anordningarna för sjösättning av livbåt eller beredskapsbåt är så konstruerade att båten endast kan embarkeras när dävertarna är i utsvängt läge skall det på väl synlig plats på eller i omedelbar närhet av varje anordning finnas en varningsskylt med följande text:

*VARNING:* Under utsvängning och insvängning av dävertarmar får inga personer befinna sig i livbåten eller beredskapsbåten.

*WARNING:* During the turning-out and turning-in of the davit-arms persons must not be in the lifeboat or rescue boat.

Skylten skall vara gul med svarta bokstäver.

*Till regel 10.4*

1 Det skall finnas två personer med båtsmanscertifikat avdelade för varje livbåt på passagerarfartyg samt därutöver två personer som är övade i att klargöra, sjösätta och handha livbåtar.

2 Utöver de två personer med båtsmanscertifikat föreskrivna i punkt 1 ovan, skall minst en person övad i att sjösätta och handha livbåt finnas för varje livbåt vars sjösättningsanordning är arrangerad med fasta dävertarmar eller att sjösättningsredskap med vilket livbåten kan firas till embarkeringsdäcket klar för embarkering utan annan åtgärd än att lossa surringarna.

- 7 Fartygets befälhavare skall svara för att de personer som nämns i paragraferna 2, 3 och 4 fördelas på rätt sätt till fartygets livräddningsfarkoster.

### Regel 11

#### *Samlingsstationer och embarkeringsanordningar för livräddningsfarkoster*

- 1 Livbåtar och livflottar för vilka godkända sjösättningsredskap krävs skall vara placerade så nära bostads- och serviceutrymmen som möjligt.
- 2 Samlingsstationer skall finnas nära embarkeringsstationer. Varje samlingsstation skall ha tillräckligt stor yta för att rymma alla personer som har fördelats till stationen.
- 3 Samlings- och embarkeringsstationer skall vara lätt tillgängliga från bostads- och arbetsutrymmen.
- 4 Samlings- och embarkeringsstationer skall vara tillräckligt upplysta med belysningsanordningar som matas från den i regel II-1/42 eller II-1/43 föreskrivna elektriska nödkraftkällan.
- 5 Gångar, trappor och utgångar som leder till samlings- och embarkeringsstationer skall vara upplysta. Denna belysning skall kunna matas från den i regel II-1/42 eller II-1/43 föreskrivna elektriska nödkraftkällan.
- 6 Samlings- och embarkeringsstationer för firmingsbara livräddningsfarkoster skall vara anordnade så att personer på bår kan placeras i farkosterna.
- 7 En livbåtslejdare som uppfyller föreskrifterna i regel 48.7 skall finnas vid varje sjösättningsstation eller varje par av intill varandra liggande sjösättningsstationer. Lejdaren skall vara i ett stycke och räcka från fartygets däck till vattenlinjen vid minsta djupgående till sjöss under ogynnsamma trimförhållanden och när fartyget har en slagsida av minst 15° åt endera sidan. Administrationen kan dock medge att sådana lejdare ersätts av godkända anordningar för tillträde till livräddningsfarkosterna sedan dessa sjösatts, förutsatt att det finns minst en livbåtslejdare på vardera sidan av fartyget. Andra embarkeringsanordningar kan tillåtas för de livflottar som föreskrivs i regel 26.1.4.
- 8 Om nödvändigt skall det finnas anordningar med vilkas hjälp firmingsbara livräddningsfarkoster kan ridas in mot fartygssidan och hållas kvar där, så att människor kan embakeras på ett säkert sätt.

### Regel 12

#### *Sjösättningsstationer*

Sjösättningsstationer skall placeras så att en säker sjösättning tryggas. Därvid bör man särskilt beakta avståndet från propellern och kraftigt överhängande delar av skrovet och tillse att livräddningsfarkosterna, utom sådana som är specialkonstruerade för sjösättning genom fritt fall, om möjligt kan sjösättas nedför en rak fartygssida. Om de placeras förut skall de förläggas på en skyddad plats akter om kollisionsskottet och administrationen i detta fall särskilt beakta sjösättningsredskapets hållfasthet.

- Till regel 11.2* En samlingsstation skall ha en fri yta av minst 0,35 m<sup>2</sup> per person som fördelats till stationen.
- Till regel 11.3* På eller vid samlingsstationer får inte finnas lösa föremål som vid slagsida kan blockera förvaringsutrymmen för räddningsvästar eller tillträdet till eller utgångarna från samlingsstationerna.
- Till regel 11.7*
- 1 Handtag för övergång från fartyget till livbåtsledare skall vara i enligt anvisningarna i Svensk Standard SS 78 04 24, Lotsledare – Övergång till fartyget, utgåva 1.
  - 2 Tillträde till embarkeringsledare skall vara anordnade genom grindar i räckverk, brädgång eller dörr.
- Till regel 11.8* Där livräddningsfarkost skall firas ner till embarkeringsdäcket skall anordning för att rida in livräddningsfarkost mot fartygssidan vara så utformat att:
- .1 den kan hanteras med normal fysisk ansträngning av en person;
  - .2 risk ej föreligger för personskada;
  - .3 livräddningsfarkost kan ridas in mot fartygssidan så att person kan säkert debarkera livräddningsfarkosten sedan denna hissats till embarkeringsdäcket.
- Till regel 12* Sjösättningsredskap för livflotte på lastfartyg och livräddningsfarkost på passagerarfartyg skall vara placerad där fartygssidans lutning inte understiger 40° mot vattenytan i tvärskeppsplanet genom halva livräddningsfarkostens längd eller diameter, mätt mellan en punkt i vattenlinjen och en punkt vid skrovsidan 1 meter över vattenytan när fartyget har en slagsida mellan 0° och 20° åt endera sidan samt ogynnsammaste trim av 10°.



## Regel 13

*Livräddningsfarkosternas placering*

1 Varje livräddningsfarkost skall:

- .1 vara placerad så att varken farkosten eller dess surningsanordningar försvårar handhavandet av livräddningsfarkoster eller beredskapsbåtar vid andra sjösättningsstationer;
- .2 vara placerad så nära vattenytan som det är praktiskt möjligt utan att säkerheten äventyras. Andra livräddningsfarkoster än livflottar avsedda att sjösättas genom att kastas överbord skall vara placerade så att farkosten i embarkeringsläget befinner sig minst 2 m över fartygets vattenlinje vid full last under ogynnsamma trimförhållanden och med en slagsida av upp till 20° åt endera sidan eller till den vinkel där kanten på fartygets väderdäck hamnar under vattnet, om denna vinkel är mindre\*;
- .3 ständigt vara klar att använda, så att två besättningsmedlemmar kan göra klart för embarkering och sjösättning inom fem minuter;
- .4 vara fullt utrustad enligt föreskrifterna i detta kapitel;
- .5 så långt det är praktiskt möjligt vara placerad på en säker plats och skyddad mot skada genom brand och explosion.

2 Livbåtar avsedda att firas längs fartygets sida skall vara placerade så långt för om propellern som möjligt. På lastfartyg med en längd av 80 m och däröver men kortare än 120 m skall varje livbåt vara placerad så att dess akre ända befinner sig minst en livbåtslängd för om propellern. På lastfartyg med en längd av 120 m och däröver och på passagerarfartyg med en längd av 80 m och däröver skall varje livbåt vara placerad så att dess akre ända befinner sig minst en och en halv livbåtslängd för om propellern. Om det är behövligt skall fartyget vara anordnat så att livbåtarna på sina surningsplatser är skyddade mot skada av hög sjö.

3 Livbåtar skall vara surrade och kopplade till sitt sjösättningsredskap.

4 Utöver vad som föreskrivs i reglerna 23 och 29 skall livflottar vara placerade så att de kan frigöras manuellt från sina surningar.

5 Firmingsbara livflottar skall vara placerade inom räckhåll för lyftkrokarna, såvida man inte har tillgång till någon förflyttningsanordning som inte blir obrukbar inom de gränser för trim och slagsida som anges i paragraf 1.2 eller till följd av fartygets rörelser eller genom fel i kraftförsörjningen.

6 Livflottar avsedda att sjösättas genom att kastas överbord skall vara placerade så att de lätt kan förflyttas för sjösättning på vilken sida av fartyget som helst, såvida inte livflottar med i regel 26.1 föreskriven sammanlagd kapacitet som kan sjösättas på vilken sida av fartyget som helst finns placerade på fartygets båda sidor.

\* Se MSC/Circ.570, Recommendation on maximum stowage height of survival craft on passenger ships.

*Till regel 13*

Fendrar, avbärare eller andra från fartygssidan utskjutande föremål skall över och under vara försedda med släntplåtar med en lutning av högst 20° från fartygssidan inom 10° för och akter i längskeppsplanet från översta brytskivan för gina i sjösättningsanordning för livräddningsfarkost.

*Till regel 13.1.5*

1 Livräddningsfarkoster skall vara så placerade så att det inte föreligger risk att de eller deras sjösättningsanordningar skadas vid lasthantering.

2 Livräddningsfarkoster och deras sjösättningsanordningar på oljetankfartyg eller gastankfartyg får inte placeras över lasttankar, sloptankar, lastpump- rum eller kofferdammar som avskiljer sådana tankar från annat utrymme.

3 Livräddningsfarkoster, utom livflotte som föreskrives enligt regel 26.1.4, och deras sjösättningsanordningar samt tillträdesvägarna till livräddningsfarkoster på oljetankfartyg, kemikalietankfartyg eller gastankfartyg skall vara skyddade med en 2,0 m hög skärm eller bräddgång mot den strålningsvärme, som kan uppstå vid brand i lasten ombord.

*Till regel 13.5*

Livflottar som sjösätts med dävert skall vara placerade på sätt som föreskrivs för livbåtar i regel 13.2. Beräkning av avståndet från propellern skall ske med utgångspunkt i längden av den största livbåten ombord eller beredskapsbåten om livbåt inte finns ombord.

*Till regel 13.6*

Livflottar, som är avsedda att sjösättas genom att kastas överbord, skall vara placerade så att de även under ogynnsamma trimförhållanden och med en slagsida av 20° åt endera hållet är tillräckligt skyddande och lätt tillgängliga för sjösättning och embarkering.

**Regel 14***Beredskapsbåtarnas placering*

Varje beredskapsbåt skall:

- .1 ständigt vara klar att sjösätta inom 5 minuter;
- .2 vara surrad på en plats som lämpar sig för sjösättning och ombordtagning;
- .3 vara placerad så att varken beredskapsbåten eller dess surrningsanordningar försvårar handhavandet av livräddningsfarkoster vid andra sjösättningsstationer;
- .4 om den samtidigt är en livbåt placeras enligt föreskrifterna i regel 13.

**Regel 15***Sjösättnings- och ombordanordningar för livräddningsfarkoster*

1 Sjösättningsredskap som uppfyller föreskrifterna i regel 48 skall finnas för alla livräddningsfarkoster utom:

- .1 livräddningsfarkoster som embarkeras från en plats på däck som ligger mindre än 4,5 m över fartygets vattenlinje vid minsta djupgående till sjöss, och som antingen:
    - .1.1 har en massa av högst 185 kg; eller
    - .1.2 är placerade så att de kan sjösättas direkt från surrningsplatsen när fartyget har upp till 10° ogynnsamt trim och en slagsida av minst 20° åt endera sidan.
  - .2 livräddningsfarkoster med en massa av högst 185 kg som medförs utöver de livräddningsfarkoster som finns för 200 % av det totala antalet personer ombord på fartyget.
- 2 Varje livbåt skall vara försedd med ett redskap som kan sjösätta och ta ombord den.
- 3 Anordningarna för sjösättning och ombordtagning skall vara sådana att operatören på fartyget kan iakta livräddningsfarkosten under hela sjösättningen och när det gäller livbåtar, även under ombordtagningen.
- 4 Endast en typ av urhuggningsmekanism får användas för likartade livräddningsfarkoster ombord på fartyget.
- 5 Klargöring och hantering av en livräddningsfarkost vid en sjösättningsstation får inte hindra snabb klarläggning och hantering av en livräddningsfarkost eller beredskapsbåt på en annan station.
- 6 Om ginor används skall de vara så långa att livräddningsfarkosten når vattnet när fartyget ligger på sitt minsta djupgående till sjöss under ogynnsamma trimförhållanden och med en slagsida av minst 20° åt endera sidan.
- 7 Vid klarläggning och sjösättning skall livräddningsfarkosten, dess sjösättningsredskap och det vattenområde den skall sjösättas i vara tillräckligt upplysta av en belysningsanordning som matas från den i regel II-1/42 eller II-1/43 föreskrivna elektriska nödkraftkällan.
- 8 Det skall finnas anordningar som förhindrar vattenutsläpp på livräddningsfarkosterna medan fartyget överges.

- Till regel 14.1* Fånglina för beredskapsbåt skall vara fastgjord på lämplig plats på fartyget.
- Till regel 15* Anordningar skall finnas som hindrar livräddningsfarkoster att skadas eller fastna på underliggande däck eller dylikt vid sjösättning från fartygets högsida vid slagsida.
- Till regel 15.8* Anordningarna, som skall förhindra vattenutsläpp på livräddningsfarkost, skall vara fast installerade.

- 9 Om det finns risk för att livräddningsfarkosterna kan skadas av fartygets stabiliseringsfenor, skall det finnas anordningar, matade från en nödkraftkälla, som kan föra in stabiliseringsfenorna inombords. På bryggan skall det finnas indikatorer, matade från en nödkraftkälla, som visar stabiliseringsfenornas läge.
- 10 Om fartyget medför livbåtar som uppfyller föreskrifterna i regel 42 eller 43, skall däverterna vara försedda med mellangaj. I denna skall vara fastsatt minst två ridare som är tillräckligt långa för att nå vattnet när fartyget ligger på sitt minsta djupgående till sjöss under ogynnsamma trimförhållanden och med en slagsida av minst 20° åt endera sidan.

### **Regel 16**

#### *Embarkerings-, sjösättnings- och ombordtagnings-anordningar för beredskapsbåtar*

- 1 Embarkerings- och sjösättningsanordningar för beredskapsbåtar skall vara sådana att embarkering och sjösättning kan genomföras på kortaste möjliga tid.
- 2 Om beredskapsbåten är en av fartygets livräddningsfarkoster, skall embarkeringsanordningarna och sjösättningsstationen uppfylla föreskrifterna i reglerna 11 och 12.
- 3 Sjösättningsanordningarna skall uppfylla föreskrifterna i regel 15. Alla beredskapsbåtar skall emellertid kunna sjösättas. Vid behov med hjälp av fånglinor, när fartyget gör upp till 5 knops fart framåt i smult vatten.
- 4 Beredskapsbåten skall snabbt kunna tas ombord när den är lastad med fullt antal personer och full utrustning. Om beredskapsbåten samtidigt är livbåt, skall den snabbt kunna tas ombord när den är lastad med sin livbåtsutrustning och det för beredskapsbåten godkända antalet personer dock minst 6 personer.

### **Regel 17**

En linkastare skall finnas som uppfyller föreskrifterna i regel 49.

### **Regel 18**

#### *Utbildning och övning i att överge fartyget*

- 1 Denna regel skall tillämpas på alla fartyg
- 2 Handböcker  
En utbildningshandbok som uppfyller föreskrifterna i regel 51 skall finnas i varje mässrum och fritidsrum för besättningen eller i varje besättningshytt.
- 3 *Mönstringar och övningar*
  - 3.1 Varje besättningsmedlem skall varje månad delta i minst en övning i att överge fartyget och en brandövning. Övningarna skall genomföras inom 24 timmar efter att fartyget lämnat hamn, om mer än 25 % av besättningen

- Till regel 15.10* Mellangajen skall vara anpassad så att säkerhetslinor kan kopplas.
- Till regel 16.2* Tillämpningsföreskriften till regel 11.8 gäller även för anordningar för att rida in beredskapsbåtar.
- Till regel 17* Projektiler med pyroteknisk drivning för linkastare skall bytas ut inom fyra år efter projektilernas tillverkningsdatum. För projektiler med annan drivning än pyroteknisk, beslutar Sjöfartsverket hur lång tid efter tillverkningsdatumet de skall bytas ut.

inte har deltagit i sådana övningar på det aktuella fartyget den senaste månaden. För fartygstyper för vilka detta är ogenomförbart får administrationen godta andra, minst likvärdiga lösningar.

3.2 På ett fartyg som används i en internationell resa som inte är en kort internationell resa, skall mönstring av passagerarna äga rum inom 24 timmar efter deras embarkering. Passagerarna skall instrueras i räddningsvästarnas användning och om de åtgärder de skall vidta i en nödsituation. Om endast ett mindre antal passagerare embarkerar i en hamn efter att mönstringen har hållits, räcker det om man i stället för att hålla en ny mönstring fäster dessa passagerares uppmärksamhet på de nödanvisningar som föreskrivs i reglerna 8.2 och 8.4\*.

3.3 På ett fartyg som används i en kort internationell resa skall man, om mönstring inte har hållits vid avgången, fästa passagerarnas uppmärksamhet på de nödanvisningar som föreskrivs i reglerna 8.2 och 8.4\*\*.

3.4 I varje övning i att överge fartyget skall ingå:

- .1 att kalla passagerare och besättning till deras mönstringsstationer med det alarmsystem som föreskrivs i regel 6.4.2 och att försäkra sig om att de känner till den order om övergivande av fartyget som finns specificerad i mönstringslistan;
- .2 att inställa sig vid stationerna och förbereda de uppgifter som beskrivs i mönstringslistan;
- .3 att kontrollera att passagerare och besättning är lämpligt klädda;
- .4 att kontrollera att räddningsvästarna är påtagna på rätt sätt;
- .5 att fira minst en livbåt efter erforderlig klargöring;
- .6 att starta och handha livbåtens motor;
- .7 att handha de däcksvärnar som används för att sjösätta livflottarna.

3.5 Vid olika övningar skall man såvitt möjligt fira olika livbåtar enligt föreskriften i paragraf 3.4.5.

3.6 Varje livbåt skall sjösättas med sin anvisade besättning ombord och manövreras i vattnet minst en gång var tredje månad under en övning i att överge fartyget. Administrationen kan medge att fartyg som nyttjas i korta internationella resor inte behöver sjösätta livbåtarna på ena sidan, om fartygets trafikmönster och anordningarna för dess förtöjning i hamn inte medger att livbåtarna sjösätts på den sidan. Alla sådana livbåtar skall dock firas minst en gång var tredje månad och sjösättas minst en gång om året.

3.7 Beredskapsbåtar, med undantag av livbåtar som samtidigt är beredskapsbåtar, skall så långt det är rimligt och möjligt sjösättas med sin anvisade besättning ombord och manövreras i vattnet varje månad. En sådan sjösättning måste under alla omständigheter genomföras minst en gång var tredje månad.

3.8 Om övningar i sjösättning av livbåtar och beredskapsbåtar genomförs när fartyget gör fart framåt, får detta på grund av de risker det är förenat med endast ske i skyddade vatten och under överinseende av ett befäl som har vana vid sådana övningar\*\*\*.

\* Se resolution A.691(17) Safety instructions to passengers.

\*\* Se resolution A.624(15) Guidelines on training for the purpose of launching lifeboats and rescue boats from ships making head way through the water.

\*\*\* Se resolution A.771(18) Training requirements for crews of fast rescue boats.

**Tillämpningsföreskrifter**

*Till regel 18.3.6*      Livbåtar som är inrättade för sjösättning med fritt fall får firas vid sjösättning, men skall sjösättas med fritt fall minst en gång var sjätte månad.



3.9 Nödbelysning för samling och övergivande skall provas vid varje övning i att överge fartyget.

3.10 I varje brandövning skall ingå:

- .1 inställelse på stationer och förberedelse för åtgärder som beskrivs i mönstringslistan föreskriven i regel 8.3;
- .2 start av en brandpump och sprutning med minst två vattenstrålar för att visa att systemet är i funktionsdugligt skick;
- .3 kontroll av brandmansutrustningen och utrustningen för annan räddningspersonal;
- .4 kontroll av tillhörande kommunikationsutrustning;
- .5 funktionskontroll av de vattentäta dörrarna, branddörrarna och brandspjällen;
- .6 kontroll av viktiga arrangemang för följande övergivande av fartyget.

3.11 Brandövningar bör planeras så att vederbörlig hänsyn tas till fastställd praxis i olika nödsituationer som kan uppträda beroende på typ av fartyg och dess last.

3.12 Utrustning som använts vid övningen skall omedelbart återställas till fullt användbart skick och fel och defekter som upptäcks vid övningarna skall avhjälpas så snart som möjligt.

3.13 Övningarna skall såvitt möjligt genomföras som om det förelåg en verklig nödsituation.



#### 4 Utbildning och instruktion ombord

4.1 Utbildning och instruktioner ombord i användningen av fartygets livräddningsredskap, inklusive utrustningen i livräddningsfarkosterna och användningen av fartygets brandsläckningsredskap, skall ges snarast möjligt efter att en besättningsmedlem gått ombord, dock senast inom två veckor. Om besättningsmedlemmen deltar i ett regelbundet avlösningssystem på fartyget, skall denna utbildning i stället ges senast 2 veckor efter första inställelse ombord på fartyget. Individuella instruktioner får omfatta olika delar av fartygets livräddnings- och brandsläckningsredskap, men fartygets alla livräddnings- och brandsläckningsredskap skall omfattas inom en period av två månader.

4.2 Instruktionen skall ges till varje besättningsmedlem och skall omfatta men inte nödvändigtvis begränsas till:

- .1 handhavande och användning av fartygets uppblåsbara livflottar;
- .2 problem vid hypotermi, första hjälpen vid hypotermi och andra lämpliga åtgärder vid första hjälpen;
- .3 särskilda anvisningar för användningen av fartygets livräddningsredskap vid svåra väder- och sjöförhållanden.
- .4 funktion och användning av brandsläckningsredskap.

4.3 Utbildning ombord i användningen av firmingsbara livflottar skall äga rum med högst fyra månaders mellanrum i varje fartyg som är utrustat med sådana livflottar. I utbildningen skall om möjligt ingå att man blåser upp och firar en livflotte. Denna livflotte får vara en särskild livflotte som bara är avsedd för utbildningsändamål och inte ingår i fartygets livräddningsutrustning. En sådan särskild livflotte skall ha väl synlig märkning.

#### 5 Anteckningar

Datum för mönstringar, uppgifter om brandövningar och övningar i att överge fartyget, övningar med andra livräddningsredskap och utbildning ombord skall antecknas i den skeppsdagbok administrationen föreskriver. Om en fullständig mönstring, övning eller utbildning inte genomförs på utsatt tid, skall omständigheterna kring och omfattningen av den genomförda mönstringen, övningen eller utbildningen antecknas i skeppsdagboken.

*Till regel 18.4.3*

Även för livflottar, vilka inte sjösättes med dävert skall utbildning i användande hållas ombord med mellanrum som inte är längre än fyra månader.

**Regel 19***Operativ beredskap, underhåll och inspektioner*

1 Denna regel skall tillämpas på alla fartyg. Föreskrifterna i paragraferna 3 och 6.2 skall så långt det är praktiskt möjligt följas på fartyg byggda före den 1 juli 1986.

*2 Operativ beredskap*

Innan fartyget lämnar hamn och under hela sjöresan skall alla livräddningsredskap vara i funktionsdugligt skick och klara för omedelbar användning.

*3 Underhåll*

3.1 För underhåll ombord av livräddningsredskap skall finnas anvisningar som uppfyller föreskrifterna i regel 52 och underhållet skall utföras i enlighet med dess anvisningar.

3.2 I stället för de anvisningar som föreskrivs i paragraf 3.1 får administrationen godta ett för fartyget planerat underhållsprogram som innefattar kraven i regel 52.

*4 Underhåll av ginor*

Ginor som används för sjösättning skall ändvändas med högst 30 månaders mellanrum. De skall bytas ut när det är nödvändigt med hänsyn till deras försämring, dock minst en gång vart femte år.

*5 Reservdelar och reparationsutrustning*

Reservdelar och reparationsutrustning skall finnas till livräddningsredskap och delar till dessa som är föremål för starkt slitage eller förbrukas och behöver bytas ut regelbundet.

*6 Veckoinspektioner*

Följande prov och inspektioner skall utföras varje vecka:

- .1 alla livräddningsfarkoster, beredskapsbåtar och sjösättningsredskap skall okulärbesiktigas för att säkerställa att de klara att använda;
- .2 alla motorer i livbåtar och beredskapsbåtar skall köras fram och back under sammanlagt minst tre minuter, förutsatt att den omgivande temperaturen är högre än den minimitemperatur som motorn skall kunna startas i. I speciella fall kan administrationen för fartyg byggda före den 1 juli 1986 medge eftergift från detta krav;
- .3 den allmänna nödalarmanläggningen skall provas.

*7 Månatliga inspektioner*

Inspektion av livräddningsredskap, innefattande livbåtsutrustning, skall utföras varje månad, varvid den checklista som föreskrivs i regel 52.1 skall användas för att säkerställa att redskapen är kompletta och i gott skick. En anteckning om inspektionen skall göras i skeppsdagboken.

- Till regel 19.1* 1 Sjösättningsanordning med vinsch, som har broms, skall i närvaro av en fartygsinspektör provas med högst två års mellanrum på det sätt som föreskrivs i IMO Resolution A.689(17) Recommendation on Testing of Life-saving Appliances del 2 i tillämpliga delar.
- 2 Anteckningar om provning skall införas i den journal som föreskrivs i regel 52.7.
- Till regel 19.4* 1 Block, linskivor, gränslägesbrytare, vinsch och bromssystem i vinsch skall tas isär, göras ren och inspekteras av kompetent person med högst 24 månaders mellanrum eller oftare om det är nödvändigt för sjösättningsanordningens säkra funktion.
- 2 Anteckningar om utfört underhåll och genomförda inspektioner skall föras in i den journal som föreskrivs i regel 52.7.
- Till regel 19.5* Anteckningar om reparationer och utbytta delar skall föras in i den journal som föreskrivs i regel 52.7.
- Till regel 19.6.2* Om livbåtsmotorns konstruktion ej tillåter att den startas och körs när båten inte är sjösatt skall den provas enligt tillverkarens handbok.

### 8 Service av uppblåsbara livflottar, uppblåsbara räddningsvästar och uppblåsta beredskapsbåtar

8.1 Varje uppblåsbar livflotte och uppblåsbar räddningsväst skall undergå service:

- .1 med högst tolv månaders mellanrum. Där det ter sig lämpligt och rimligt får administrationen dock förlänga tiden till 17 månader;
- .2 på en godkänd servicestation som är behörig att utföra sådan service, är ändamålsenligt utrustad och endast använder vederbörligen utbildad personal\*.

8.2 Alla reparationer och allt underhåll av uppblåsta beredskapsbåtar skall utföras enligt tillverkarens anvisningar. Nödreparationer får utföras ombord på fartyget. Slutliga reparationer skall dock utföras på en godkänd servicestation.

### 9 Periodisk service av hydrostatiska frigöringsenheter

Hydrostatiska frigöringsenheter skall undergå service:

- .1 med högst tolv månaders mellanrum. Där det ter sig lämpligt och rimligt får administrationen dock förlänga tiden till 17 månader;
- .2 på en servicestation som är behörig att utföra sådan service, är ändamålsenligt utrustad och endast använder vederbörligen utbildad personal.

## SEKTION II – PASSAGERARFARTYG

### (Tilläggsföreskrifter)

#### Regel 20

##### *Livräddningsfarkoster och beredskapsbåtar*

##### 1 *Livräddningsfarkoster*

1.1 Passagerarfartyg som används i internationella resor som inte är korta internationella resor, skall:

- .1 vara utrustad med livbåtar som uppfyller föreskrifterna i regel 42, 43 eller 44 och som på vardera sidan av fartyget har en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer minst 50 % av samtliga ombordvarande. Administrationen kan medge att livbåtar utbyts mot livflottar med motsvarande sammanlagda kapacitet, förutsatt att det alltid finns så många livbåtar på vardera sidan av fartyget att de tillsammans rymmer minst 37,5 % av samtliga ombordvarande. Livflottarna skall uppfylla föreskrifterna i regel 39 eller 40 och betjänas av sjösättningsredskap som är jämnt fördelade på ömse sidor om fartyget; och
- .2 därutöver vara utrustad med livflottar som uppfyller föreskrifterna i regel 39 eller 40 och som har en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer minst 25 % av samtliga ombordvarande. Dessa livflottar skall betjänas av minst ett sjösättningsredskap på vardera sidan. Vilket får vara samma sjösättningsredskap som föreskrivs i paragraf 1.1.1 eller likvärdiga godkända redskap som kan användas på båda

\* Se Recommendation on the Conditions for the Approval of Servicing Stations for Inflatable Liferrafts, antagen av IMO med resolution A.761(18).

- Till regel 19.8.1.2*    Servicestation i Sverige skall vara godkänd av Sjöfartsverket.
- Till regel 19.9.1*     Hydrostatisk frigöringsenhet av engångstyp skall bytas ut senast vid det för enheten angivna utgångsdatumet.
- Till regel 20.1*      Om vilken som helst av livräddningsfarkosterna går förlorad eller blir obrukbar, skall de kvarvarande livräddningsfarkosterna alltid ha en sammanlagd kapacitet som är tillräcklig för samtliga ombordvarande.



sidor. Placeringen av dessa livflottar behöver dock inte uppfylla föreskrifterna i regel 13.5.

1.2 Passagerarfartyg som används i korta internationella resor och som uppfyller de särskilda indelningsnormer som föreskrivs i regel II-1/6.5, skall:

- .1 medföra livbåtar som uppfyller föreskrifterna i regel 42, 43 eller 44 så långt möjligt praktiskt möjligt lika fördelade på ömse sidor av fartyget och med en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer minst 30 % av samtliga ombordvarande, samt livflottar som uppfyller föreskrifterna i regel 39 eller 40 och har en så stor sammanlagd kapacitet att de tillsammans med livbåtarna rymmer samtliga ombordvarande. Livflottarna skall betjänas av sjösättningsredskap som är fördelade lika på ömse sidor av fartyget; och
- .2 därutöver medföra livflottar som uppfyller föreskrifterna i regel 39 eller 40 och som har en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer minst 25 % av samtliga ombordvarande. Dessa livflottar skall betjänas av minst ett sjösättningsredskap redskap på vardera sidan, vilket får vara samma sjösättningsredskap som föreskrivs i paragraf 1.2.1 eller likvärdiga godkända redskap som kan användas på båda sidor. Placeringen av dessa livflottar behöver dock inte uppfylla föreskrifterna i regel 13.5.

1.3 Passagerarfartyg som används i korta internationella resor och inte uppfyller de särskilda indelningsnormer som föreskrivs i regel II-1/6.5, skall vara utrustade med livräddningsfarkoster i överensstämmelse med paragraf 1.1.

1.4 Alla livräddningsfarkoster som krävs för att samtliga ombordvarande skall kunna överge fartyget, skall kunna sjösättas med fullt antal personer och full utrustning inom 30 minuter efter det order getts om fartygets övergivande.

1.5 Passagerarfartyg med en bruttodräktighet av mindre än 500 och med färre än 200 ombordvarande får i stället för föreskrifterna i paragraf 1.1, 1.2 eller 1.3 uppfylla följande:

- .1 De skall på vardera sidan av fartyget ha livflottar som uppfyller föreskrifterna i regel 39 eller 40 och har en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer samtliga ombordvarande.
- .2 Om de livflottar som föreskrivs i paragraf 1.5.1 inte med lätthet kan flyttas så att de kan sjösättas på vilken sida av fartyget som helst, skall antalet livflottar ökas så att flottarna på vardera sidan av fartyget tillsammans rymmer minst 150 % av samtliga ombordvarande.
- .3 Om den beredskapsbåt som föreskrivs i paragraf 2.2 samtidigt är en livbåt som uppfyller föreskrifterna i regel 42, 43 eller 44, får den räknas in i den sammanlagda kapacitet som föreskrivs i paragraf 1.5.1, förutsatt att den totala kapaciteten på vardera sidan av fartyget är tillräcklig för minst 150 % av samtliga ombordvarande.
- .4 Om vilken som helst livräddningsfarkost går förlorad eller blir obrukbar, skall det finnas minst så många livräddningsfarkoster tillgängliga på vardera sidan att de tillsammans rymmer samtliga ombordvarande.

*Till regel 20.1.5.2* För att en livflotte skall kunna anses lätt flyttbar, får den vara godkänd för högst tolv personer och så placerad att den på ett enkelt sätt kan tas från sin surrningsplats, bäras av två personer till endera sidan av fartyget och där sjösättas. Vägen mellan flottens placering och dess sjösättningsplats skall vara kort och fri från hinder, ligga i samma plan samt vara väl halkskyddad.

## 2 Beredskapsbåtar

2.1 Passagerarfartyg med bruttodräktighet av 500 och däröver skall på vardera sidan ha minst en beredskapsbåt som uppfyller föreskrifterna i regel 47.

2.2 Passagerarfartyg med en bruttodräktighet av minde än 500 skall medföra minst en beredskapsbåt som uppfyller föreskrifterna i regel 47.

2.3 En livbåt kan godtas som beredskapsbåt förutsatt att den också uppfyller föreskrifterna för beredskapsbåt.

## 3 Ordnande och ledande av livflottar

3.1 Antalet livbåtar och beredskapsbåtar på ett passagerarfartyg skall vara så stort att varje livbåt eller beredskapsbåt behöver leda högst sex livflottar när fartyget överges av samtliga ombordvarande.

3.2 Antalet livbåtar och beredskapsbåtar på ett passagerarfartyg som används för korta internationella resor och uppfyller de särskilda indelningsnormer som föreskrivs i regel II-1/6.5, skall vara så stort att varje livbåt eller beredskapsbåt behöver leda högst nio livflottar när fartyget överges av samtliga ombordvarande.

## Regel 21

### Personliga livräddningsredskap

#### 1 Livbojar

1.1 Ett passagerarfartyg skall ha minst följande antal livbojar som uppfyller föreskrifterna i reglerna 7.1 och 31:

Fartygets längd	Minsta antal livbojar
– 59	8
60–119	12
120–179	18
180–239	24
240–	30

1.2 Passagerarfartyg kortare än 60 m skall, oaktat regel 7.1.3, medföra minst sex livbojar med självtändande ljus.

#### 2 Räddningsvästar

Utöver de räddningsvästar som föreskrivs i regel 7.2 skall varje passagerarfartyg ha räddningsvästar för fem % av samtliga ombordvarande. Dessa räddningsvästar skall vara placerade på väl synliga ställen på däck eller vid mönstringsstationerna.

#### 3 Räddningsvästljus

3.1 Denna paragraf skall tillämpas på alla passagerarfartyg. För passagerarfartyg byggda före den 1 juli 1986 skall paragrafens föreskrifter börja gälla senast den 1 juli 1991.

*Till regel 21.2*

1 På passagerarfartyg skall samtliga räddningsvästar ombord vara av samma typ. Räddningsvästar får dock vara av annan typ för personal som skall bemanna livräddningsfarkoster enligt regel 10.

2 Samtliga räddningsvästar skall vara försedda med en bricka med märkning, av vilken tydligt framgår till vilken embarkeringsstation bäraren av västen skall förflytta sig.

3.2 På passagerarfartyg som används för internationella resor som inte är korta internationella resor skall varje räddningsväst vara försedd med ett ljus som uppfyller föreskrifterna i regel 32.3.

#### 4 *Räddningsdräkter och tekniska skydd*

4.1 Denna paragraf skall tillämpas på alla passagerarfartyg. För passagerarfartyg byggda före den 1 juli 1986 skall paragrafens föreskrifter tillämpas senast den 1 juli 1991.

4.2 Passagerarfartyg skall för varje livbåt ombord medföra minst tre räddningsdräkter som uppfyller föreskrifterna i regel 33, och därutöver för varje person i livbåten som inte förses med räddningsdräkt ett termiskt skydd som uppfyller föreskrifterna i regel 34. Dessa räddningsdräkter och termiska skydd behöver inte medföras:

- .1 för personer som skall ges plats i helt eller delvis slutna livbåtar; eller
- .2 om fartyget stadigvarande används för resor i varmt klimat, där termiska skydd enligt administrationens mening är obehövliga.

4.3 Paragraf 4.2.1 gäller också för helt eller delvis slutna livbåtar som inte uppfyller föreskrifterna i regel 42, 43 eller 44, förutsatt att de medförs på fartyg byggda före den 1 juli 1986.

### Regel 22

#### *Embarkeringsanordningar för livräddningsfarkoster och beredskapsbåtar*

1 På passagerarfartyg skall embarkeringsanordningar för livräddningsfarkoster vara konstruerade så att:

- .1 varje livbåt kan embakeras och sjösättas endera direkt från insvängt läge eller från ett embarkeringsdäck;
- .2 firmingsbara livflottar kan embakeras och sjösättas från en plats i omedelbar anslutning till surrningsplatsen eller från en plats dit livflotten i enlighet med föreskrifterna i regel 13.5 förflyttas före sjösättningen.

2 Embarkeringsanordningar för beredskapsbåtar skall vara sådana att beredskapsbåten kan embakeras och sjösättas direkt från insvängt läge med föreskrivet antal besättningsmän ombord. Om beredskapsbåten samtidigt är livbåt och övriga livbåtar embakeras och sjösätts från ett embarkeringsdäck, skall anordningarna, oaktat vad som föreskrivs i paragraf 1.1, vara sådana att även beredskapsbåten kan embakeras och sjösättas från embarkeringsdäcket.

*Till regel 21.4.2.2* Termiska skydd behöver inte finnas i livbåtar på passagerarfartyg på resa enbart inom ett område mellan latitud 25° nord och 25° syd.

**Regel 23***Livflottarnas placering*

På passagerarfartyg skall varje livflotte surras med fånglinan permanent fastsatt i fartyget och med en anordning för fri uppflytning som uppfyller föreskrifterna i regel 38.6, så att flotten om möjligt flyter upp fritt och, om den är uppblåsbar, automatiskt blåses upp när fartyget sjunker.

**Regel 24***Samlingsstationer*

Varje passagerarfartyg skall utöver att uppfylla föreskrifterna i regel 11 ha samlingsstationer för passagerarna som skall:

- .1 vara belägna i närheten av embarkeringsstationerna och ge passagerarna snabbt tillträde till dessa om de inte har anordnats på samma ställe;
- .2 ha gott om utrymme att samla och instruera passagerarna.

**Regel 25***Övningar\**

- 1 Denna regel skall tillämpas på alla passagerarfartyg.
- 2 På passagerarfartyg skall en övning i att överge fartyget och en brandövning hållas varje vecka.

**SEKTION III - LASTFARTYG****(Tilläggsföreskrifter)****Regel 26***Livräddningsfarkoster och beredskapsbåtar***1 Livräddningsfarkoster****1.1 Lastfartyg skall ha:**

- .1 en eller flera livbåtar som uppfyller föreskrifterna i regel 44 och som på vardera sidan av fartyget har en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer samtliga ombordvarande. Administrationen kan dock medge att lastfartyg (utom olje-, kemikalie- och gastanfartyg) som används under gynnsamma klimatförhållanden och i lämpliga områden, får medföra livbåtar som uppfyller föreskrifterna i regel 43, förutsatt att fartområdets gränser finns angivna i utrustningscertifikatet för lastfartyg; och
- .2 därutöver en eller flera livflottor som uppfyller föreskrifterna i regel 39 eller 40, kan sjösättas på vilken sida av fartyget som helst och har en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer samtliga ombordvarande. Om flotten eller flottarna inte med lätthet kan förflyttas så att de kan sjösättas på vilken sida av fartyget som helst, skall den sammanlagda kapaciteten på vardera sidan av fartyget vara tillräcklig för samtliga ombordvarande.

\* Se resolution A.690(17) Periodical inspections of abandon ship and fire drills on passenger ships.

- Till regel 23* Livflottar försedda med en hydrostatisk frigöringsenhet skall vara surrade enligt samma princip som beskrivs i tillämpningsföreskriften till regel 38.6.
- 1 Till regel 24.2* Storleken på en samlingsstation föreskrivs i tillämpningsföreskrifterna till regel 11.2.
- Till regel 26.1* Om det på ett fartyg sysselsatt i dykeriverksamhet finns personer i ett tillstånd anpassat för ett tryck, som är 1,3 gånger högre än det rådande atmosfärstrycket, skall det för varje sådan person finnas en plats i livräddningsanordning med tryckkammare, som godkänts för ändamålet i enlighet med riktlinjerna i IMO resolution A.692(17). Guidelines and specifications for hyperbaric evacuation system.
- Till regel 26.1.1.2* För att en livflotte skall kunna anses lätt flyttbar, får den vara godkänd för högst tolv personer och så placerad att den på ett enkelt sätt kan tas från sin surringsplats, bäras av två personer till endera sidan av fartyget och där sjösättas. Vägen mellan flottens placering och dess sjösättningsplats skall vara kort och fri från hinder, ligga i samma plan samt vara väl halkskyddad.



- 1.2 I stället för att uppfylla föreskrifterna i paragraf 1.1 får lastfartyg ha:
- .1 en eller flera livbåtar som uppfyller föreskrifterna i regel 44, som kan sjösättas genom fritt fall över fartygets akter och som har en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer samtliga ombordvarande; och
  - .2 därutöver på vardera sidan av fartyget en eller flera livflottar som uppfyller föreskrifterna i regel 39 eller 40 och har en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer samtliga ombordvarande. Livflottarna på minst en sida av fartyget skall betjänas av sjösättningsredskap.

### **Regel 26**

1.3 Lastfartyg med en längd som är kortare än 85 m, utom olje-, kemikalie- och gaslastfartyg, kan i stället för föreskrifterna i paragraf 1.1 eller 1.2 uppfylla följande:

- .1 De skall på vardera sidan av fartyget ha en eller flera livflottar som uppfyller föreskrifterna i regel 39 eller 40 och har en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer samtliga ombordvarande.
- .2 Om de livflottar som föreskrivs i paragraf 1.3.1 inte med lätthet kan förflyttas så att de kan sjösättas på vilken sida av fartyget som helst, skall antalet livflottar ökas så att flottarna på vardera sidan av fartyget tillsammans rymmer minst 150 % av samtliga ombordvarande.
- .3 Om den beredskapsbåt som föreskrivs i paragraf 2 samtidigt är en livbåt som uppfyller föreskrifterna i regel 43 eller 44, får den räknas in i den sammanlagda kapaciteten som föreskrivs i paragraf 1.3.1, förutsatt att den totala kapaciteten på vardera sidan av fartyget är tillräcklig för minst 150 % av samtliga ombordvarande.
- .4 Om någon livräddningsfarkost går förlorad eller blir obrukbar, skall det finnas minst så många livräddningsfarkoster tillgängliga för användning på vardera sidan att de tillsammans rymmer samtliga ombordvarande.

1.4 Lastfartyg på vilka livräddningsfarkosterna är placerade mer än 100 m från fören eller aktern skall, utöver de livflottar som föreskrivs i paragraferna 1.1.2 och 1.2.2, ha antingen en livflotte placerad så långt förut eller akterut som är rimligt och praktiskt möjligt eller en livflotte så långt förut och en annan så långt akterut som möjligt. Utan hinder av vad som föreskrivs i regel 29 får sådana livflottar vara säkert fastsatta så att de kan frigöras manuellt och behöver inte vara av den typ som kan sjösättas med en godkänd sjösättningsanordning.

1.5 Med undantag för de livräddningsfarkoster som avses i regel 15.1.1, skall alla livräddningsfarkoster som krävs för att samtliga ombordvarande skall kunna överge fartyget kunna sjösättas med fullt antal personer och full utrustning inom tio minuter efter att man gett order om att överge fartyget.

*Till regel 26.1.3.2* För att en livflotte skall kunna anses lätt flyttbar, får den vara godkänd för högst tolv personer och så placerad att den på ett enkelt sätt kan tas från sin surrningsplats, bäras av två personer till endera sidan av fartyget och där sjösättas. Vägen mellan flottens placering och dess sjösättningsplats skall vara kort och fri från hinder, ligga i samma plan samt vara väl halkskyddad.

1.6 Kemikalie- och gastankfartyg som transporterar laster vilka avger giftiga ångor eller gaser\*, skall i stället för livbåtar som uppfyller föreskrifterna i regel 43 eller 44 ha livbåtar som uppfyller föreskrifterna i regel 45.

1.7 Olje-, kemikalie- och gastankfartyg som transporterar laster vars flampunkt understiger 60°C (prov med slutna behållare), skall i stället för livbåtar som uppfyller föreskrifterna i regel 43 eller 44 medföra livbåtar som uppfyller föreskrifterna i regel 46.

## 2 Beredskapsbåtar

Lastfartyg skall ha minst en beredskapsbåt som uppfyller föreskrifterna i regel 47. En livbåt kan godtas som beredskapsbåt förutsatt att den även uppfyller föreskrifterna för beredskapsbåtar.

3 Utöver livbåtar är lastfartyg byggda före den 1 juli 1986 senast den 1 juli 1991 skyldiga att ha:

- .1 en eller flera livflottar med en så stor samlad kapacitet att de rymmer samtliga ombordvarande. Varje livflotte skall vara försedd med en surringsordning eller annan likvärdig fastsättningsanordning som automatiskt frigör livflotten från ett sjunkande fartyg; och därutöver, om livräddningsfarkosterna är placerade mer än 100 m från fören eller aktern, antingen en livflotte placera så långt förut eller akterut som är rimligt och praktiskt möjligt eller en livflotte så långt förut och en annan så långt akterut som möjligt. Utan hinder av föreskrifterna i paragraf 3.1 får sådana livflottar vara säkert fastsatta så att de kan frigöras manuellt.

## Regel 27

### Personliga livräddningsredskap

#### 1 Livbojar

1.1 Lastfartyg skall medföra minst följande antal livbojar som uppfyller föreskrifterna i reglerna 7.1 och 31:

Fartygets längd i meter	Minsta antal livbojar
- 99	8
100-149	10
150-199	12
200-	14

1.2 De självtändande livbojsljus som föreskrivs i regel 7.1.3 skall på tankfartyg vara av batteridrivna typ.

\* Här avses produkter för vilka nödändningsskydd föreskrives i kapitel 17 av IBC-koden, antagen av Marine Safety Committee med resolution MSC.4(48), som ändrats med MEPC.19(20) och MSC.10(54), och i kapitel 19 av IGC-koden, antagen av Maritime Safety Committee med resolution MSC.5(48).



## 2 Räddningsvästljus

2.1 Denna paragraf skall tillämpas på alla lastfartyg. För lastfartyg byggda före den 1 juli 1986 skall paragrafens föreskrifter börja gälla senast den 1 juli 1991.

2.2 På lastfartyg skall varje räddningsväst vara försedd med ett ljus som uppfyller föreskrifterna i regel 32.3.

## 3 Räddningsdräkter och termiskt skydd

3.1 Denna paragraf skall tillämpas på alla lastfartyg. För lastfartyg byggda före den 1 juli 1986 skall paragrafens föreskrifter börja gälla senast den 1 juli 1991.

3.2 Lastfartyg skall för varje livbåt ombord medföra antingen minst tre räddningsdräkter som uppfyller föreskrifterna i regel 33 eller, om administrationen anser det behövt och praktiskt möjligt, räddningsdräkt som uppfyller föreskrifterna i regel 33 för varje ombordvarande. Utöver de termiska skydd som föreskrivs i reglerna 38.5.1.24, 41.8.31 och 47.2.2.13, skall fartyget dock för ombordvarande som inte förses med räddningsdräkter medföra termiska skydd som uppfyller föreskrifterna i regel 34. Dessa räddningsdräkter och termiska skydd behöver inte krävas om fartyget:

- .1 har helt slutna livbåtar på vardera sidan av fartyget med en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer samtliga ombordvarande; eller
- .2 har dels helt slutna livbåtar som kan sjösättas genom fritt fall över fartygets akter och har en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer samtliga ombordvarande och som embarkeras och sjösätts direkt från surringsplatsen, dels också livflottar på vardera sidan av fartyget med en så stor sammanlagd kapacitet att de rymmer samtliga ombordvarande, eller
- .3 stadigvarande används för resor i varm klimat, där räddningsdräkter enligt administrationens mening är obehövliga.

3.3 Lastfartyg som uppfyller föreskrifterna i regel 26.1.3 skall för varje ombordvarande ha räddningsdräkt som uppfyller föreskrifterna i regel 33, om fartyget inte:

- .1 har livflottar som sjösätts med däck; eller
- .2 har livflottar som betjänas av likvärdiga godkända redskap vilka kan användas på båda sidor av fartyget och som gör att livflotten inte behöver äntras från vattnet; eller
- .3 stadigvarande används för resor i varmt klimat, där räddningsdräkter enligt administrationens mening är obehövliga.

3.4 De räddningsdräkter som föreskrivs i denna regel får användas för att uppfylla föreskrifterna i regel 7.3.

3.5 De helt slutna livbåtar som omtalas i paragraferna 3.2.1 och 3.2.2 behöver inte uppfylla föreskrifterna i regel 44 om de finns på lastfartyg byggda före den 1 juli 1986.

*Till regel 27.3.2* 1 På lastfartyg, som inte har helt slutna livbåtar enligt föreskrifterna i regel 44, 45 eller 46 skall för varje person ombord finnas en räddningsdräkt, som har termiska egenskaper i enlighet med regel 33.2.2 och som är av lämplig storlek. Räddningsdräkter föreskrivna i regel 27.3.2 får därvid inräknas.

2 Termiska skydd behöver inte finnas för dem, för vilka det finns en räddningsdräkt.

*Till regel 27.3.3.1 och 2* På lastfartyg, vars livräddningsfarkoster endast utgörs av livflottar, skall oavsett det som föreskrivs i regel 27.3.3.1 och 27.3.3.2 finnas en räddningsdräkt av lämplig storlek för varje person ombord.

*Till regel 27.3.3.3* På lastfartyg på resa enbart inom ett område mellan latituderna 25° nord och 25° syd behöver räddningsdräkter inte finnas.

**Regel 28***Embarkerings- och sjösättningsanordningar för livräddningsfarkoster*

- 1 På lastfartyg skall embarkeringsanordningar för livräddningsfarkoster vara konstruerade så att livbåtarna kan embarkeras och sjösättas direkt från insvängt läge och livflottar som sjösätts med dävertar kan embarkeras och sjösättas från en plats i omedelbar anslutning till surningsplatsen eller från en plats dit flotten i enlighet med föreskrifterna i regel 13.5 förflyttas före sjösättningen.
- 2 På lastfartyg med en bruttodräktighet av 20 000 och däröver skall livbåtarna kunna sjösättas, om nödvändigt med hjälp av fånglinor, när fartyget gör upp till fem knops fart framåt i smult vatten.

**Regel 29***Livflottarnas placering*

På lastfartyg skall varje livflotte, utom de som föreskrivs i regel 26.1.4, placeras med fånglinan permanent fastsatt i fartyget och med en anordning för fri uppflyttning som uppfyller föreskrifterna i regel 38.6, så att livflotten flyter upp fritt och, om den är uppblåsbar, automatiskt blåses upp när fartyget sjunker.

**DEL C – FÖRESKRIFTER FÖR LIVRÄDDNINGSPREDSKAP****SEKTION I - ALLMÄNT****Regel 30**

- 1 Paragraf 2.7 skall tillämpas på alla fartyg. För fartyg byggda före den 1 juli 1986 skall paragraf 2.7 börja tillämpas senast den 1 juli 1991.
- 2 Om annat inte uttryckligen föreskrivs, eller om administrationen anser andra föreskrifter lämpliga med hänsyn till det särskilda fartområde i vilket fartyget stadigvarande är sysselsatt, skall alla livräddningsredskap som föreskrivs i denna del:
  - .1 vara tillverkade med gott yrkeskunnande och av lämpligt material;
  - .2 inte ta skada vid förvaring inom lufttemperaturområdet mellan  $-30^{\circ}$  och  $+65^{\circ}$  C;
  - .3 om de sannolikt blir nedsänkta i havsvatten när de används, fungerar inom havsvattentemperaturområdet mellan  $-1^{\circ}$  och  $+30^{\circ}$  C;
  - .4 i tillämpliga fall vara motståndskraftiga mot röta och rost och inte i alltför hög grad ta skada av havsvatten, olje eller svampangrepp;
  - .5 inte ta skada om de utsätts för solljus;
  - .6 ha starkt framträdande färg på alla delar där detta kan underlätta upptäckt;
  - .7 vara försedda med reflexmaterial i enlighet med IMO:s rekommendationer\* där detta kan underlätta upptäckt;
  - .8 fungera tillfredsställande i hög sjö om de skall användas i sådan miljö.

\* Se "Recommendation on Retro-reflective Tapes on Life-Saving Appliances, antagen av IMO med resolution A.658(16).

- Till regel 28.2* På lastfartyg skall fånglinorna till livbåtarna och beredskapsbåten vara fastgjorda på lämpligt ställe på fartyget.
- Till regel 29*
- 1 På alla lastfartyg skall fordringarna i denna regel uppfyllas.
  - 2 Livflottar som är försedda med anordningar för fri uppflytning skall vara anordnade så, att den svaga länken inte belastas, när livflotten sjösätts genom att kastas överbord.
  - 3 Livflottar försedda med hydrostatisk frigöringsenhet skall vara surrade enligt samma princip som i tillämpningsföreskriften till regel 38.6.
- Till regel 30.2.2*
- 1 Livräddningsredskap skall fungera ändamålsenligt i lufttemperaturer mellan  $-30^{\circ}$  och  $+65^{\circ}$  C.
  - 2 För fartyg som skall gå på resa under vilken temperaturen kan förväntas falla under  $-30^{\circ}$  C, skall livräddningsredskapen vara särskilt anpassade för låga temperaturer.



- 3 Administrationen skall bestämma hur länge livräddningsredskap som försämras med åldern får användas. Sådana livräddningsredskap skall vara märkta med tillverkningsdatum eller det datum då de måste bytas ut.

## SEKTION II – PERSONLIGA LIVRÄDDNINGSSREDSKAP

### Regel 31

#### *Livbojar*

##### 1 *Specifikationer för livbojar*

En livboj skall:

- .1 ha en yttre diameter av högst 800 mm och en inre diameter av minst 400 mm;
- .2 vara tillverkad av material med egen flytkraft. Flytkraften får inte vara baserad på säv, korkskivor eller granulerad kork, annat löst granulerat material eller luftkammare som måste blåsas upp;
- .3 kunna bära minst 14,5 kg järn i färskvatten under en tid av 24 timmar;
- .4 ha en massa av minst 2,5 kg;
- .5 inte fortsätta att brinna eller smälta efter att ha varit helt omvärd av eld under en tid av två sekunder;
- .6 vara konstruerad så att den tål ett fall i vattnet från den höjd över vattenlinjen där den är placerad, när fartyget ligger på sitt minsta djupgående till sjöss, eller från 30 m om den senare höjden är större, utan att dess egen eller tillhörande delars funktionsförmåga skadas.
- .7 om den är avsedd att aktivera den snabbtöslösningsanordning som föreskrivs för självaktiverande röksignaler och självtändande ljus, ha en massa som är tillräckligt stor för att aktivera snabbtöslösningsanordningen, dock ej mindre än fyra kg.
- .8 vara försedd med en griplina med minst 9,5 mm diameter och en längd som är minst 4 gånger livbojens yttre diameter. Griplinan skall vara fäst i fyra punkter lika långt från varandra runt bojens omkrets, så att den bildar fyra lika stora bukter.

##### 2 *Självtändande livbojsljus*

De självtändande ljus som föreskrivs i regel 7.1.3 skall:

- .1 inte kunna släckas av vatten;
- .2 antingen kunna brinna oavbrutet med en ljusstyrka av minst 2 cd i alla riktningar av den övre hemisfären eller kunna avge minst 50 ur-laddningsblixtar per minut motsvarande effektiva ljusstyrka;
- .3 vara försedda med en kraftkälla som kan sörja för att de uppfyller föreskrifterna i paragraf 2.2 under en tid av minst 2 timmar;
- .4 kunna tåla ett fall i vattnet enligt föreskrifterna i paragraf 1.6.

##### 3 *Självaktiverande röksignaler för livbojar*

De självaktiverande röksignaler som föreskrivs i regel 7.1.3 skall:

- .1 avge rök med starkt framträdande färg med jämn hastighet under en tid av minst 15 minuter när signalen flyter i smult vatten;
- .2 inte tända explosivt eller avge någon låga under hela den tid då signalen avger rök;
- .3 inte dränkas i sjögång;

- Till regel 30.3* Livräddningsredskap som försämras med åldern skall vara märkta med datum då de skall bytas ut.
- Till regel 31*
- 1 Livboj skall vara
    - .1 av godkänd typ.
    - .2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för livbojens typ och utförande.
  - 2 Märkning som föreskrivs i regel 7.1.4 skall vara med minst 50 mm höga bokstäver i kontrasterande färg.
- Till regel 31.1.7* En anordning, som medger att en livboj snabbt kan lösgöras från bryggan, skall anordnas så att livbojen med ljus och röksignal kastas klar från fartygssidan. Om livbojen rullas ut längs en bana skall denna luta 45° och sträcka sig så långt ut från fartygssidan som är praktiskt möjligt.
- Till regel 31.2*
- 1 Livbojssljus skall vara
    - .1 av godkänd typ;
    - .2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning; som är unik för livbojssljusets funktion; typ och utförande.
  - 2 Livbojssljus skall efter installation ombord bibehålla sina föreskrivna egenskaper under minst tre år.
  - 3 Med varje livbojssljus skall vid leverans från tillverkaren följa klara och entydiga anvisningar för montering och underhåll på svenska och/eller engelska eller klara och entydiga symboler.
  - 4 Ett livbojssljus skall i hela övre hemisfären lysa med minst den föreskrivna ljusstyrka undantaget en sektor på 10° i lampfilamentets riktning, i vilken ljusstyrkan dock skall vara minst 50 % av den föreskrivna. Denna sektor skall vara riktad lodrätt när livbojssluset flyter i vattnet.
  - 5 Ett livbojssljus för livbojar på tankfartyg som transporterar brandfarlig vätska eller gas med en flampunkt understigande 60° C (prov med slutet behållare), skall vara så anordnat att livbojssluset inte kan orsaka antändning i explosiv atmosfär.

- .4 fortsätta att avge rök i helt vattendränkt tillstånd under en tid av minst 20 sekunder;
- .5 kunna tåla ett fall i vattnet enligt föreskrifterna i paragraf 1.6.

#### 4 Flytbara livlinor

De flytbara livlinor som föreskrivs i regel 7.1.2 skall:

- .1 inte kinka;
- .2 ha en diameter av minst 8 mm;
- .3 ha en draghållfasthet av minst 5 kN.

### Regel 32

#### Räddningsvästar

##### 1 Allmänna föreskrifter för räddningsvästar

- 1.1 En räddningsväst skall inte fortsätta att brinna eller smälta efter att ha varit helt omvärd av eld under en tid av två sekunder.
- 1.2 En räddningsväst skall vara konstruerad så att:
  - .1 en person efter demonstration på ett riktigt sätt kan ta på sig den utan hjälp på mindre än en minut;
  - .2 den kan bäras utochinvänd eller uppenbart kan användas bara på ett sätt och såvitt möjligt inte kan tas på felaktigt;
  - .3 är bekväm att bära;
  - .4 bäraren kan hoppa från minst 4,5 m höjd ned i vattnet utan att komma till skada och utan att räddningsvästen lossnar eller skadas.
- 1.3 En räddningsväst skall ha så stor flytkraft och stabilitet i smult färskvatten att den kan:
  - .1 lyfta en utmattad eller medvetslös persons mun minst 120 mm över vattenytan med kroppen bakåtlutad minst 20° och högst 50° från vertikalt läge;
  - .2 på högst 5 sekunder vända en medvetslös persons kropp i vattnet från vilket läge som helst till ett läge där munnen befinner sig över vattnet.
- 1.4 En räddningsväst skall ha en flytkraft som minskar med högst 5 % efter 24 timmars nedsänkning i färskvatten.
- 1.5 En räddningsväst skall tillåta bäraren att simma en kort sträcka och äntra en livräddningsfarkost.
- 1.6 Varje räddningsväst skall vara försedd med en visselpipa som skall vara säkert fäst med ett snöre.

##### 2 Uppblåsbara räddningsvästar

En räddningsväst som måste blåsas upp för att få tillräcklig flytkraft skall ha minst två skilda luftkammare och uppfylla föreskrifterna i paragraf 1. Den skall vidare:

- .1 blåsas upp automatiskt vid nedsänkning i vatten, vara försedd med en anordning som gör att den kan blåsas upp med en enda handrörelse och kunna blåsas upp med munnen;

*Till regel 31.3*

- 1 Självaktiverande röksignal för livboj skall:
  - .1 vara av godkänd typ;
  - .2 vara tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för röksignalens funktion, typ och utförande;
  - .3 vara tydligt och outplånligt märkt med utgångsdatum.
- 2 Självaktiverande röksignal för livboj skall bibehålla sina föreskrivna egenskaper efter installation ombord i minst tre år.
- 3 Med varje självaktiverande röksignal för livboj skall vid leverans från tillverkaren följa klara och tydliga anvisningar på svenska och/eller engelska eller klara och entydiga symboler för montering och underhåll.

*Till regel 32*

- 1 En räddningsväst skall vara:
  - .1 av godkänd typ;
  - .2 tydligt och varaktigt märkt på framsidan med tillverkarens namn eller varumärke samt med en beteckning som är unik för räddningsvästens typ och utförande.
- 2 En räddningsväst för barn skall på framsidan vara tydligt och varaktigt märkt med ordet "BARN" och "CHILD" i minst 50 mm höga bokstäver samt den personvikt uttryckt i kg, som räddningsvästen är godkänd för.

*Till regel 32.1.2.1*

En räddningsväst skall ha en anordning med vilken banden snabbt kan sammankopplas och åtdragas.

*Till regel 32.1.6*

En visselpipa får inte vara tillverkad av metall.

- .2 om flytkraften i någon av luftkamrarna går förlorad, kunna uppfylla föreskrifterna i paragraferna 1.2, 1.3 och 1.5;
- .3 uppfylla föreskrifterna i paragraf 1.4 efter uppblåsning med den automatiska mekanismen.

### 3 Räddningsvästljus

#### 3.1 Varje räddningsvästljus skall:

- .1 ha en ljusstyrka av minst 0,75 cd;
- .2 ha en kraftkälla som kan ge en ljusstyrka av 0,75 cd under en tid av minst åtta timmar;
- .3 vara synligt över en så stor del av övre hemisfären som möjligt när det är fäst på en räddningsväst.

#### 3.2 Om det ljus som omtalas i paragraf 3.1 är ett blixtljus, skall det därutöver:

- .1 vara försett med en manuell strömbrytare;
- .2 inte ha någon lins eller någon böjd reflektor som koncentrerar ljusknippen;
- .3 avge minst 50 blixtar per minut med en effektiv ljusstyrka av minst 0,75 cd.

## Regel 33

### Räddningsdräkter

#### 1 Allmänna föreskrifter för räddningsdräkter

##### 1.1 Räddningsdräkten skall vara tillverkad av vattentätt material och skall:

- .1 kunna packas upp och inom två minuter jämte tillhörande klädsel\* och en räddningsväst om räddningsdräkten är avsedd att bäras tillsammans med en sådan kunna tas på utan hjälp.
- .2 inte fortsätta att brinna eller smälta efter att ha varit helt omvärd av eld under en tid av två sekunder;
- .3 täcka hela kroppen utom ansiktet. Även händerna skall vara täckta om det inte finns handskar som är permanent fästa i dräkten;
- .4 vara försedd med anordningar som minimerar eller minskar den fria luftmängden i dräktens ben;
- .5 vara sådan att inte en oskäligen mängd vatten tränger in i dräkten efter ett hopp ned i vattnet från minst 4,5 m höjd.

##### 1.2 En räddningsdräkt som även uppfyller föreskrifterna i regel 32 får klassas som räddningsväst.

##### 1.3 En räddningsdräkt skall tillåta den person som bär den och som även bär en räddningsväst om räddningsdräkten är avsedd att användas tillsammans med en räddningsväst att:

- .1 klättra uppför och nedför en vertikal lejdare av minst fem m längd;
- .2 utföra normala uppgifter medan fartyget överges;
- .3 hoppa ned i vattnet från minst 4,5 m höjd utan att räddningsdräkten skadas eller lossnar eller bäraren själv kommer till skada; och
- .4 simma en kort sträcka och äntra en livräddningsfarkost.

\* Se paragraf 3 i Recommendation on Testing of Life-Saving Appliances, antagen av IMO med resolution A.689 (17).

*Till regel 32.3*

- 1 Ett ljus för en räddningsväst skall vara:
  - .1 av godkänd typ;
  - .2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för ljusets funktion, typ och utförande.
- 2 Ett ljus för en räddningsväst skall efter installation ombord bibehålla sina föreskrivna egenskaper under minst tre år.
- 3 Om ljuset är försett med manuell strömbrytare, skall klara anvisningar på svenska och engelska eller med klara och entydiga symboler finnas för dess användning.

*Till regel 32.3.2.2*

Ett räddningsvästljus skall över hela övre hemisfären lysa med minst föreskriven ljusstyrka undantaget en sektor på  $10^\circ$  i lampfilamentets riktning i vilken ljusstyrkan dock skall vara minst 50 % av den föreskrivna. Denna sektor skall vara riktad lodrätt när ljuset är monterat på en räddningsväst på en person som befinner sig i flytläge.

*Till regel 33*

- 1 En räddningsdräkt skall vara:
  - .1 av godkänd typ;
  - .2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för räddningsdräktens typ och utförande.

1.4 En räddningsdräkt som har egen flytkraft och är avsedd att bäras utan räddningsväst skall vara försedd med ett ljus som uppfyller föreskrifterna i regel 32.3 och med den visselpipa som föreskrivs i regel 32.1.6.

1.5 Om räddningsdräkten är avsedd att bäras tillsammans med en räddningsväst, skall räddningsvästen bäras över räddningsdräkten. En person som bär en sådan räddningsdräkt skall kunna ta på sig räddningsvästen utan hjälp.

### *2 Termiska egenskaper*

2.1 En räddningsdräkt som är gjord av material utan egen isoleringsförmåga skall vara:

- .1 märkt med anvisningen att den måste användas tillsammans med varm klädsel;
- .2 konstruerad så att den, när den bärs tillsammans med varm klädsel och med en räddningsväst om den är avsedd att bäras med en sådan, efter det att bäraren har hoppat i vattnet från 4,5 m höjd fortsätter att ge så gott termiskt skydd att bärarens inre kroppstemperatur inte sjunker mer än 2° C om dräkten bärs under en timmes tid i lugnt cirkulerande vatten med en temperatur av 5° C.

2.2 En räddningsdräkt som är tillverkad av isolerande material skall, vare sig den bärs med eller utan räddningsväst, om den är avsedd att bäras tillsammans med en sådan, efter det att bäraren har hoppat i vattnet från 4,5 m höjd, ge så gott termiskt skydd att bärarens inre kroppstemperatur inte sjunker mer än 2° C om dräkten bärs under 6 timmars tid i lugnt cirkulerande vatten med en temperatur mellan 0° och 2° C.

2.3 Räddningsdräkten skall tillåta bäraren att med händerna täckta ta upp en penna och skriva efter att under en timmes tid varit nedsänkt i vatten med en temperatur 5° C.

### *3 Flytkraft*

En person i färskvatten som antingen bär en räddningsdräkt vilken uppfyller föreskrifterna i regel 32 eller en räddningsdräkt med räddningsväst, skall på högst fem sekunder kunna vända sig från ett läge med ansiktet nedåt till ett läge med ansiktet uppåt.

## **Regel 34**

### *Termiska skydd*

1 Ett termiskt skydd skall vara tillverkat av vattentätt material med en värmeledningsförmåga av högst 0,25 W/(m K) och vara konstruerat så att det, när det används för att innesluta en person, minskar värmeförlusten genom konvektion och avdunstning från bärarens kropp.

2 Termiskt skydd skall:

- .1 täcka hela kroppen utom ansiktet på en person som bär räddningsväst. Även händerna skall vara täckta om det inte finns handskar som är permanent fästade;

2 En räddningsdräkt, som inte har flytkraft enligt regel 32.1.3 eller regel 32.2, skall vara tydligt och varaktigt märkt med information på svenska och engelska att en räddningsväst skall bäras utanpå räddningsdräkten.

3 En räddningsdräkt skall vara försedd med en skamratlina av 1 m längd med karbinhake av icke korrosivt material.

4 Räddningsdräkter för besättningen på en beredskapsbåt skall vara ergonomiskt och termiskt lämpligt utformade för det avsedda arbetet samt vara av lämplig storlek.

5 En lyftstropp, skall om en sådan finns, ha en styrka så att den kan motstå en kraft av 6 x 750 N.

6 Klara och tydliga anvisningar skall finnas i eller på räddningsdräkten på svenska och på engelska eller med klara och entydiga symboler för hur den skall användas.

7 Med varje räddningsdräkt skall vid leverans från tillverkaren följa klara skötselansvisningar på svenska och/eller engelska.

*Till regel 33.1.1.3* En räddningsdräkt skall vara så konstruerad att arbete kan utföras med minst en hand bar när räddningsdräkten är påtagen.

*Till regel 33.1.3* En räddningsdräkt skall vara så utformad att en person iförd räddningsdräkten har ett horisontellt synfält av minst 120°.

*Till regel 34* 1 Ett termiskt skydd skall vara:  
.1 av godkänd typ;  
.2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för det termiska skyddets typ och utförande.

2 Ett termiskt skydd, med vilken bäraren kan simma enligt regel 34.2.3, skall vara av väl synlig färg enligt regel 30.2.6 och vara försett med godkänt reflexmaterial.



- .2 kunna packas upp och lätt tas på utan hjälp i en livräddningsfarkost eller beredskapsbåt;
  - .3 vara gjort så att bäraren kan ta av sig det i vattnet på högst två minuter om det hindrar honom eller henne från att simma.
- 3 Termiskt skydd skall fungera tillfredsställande inom ett lufttemperaturområde från  $-30^{\circ}$  C till  $+20^{\circ}$  C.

## SEKTION III – OPTISKA SIGNALER

### Regel 35

#### *Fallskärmsljus*

- 1 Ett fallskärmsljus skall:
  - .1 förvaras i ett vattenbeständigt hölje;
  - .2 på höljet ha korta anvisningar eller illustrationer som tydligt visar hur det skall användas;
  - .3 ha en inbyggd tändanordning;
  - .4 vara konstruerat så att det inte vållar obehag för den person som håller i höljet när ljuset används enligt tillverkarens bruksanvisning.
- 2 Raketen skall när den avfyras vertikalt nå en höjd av minst 300 m. På eller i närheten av banans högsta punkt skall raketen kasta ut ett fallskärmsljus som skall:
  - .1 brinna med klar röd färg;
  - .2 brinna jämnt med en genomsnittlig ljusstyrka av minst 30 000 cd;
  - .3 ha en brinntid av minst 40 sekunder;
  - .4 ha en fallhastighet av högst 5 m/s;
  - .5 inte skada fallskärmen eller dess bärlinor medan den brinner.

### Regel 36

#### *Handbloss*

- 1 Ett handbloss skall:
  - .1 förvaras i vattenbeständig förpackning;
  - .2 på förpackningen ha korta anvisningar eller illustrationer som tydligt visar hur det skall användas;
  - .3 ha en inbyggd tändanordning;
  - .4 vara konstruerat så att det, när det används enligt tillverkarens bruksanvisning, inte vållar obehag för den person som håller i höljet och inte lämnar brinnande eller glödande rester som utsätter livräddningsfarkosten för fara.
- 2 Ett handbloss skall:
  - 1 brinna med klar röd färg;
  - .2 brinna jämt med en genomsnittlig ljusstyrka av minst 15 000 cd;
  - .3 ha en brinntid av minst en minut;
  - .4 fortsätta att brinna efter att i 10 sekunder ha varit nedsänkt under 100 mm vatten.

- 3 Ett termiskt skydd skall:
  - .1 ha en invändig längd av minst 2,0 m, huva inte inräknad, samt en invändig bredd av minst 1,0 m;
  - .2 ha en öppning i öppnat läge som inte understiger den invändiga omkretsen;
  - .3 ha sömmar, dragkedjor eller annan sammanfogning av en styrka som är likvärdig med materialets;
  - .4 vara förpackade i en tålig försluten transparent plastpåse.
- 4 En bruksanvisning med tydlig text på svenska och engelska eller en klar och entydig illustration skall vara förpackad väl synlig med varje termiskt skydd.

*Till regel 35*

- 1 Ett fallskärmsljus skall vara:
  - .1 av godkänd typ;
  - .2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för fallskärmsljusets typ och utförande;
  - .3 tydligt och outplånligt märkt av tillverkaren med tillverkningsdatum och utgångsdatum.
- 2 Ett fallskärmsljus skall bibehålla sina föreskrivna egenskaper under minst tre år och bytas ut ombord senast tre år efter tillverkningsdatumet.
- 3 En bruksanvisning skall vara på svenska och engelska eller med klara och entydiga symboler.

*Till regel 36*

- 1 Handbloss skall vara:
  - .1 av godkänd typ;
  - .2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för handblossets funktion, typ och utförande;
  - .3 tydligt och outplånligt märkt av tillverkaren med tillverkningsdatum och utgångsdatum.
- 2 Ett handbloss skall bibehålla sina föreskrivna egenskaper i minst tre år och bytas ut ombord senast tre år efter tillverkningsdatumet.
- 3 Bruksanvisningen skall vara på svenska och engelska eller med klara och entydiga illustrationer.

## Regel 37

*Flytande röksignaler*

- 1 En flytande röksignal skall:
  - .1 förvaras i en vattenbeständig förpackning;
  - .2 inte tända explosivt när den används enligt tillverkarens bruksanvisning;
  - .3 på höljet ha korta anvisningar eller illustrationer som tydligt visar hur den skall användas.
- 2 En flytande röksignal skall:
  - .1 avge rök med starkt framträdande färg med jämn hastighet under en tid av minst tre minuter när den flyter i smult vatten;
  - .2 inte utveckla någon låga under hela den tid den avger rök;
  - .3 inte dränkas i sjögång;
  - .4 fortsätta att avge rök om den i tio sekunder nedsänks under 100 mm vatten.

## SEKTION IV – LIVRÄDDNINGSFARKOSTER

## Regel 38

*Allmänna föreskrifter för livflottar*

## 1 Konstruktion

- 1.1 Varje livflotte skall vara konstruerad så att den flytande kan motstå påverkan under 30 dygn under alla sjöförhållanden.
- 1.2 Livflotten skall vara konstruerad så att den och dess utrustning fungerar tillfredsställande efter ett fall i sjön från 18 m höjd. Om livflotten skall placeras på en högre höjd än 18 m över vattenlinjen vid fartygets minsta djupgående till sjöss, skall den vara av en typ som med tillfredsställande resultat har fallprovats från minst denna höjd.
- 1.3 Den flytande livflotten skall tåla upprepade hopp ned på den från minst 4,5 m höjd över flottens golv, med och utan fältet rest.
- 1.4 Livflotten och dess tillbehör skall vara konstruerade så att flotten kan bogseras med en fart av tre knop i smult vatten med fullt antal personer och full utrustning ombord och med ett drivankare utsatt.
- 1.5 Livflotten skall ha ett tält som skyddar de ombordvarande mot väder och vind och som reses automatiskt när flotten sjösatts och flyter på vattnet. Tältet skall:
  - .1 isolera mot värme och kyla, antingen med två lager material med luft emellan eller på något annat lika effektivt sätt. Anordningar skall finnas som förhindrar att det samlas vatten i luftmellanrummet,
  - .2 på insidan ha en färg som inte vållar obehag för de ombordvarande;
  - .3 ha varje ingång tydligt utmärkt och försedd med effektiva, reglerbara tillslutningsanordningar som lätt och snabbt kan öppnas inifrån och utifrån, så att man kan sörja för god luftväxling men utestänga vatten, vind och kyla. Livflottar som rymmer mer än åtta personer skall ha minst två diametralt belägna ingångar;

- 3 Ett termiskt skydd skall:
  - .1 ha en invändig längd av minst 2,0 m, huva inte inräknad, samt en invändig bredd av minst 1,0 m;
  - .2 ha en öppning i öppnat läge som inte understiger den invändiga omkretsen;
  - .3 ha sömmar, dragkedjor eller annan sammanfogning av en styrka som är likvärdig med materialets;
  - .4 vara förpackade i en tålig försluten transparent plastpåse.
- 4 En bruksanvisning med tydlig text på svenska och engelska eller en klar och entydig illustration skall vara förpackad väl synlig med varje termiskt skydd.

*Till regel 35*

- 1 Ett fallskärmsljus skall vara:
  - .1 av godkänd typ;
  - .2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för fallskärmsljusets typ och utförande;
  - .3 tydligt och outplånligt märkt av tillverkaren med tillverkningsdatum och utgångsdatum.
- 2 Ett fallskärmsljus skall bibehålla sina föreskrivna egenskaper under minst tre år och bytas ut ombord senast tre år efter tillverkningsdatumet.
- 3 En bruksanvisning skall vara på svenska och engelska eller med klara och entydiga symboler.

*Till regel 36*

- 1 Handbloss skall vara:
  - .1 av godkänd typ;
  - .2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för handblossets funktion, typ och utförande;
  - .3 tydligt och outplånligt märkt av tillverkaren med tillverkningsdatum och utgångsdatum.
- 2 Ett handbloss skall bibehålla sina föreskrivna egenskaper i minst tre år och bytas ut ombord senast tre år efter tillverkningsdatumet.
- 3 Bruksanvisningen skall vara på svenska och engelska eller med klara och entydiga illustrationer.

**Regel 37***Flytande röksignaler*

- 1 En flytande röksignal skall:
  - .1 förvaras i en vattenbeständig förpackning;
  - .2 inte tända explosivt när den används enligt tillverkarens bruksanvisning;
  - .3 på höljet ha korta anvisningar eller illustrationer som tydligt visar hur den skall användas.
- 2 En flytande röksignal skall:
  - .1 avge rök med starkt framträdande färg med jämn hastighet under en tid av minst tre minuter när den flyter i smult vatten;
  - .2 inte utveckla någon låga under hela den tid den avger rök;
  - .3 inte dränkas i sjögång;
  - .4 fortsätta att avge rök om den i tio sekunder nedsänks under 100 mm vatten.

**SEKTION IV – LIVRÄDDNINGSFARKOSTER****Regel 38***Allmänna föreskrifter för livflottar*

## 1 Konstruktion

1.1 Varje livflotte skall vara konstruerad så att den flytande kan motstå påverkan under 30 dygn under alla sjöförhållanden.

1.2 Livflotten skall vara konstruerad så att den och dess utrustning fungerar tillfredsställande efter ett fall i sjön från 18 m höjd. Om livflotten skall placeras på en högre höjd än 18 m över vattenlinjen vid fartygets minsta djupgående till sjöss, skall den vara av en typ som med tillfredsställande resultat har fallprovats från minst denna höjd.

1.3 Den flytande livflotten skall tåla upprepade hopp ned på den från minst 4,5 m höjd över flottens golv, med och utan fältet rest.

1.4 Livflotten och dess tillbehör skall vara konstruerade så att flotten kan bogseras med en fart av tre knop i smult vatten med fullt antal personer och full utrustning ombord och med ett drivankare utsatt.

1.5 Livflotten skall ha ett tält som skyddar de ombordvarande mot väder och vind och som reses automatiskt när flotten sjösatts och flyter på vattnet. Tältet skall:

- .1 isolera mot värme och kyla, antingen med två lager material med luft emellan eller på något annat lika effektivt sätt. Anordningar skall finnas som förhindrar att det samlas vatten i luftmellanrummet,
- .2 på insidan ha en färg som inte vållar obehag för de ombordvarande;
- .3 ha varje ingång tydligt utmärkt och försedd med effektiva, reglerbara tillslutningsanordningar som lätt och snabbt kan öppnas inifrån och utifrån, så att man kan sörja för god luftväxling men utestänga vatten, vind och kyla. Livflottar som rymmer mer än åtta personer skall ha minst två diametralt belägna ingångar;

*Till regel 37*

- 1 Flytande röksignal skall vara:
  - .1 av godkänd typ;
  - .2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för röksignalens funktion, typ och utförande;
  - .3 tydligt och outplånligt märkt av tillverkaren med utgångsdatum.
- 2 Flytande röksignal skall bibehålla sina föreskrivna egenskaper i minst tre år.
- 3 Bruksanvisningen skall vara på svenska och engelska eller med klara och entydiga illustrationer.

*Till regel 38*

- 1 Livflottar skall vara av godkänd typ.
- 2 Livflotte konstruerad av ett material med bomullsväv, får inte installeras ombord och skall bytas ut senast vid första servicetillfället efter den 1 maj 1998 mot en livflotte tillverkad av ett material med syntetisk väv.

*Till regel 38.1.5.1*

- 1 Livflotte på fartyg som uteslutande nyttjas i inte vidsträcktare fart än inomskärsfart behöver inte vara försedd med tält.

- .4 alltid släppa in tillräckligt mycket luft till de ombordvarande, även när ingångarna är stängda;
- .5 vara försett med minst en utkiksöppning;
- .6 vara försett med anordning för uppsamling av regnvatten;
- .7 överallt ha tillräcklig fri sitthöjd.

## 2 Minsta bärförmåga och massa

2.1 För att godkännas måste en livflotte kunna bära minst sex personer beräknat på det sätt som föreskrivs i regel 39.3 eller 40.3.

2.2 Den sammanlagda massan av livflotten, dess behållare och utrustning får inte överstiga 185 kg, såvida inte livflotten skall sjösättas med ett godkänt sjösättningsredskap som uppfyller föreskrifterna i regel 48 och inte behöver vara flyttbar.

## 3 Tillbehör till livflottar

3.1 Livlinor skall vara säkert fastsatta runt livflottens insida och utsida.

3.2 Livflotten skall vara försedd med en effektiv fånglina, som skall vara minst dubbelt så lång som avståndet från surrningsplatsen till vattenlinjen när fartyget ligger på sitt minsta djupgående till sjöss, dock ej kortare än 15 m.

## 4 Firmingsbara livflottar

4.1 Utöver vad som föreskrivs ovan skall en livflotte som är avsedd att användas tillsammans med ett godkänt sjösättningsredskap:

- .1 med fullt antal personer och full utrustning ombord kunna tåla ett slag mot fartygssidan med en anslagshastighet av minst 3,5 m/s och även ett fall i sjön från minst tre meters höjd utan att skadas så att flottens funktion försämras;
- .2 vara försedd med en anordning för att rida in livflotten mot embarkeringsdäcket och säkert hålla kvar den där under embarkeringen.

4.2 Varje firmingsbar livflotte för passagerarfartyg skall vara anordnad så att den snabbt kan embarkeras av högsta tillåtna antal personer.

4.3 Varje firmingsbar livflotte för lastfartyg skall vara anordnad så att den kan embarkeras av högsta tillåtna antal personer inom tre minuter från det att man gett order om embarkering.

## 5 Utrustning

5.1 Den normala utrustningen i varje livflotte skall utgöras av:

- .1 en flytbar kastrång, fäst i minst 30 m flytbar lina;
- .2 en kniv av icke hopfällbar typ med flytbart handtag och lina, fastsatt och förvarad i en ficka på tältets utsida nära fånglinans infästning i livflotten. En livflotte som är godkänt för 13 personer eller fler skall ha ytterligare en kniv, som inte behöver ha fast blad;
- .3 ett flytbart öskar om livflotten är godkänd för högst tolv personer, två flytbara öskar om den är godkänd för 13 personer eller fler;
- .4 två svampar;

- Till regel 38.1.5.5* En utkiksöppning får inte vara kombinerad med öppning för ventilation.
- Till regel 38.2.1* Livflotte på ett fartyg med högst fyra ombordvarande och som uteslutande används i inte vidsträcktare än inomskärsfart, får ha en kapacitet av minst fyra personer.
- Till regel 38.5* I livflottar godkända enligt 1974 års föreskrifter skall senast den 1 maj 1998 finnas utrustning enligt regel 38.5 och tillämpningsföreskrifterna till denna regel.
- Till regel 38.5.1.2* Knivar skall vara tillverkade av icke korrosivt material.



- .5 två drivankare, vart och ett försett med en elastisk lina och en inhalare. Det ena drivankaret skall hållas i reserv och det andra vara permanent förbundet med flotten på ett sådant sätt att det när flotten blåses upp eller flyter på vattnet får den att ligga i vinden på det mest stabila sättet. Varje drivankare och dess lina och inhalare skall vara tillräckligt starka för alla sjöförhållanden. Drivankarna skall vara försedda med en lekare i vardera ändan av linan och vara en typ som inte tenderar att vränga sig ut och in mellan staglinorna;
- .6 två flytbara paddlar;
- .7 tre burköppnare. Säkerhetsknivar med särskilda burköppnare duger för ändamålet;
- .8 en första förbandsutrustning i vattentät låda som kan tillslutas tätt efter användning;
- .9 en visselpipa eller likvärdig ljudsignalanordning;
- .10 fyra fallskärmsljus som uppfyller föreskrifterna i regel 35;
- .11 sex handbloss som uppfyller föreskrifterna i regel 36;
- .12 två flytande röksignaler som uppfyller föreskrifterna i regel 37;
- .13 en vattentät elektrisk ficklampa lämplig för morsesignalering samt en uppsättning reservbatterier och en reservglödlampa i vattentät behållare;
- .14 en effektiv radarreflektor, om inte en radartransponder för livräddningsfarkoster förvaras i livflotten;
- .15 en spegel för dagsljussignalering med anvisningar för signalering till fartyg och flygplan;
- .16 ett exemplar av den förteckning över livräddningssignaler som återfinns i regel V/16, på ett vattenbeständigt kort eller i en vattentät behållare;
- .17 en uppsättning fiskeredskap;
- .18 en matranson innehållande minst 10 000 KJ för varje person livflotten får medföra; dessa ransoner skall förvaras i lufttäta förpackningar stuvade i en vattentät behållare;
- .19 vattentäta kärl innehållande sammanlagt 1,5 l dricksvatten för varje person livflotten är godkänd för, varav 0,5 l per person får ersättas av en avsaltningssapparat som kan framställa en lika stor mängd färskvatten inom två dygn;
- .20 ett graderat, rostfritt dryckeskärl;
- .21 sex doser sjösjukemedel och en sjösjukepåse för varje person livflotten är godkänd för;

*Till regel 38.5.1.5* 1 Livflottar på alla fartyg skall vid första årliga över-  
synen efter den 1 maj 1998 förses med drivankare  
som är av godkänd typ.

2 I en livflotte av firningsbar typ, som är avsedd att  
sjösättas med sjösättningsredskap eller i livflotte som  
är avsedd att embarkeras via utrymningsbana, skall  
drivankare vara anordnat för manuell utsättning. I  
annan livflotte skall drivankare vara anordnat för  
automatisk utsättning vid uppblåsning.

3 Inhalare för drivankare får undvaras.

*Till regel 38.5.1.7* Burköppnarna skall vara av en typ som inte kan or-  
saka skada på livflottematerialet.

*Till regel 38.5.1.8* 1 Förbandsutrustning skall finnas enligt föreskrif-  
terna i Sjöfartsverkets kungörelse med föreskrifter  
och allmänna råd om sjukvård och apotek på fartyg  
(SJÖFS 1994:6).

2 Narkotiskt läkemedel för livflottar skall förvaras i  
fartygets skeppsapotek i särskild förpackning märkt  
"Tillhör livbåt/livflotte". Se även SJÖFS 1994:6, 5  
kap. 10 §.

*Till regel 38.5.1.9* Visslan får inte vara av metall.

*Till regel 38.5.1.18* 1 Matransoner skall vara av tygodkänd sort.

2 Förpackningen skall vara tydligt märkt med till-  
verkarens namn eller varumärke samt outplånligt  
märkt av tillverkaren med utgångsdatum.

3 Matransoner skall bytas innan de blir otjänliga el-  
ler annars med högst fem års mellanrum.

*Till regel 38.5.1.19* En vattenbehållare skall vara av godkänd typ. Den  
skall vara lämplig för hantering i livräddningsfar-  
koster och kunna återförslutas. Vattnet i en behållare  
skall vara godkänt som dricksvatten.

En avsaltningsapparat skall vara lämplig för an-  
vändning i livräddningsfarkoster och kunna fram-  
ställa dricksvatten av godkänd kvalitet.

*Till regel 38.5.1.21* 1 Sjösjukemedel skall vara av en sort som anges i  
Sjöfartsverkets kungörelse med föreskrifter och all-  
männa råd om sjukvård och apotek på fartyg (SJÖFS  
1994:6).

2 Sjösjukemedel och sjösjukepåsar skall förvaras  
väl synliga och lätt åtkomliga i livflotten.

- .22 anvisningar för överlevnad\*;
- .23 anvisningar för omedelbara åtgärder\*;
- .24 så många termisk skydd av det slag som föreskrivs i regel 34 att de räcker till tio % av det antal personer livflotten är godkänd för, dock minst två stycken.

5.2 Den märkning som föreskrivs i reglerna 39.7.3.5 och 40.7.7 skall på livflottar utrustade enligt paragraf 5.1 "SOLAS A PACK" (versala latinska bokstäver).

5.3 För passagerarfartyg som används för korta internationella resor av sådan art och varaktighet att alla i paragraf 5.1 specificerade artiklar enligt administrationens mening inte är behövliga, för administrationen tillåta att de livflottar de medför är försedd med den utrustning som specificeras i paragraferna 5.1.1 till och med 5.1.6, 5.1.8, 5.1.9, 5.1.13 till och med 5.1.16 och 5.1.21 till och med 5.1.24 samt med hälften av den utrustning som specificeras i paragraferna 5.1.10 till och med 5.1.12. Den märkning som föreskrivs i paragraferna 39.7.3.5 och 40.7.7 skall på sådana livflottar vara "SOLAS B PACK" (versala latinska bokstäver).

5.4 Där så är lämpligt skall utrustningen packas i en behållare som, om den inte är inbyggd eller permanent fastsatt i livflotten, skall förvaras och säkras inuti livflotten och kunna flyta i vatten i minst 30 minuter utan att dess innehåll tar skada.

*Till regel 38.5.1.22 och 23*

1 Klara och entydiga instruktioner skall finnas på svenska och engelska i enlighet med IMO resolution A. 654 (16) – Instructions for actions in survival craft, Annex 2 och vara kompletterade med instruktioner med text och illustrationer för handhavande av livflotten.

2 Instruktionerna skall vara tryckta med kontrasterande och varaktig text på vitt vattenbeständigt papper och vara lätt tillgängliga på iögonfallande och belyst plats i varje livflotte.

*Till regel 38.5.1.24*

1 Termiska skydd, som uppfyller föreskrifterna i regel 34 och tillämpningsföreskrifterna till regel 34, skall finnas så att de räcker till minst hälften av det antal personer som livflotten är godkänd för.

2 Termiska skydd i livflottar som inte uppfyller föreskrifterna i regel 34 och tillämpningsföreskrifterna till regel 34 skall utbytas mot termiska skydd som uppfyller ovannämnda föreskrifter och till det antal som föreskrivs enligt punkt 1 ovan vid första servicetillfälle efter den 1 maj 1998.

*Till regel 38.5.3*

1 I livflotte på passagerarfartyg som används på kort internationell resa inom 20 nautiska mil från land eller på resa mellan Gotland eller angränsande öar och fastlandet får utrustningen utgöras av det som föreskrivs i regel 38.5.3.

2 I livflotte på fartyg på resa ej vidsträcktare än inomskärsfart, skall utrustningen bestå minst av vad som föreskrivs i regel 38.5.1–38.5.6, och halva antalet av utrustningen som föreskrivs i regel 38.5.10–38.5.13, samt vad som föreskrivs i reglerna 38.5.16, 38.5.23 och 38.5.24. Nödpacken skall vara märkt:  
"C PACK S".

*Till regel 38.5.4*

Behållaren skall innehålla en förteckning över den utrustning som är packad i behållaren. Förteckningen skall vara avfattad på svenska och engelska med tydlig text på vattenbeständigt material. Behållaren skall packas så att utrustning som behövs tidigt såsom nödsignaler, ficklampa och vissla är lätt åtkomliga.

## 6 Anordningar för fri uppflytning för livflottar

### 6.1 System med fånglina

Livflottens fånglinesystem skall utgöra en förbindelse mellan fartyget och livflotten och vara anordnat så att livflotten när den frigörs och, om det gäller en uppblåsbar livflotte, när den blåses upp inte dras ned av det sjunkande fartyget.

### 6.2 Svag länk

Om en svag länk används i anordningen för fri uppflytning, skall den:

- .1 inte brytas av den kraft som krävs för att dra ut gånglinan ur livflottens behållare;
- .2 i tillämpliga fall vara tillräckligt stark för att livflotten skall kunna blåsas upp;
- .3 brista vid en belastning av  $2,2 + 0,4$  kN.

### 6.3 Hydrostatisk frigöringsenhet

Om en hydrostatisk frigöringsenhet används i anordningen för fri uppflytning, skall den:

- .1 vara tillverkad av med varandra förenliga material för att förebygga funktionsfel. Galvanisering eller annan metallisk ytbehandling av den hydrostatiska frigöringsenhetens delar får inte godtas;
- .2 automatiskt frigöra livflotten vid ett vattendjup av högst 4 m;
- .3 ha dräneringsanordningar som förhindrar att vatten samlas i den hydrostatiska kammaren när enheten befinner sig i sitt normala läge;
- .4 vara konstruerad så att livflotten inte frigörs när enheten överspolas av vågor;
- .5 vara varaktigt märkt med typbeteckning och tillverkningsnummer på utsidan;
- .6 vara försedd med en handling eller igenkännings skylt som anger tillverkningsdatum, typ och tillverkningsnummer;
- .7 vara sådan att varje del som är förbunden med fånglinesystemet har en hållfasthet som är minst lika stor som den som är föreskriven för fånglinan.

*Till regel 38.6* En anordning för fri uppflytning skall vara så arrangerad att den svaga länken inte belastas när livflotten sjösätts genom att kastas överbord.

Om en hydrostatisk frigöringsenhet används i en anordning för fri uppflytning skall den svaga länken vara anbragt mellan fånglinan och fartyget.

*Till regel 38.6.2* Den svaga länk som används i en anordning för fri uppflytning i livflotte som är godkänd att medföra fyra personer, skall vara märkt med grön varaktig färg eller annan varaktig grön märkning samt brista vid en belastning av 1,2 kN + 0,3 kN.

*Till regel 38.6.3* 1 Hydrostatisk frigöringsanordning skall:

- .1 vara av godkänt typ;
- .2 märkas outplånligt med datum den senast genomgick översyn eller om den är av engångstyp, med installationsdatum eller utgångsdatum.

2 En hydrostatisk frigöringsanordning skall korrosionsprovas enligt Svensk Standard SS-ISO 3768 – Oorganiska ytbeläggningar – Korrosionsprovning i neutral saltdimma (NSS-provning) 1 juli 1979. Vid korrosionsprovning skall en saltlösning om 5 % användas i stället för 20 %.

*Till regel 38.6.3.3* Med kammare i regel 38.6.3.3 skall förstås enhet.

*Till regel 38.6.3.5* En hydrostatisk frigöringsanordning skall vara tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en typbeteckning, som är unik för den hydrostatiska frigöringsanordningens funktion, typ och utförande.

**Regel 39***Uppblåsbara livflottar*

1 Uppblåsbara livflottar skall uppfylla föreskrifterna i regel 38 och därutöver föreskrifterna i denna regel.

*2 Konstruktion*

2.1 Huvudflytkammaren skall vara uppdelad i minst två skilda avdelningar som blåses upp genom varsin backventil. Flytkamrarna skall vara anordnade så att, om någon av avdelningarna skadas eller inte går att blåsa upp, de intakta avdelningarna med positivt fribord runt hela livflotten kan bära det antal personer med en genomsnittlig massa av 75 kg och sittande på sina normala platser, flotten är godkänd för.

2.2 Livflottens golv skall vara vattentätt och kunna isoleras tillräckligt mot kyla antingen:

- .1 med hjälp av en eller flera avdelningar som de ombordvarande kan blåsa upp, eller som blåses upp automatiskt och kan tömmas och åter blåsas upp av de ombordvarande; eller
- .2 med hjälp av annan, lika effektiv anordning som inte är beroende av uppblåsning.

2.3 Livflotten skall blåsas upp med en icke giftig gas. Uppblåsningen skall vara slutförd inom en tid av en minut vid en omgivande temperatur av mellan 18° C och 20° C och inom en tid av tre minuter vid en omgivande temperatur av -30° C. Efter uppblåsningen skall livflotten bibehålla sin form när den lastas med fullt antal personer och full utrustning.

2.4 Varje uppblåsbar avdelning skall kunna motstå ett tryck som är minst tre gånger så högt som arbetstrycket, och skall hindras från att uppnå ett tryck som överstiger dubbla arbetstrycket antingen med hjälp av övertrycksventiler eller genom begränsad gastillförsel. Anordning skall finnas för anslutning av den luftpump eller blåsbälg som föreskrivs i paragraf 10.1.2, så att arbetstrycket kan bibehållas.

*3 Bärförmåga*

Det antal personer som en livflotte skall godkännas för skall vara lika med det minsta av:

- .1 det största hela tal man får om man med 0,096 dividerar de uppblåsta huvudflytkamrarnas volym (i vilken för detta ändamål inte får inräknas eventuellt anbringande bågar eller tofter), mätt i kubikmeter; eller
- .2 det största hela tal man får om man med 0,372 dividerar livflottens inre horisontella tvärsnittsytan (i vilken för detta ändamål får inräknas eventuellt anbringade tofter), mätt i kvadratmeter till flytkamrarnas innersta kant; eller
- .3 det antal personer med en genomsnittlig massa av 75 kg, alla iförda räddningsväst, som kan beredas sittplatser med tillräcklig bekvämlighet och fri höjd utan att hindra användningen av någon del av livflottens utrustning.

- Till regel 39.2.2* Golvet i en livflotten på ett fartyg, som uteslutande används i inte vidsträcktare än inomskärsfart, behöver inte vara isolerat mot kyla.
- Till regel 39.2.3*
- 1 Gasflaskor och utlösningmekanism skall vara anbragta på skyddad plats på livflotten.
  - 2 Gasflaska skall vara av godkänd typ.
- Till regel 39.2.4*
- 1 Livflottens arbetstryck definieras som övertrycksventilernas stängningstryck.
  - 2 Övertrycksventilerna skall vara placerade på flytkammarnas utsida inom räckhåll från ingångsöppning.
  - 3 Äntringsramper och tältbågar som blåses upp via flytkammare skall inte vara försedda med övertrycksventiler.
- Till regel 39.3.2* En yta som upptas av tältbågar skall inte inkluderas i livflottens horisontala tvärsnittsyta.



#### 4 Tillträde till uppblåsbara livflottar

4.1 Minst en ingång skall vara försedd med en halvstyv äntringsramp med vars hjälp människor kan äntra livflotten från vattnet och anordnad så att livflotten skyddas mot väsentlig tryckminskning om rampen skadas. Om det gäller en firningsbar livflotte med mer än en ingång, skall äntringsrampen vara anbringad vid den ingång som ligger på motsatt sida mot inridningslinor och embarkeringsanordningar.

4.2 Ingångar som inte är försedda med äntringsramp skall ha en äntringslejdare vars nedersta steg skall befinna sig minst 0,4 m under livflottens lättvattenlinje.

4.3 Inuti livflotten skall finnas anordningar med vilkas hjälp människor kan dra sig in i livflotten från lejdaren.

#### 5 Uppblåsbara livflottars stabilitet

5.1 Varje uppblåsbar livflotte skall vara konstruerad så att den är stabil i sjögång, när den är helt uppblåst och flyter på vattnet med tältet uppåt.

5.2 I uppochnedvänt läge skall livflotten ha sådan stabilitet att den i sjögång och i smult vatten kan rätas av en ensam person.

5.3 När livflotten är lastad med fullt antal personer och full utrustning skall den vara så stabil att den kan bogseras i upp och tre knops fart i smult vatten.

#### 6 Tillbehör till uppblåsbara livflottar

6.1 Draghållfastheten hos fånglinesystemet inklusive dess infästning i livflotten, utom den svaga länk som föreskrivs i regel 38.6, skall vara minst 10,0 kN för en livflotte som är godkänd för nio personer eller flera, och minst 7,5 kN för andra livflottar. Livflotten skall kunna blåsas upp av en ensam person.

6.2 En manuellt kontrollerad lampa, som en mörk och klar natt är synlig minst två nautiska mil under en tid av minst tolv timmar, skall finnas anbringad på toppen av livflottens tält. Om ljuset är ett blixtljus skall det avge minst 50 blixtar per minut under de första två timmarna av sin funktionstid om tolv timmar. Lampan skall matas från ett sjövattnenaktiverat batteri eller kemiskt torrbatteri och tändas automatiskt när livflotten blåses upp. Batteriet skall vara av en typ som inte försämras på grund av fukt inne i den förpackade livflotten.

6.3 Invändigt i livflotten skall finnas anbringad en manuellt kontrollerad lampa som kan lysa oavbrutet i minst tolv timmar. Den skall tändas automatiskt när livflotten blåses upp och vara så ljusstark att den möjliggör, läsning av anvisningar för överlevnad och utrustning.

*Till regel 39.4.2*

- 1 Varje ingång skall vara försedd med en äntringslejdare.
- 2 Det nedersta steget på en äntringslejdare skall vara av inte hygroskopiskt material, som är styvt och sjunker.

*Till regel 39.6.2*

- 1 Ett ljus för livflotte skall vara:
  - .1 av godkänd typ;
  - .2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en beteckning som är unik ljusets funktion, typ och utförande.
- 2 Ett ljus för en livflotte skall lysa över hela övre hemisfären med en ljusstyrka av minst 4,3 cd förutom inom en sektor på högst 10° i lampfilamentets riktning för ljusstyrkan skall vara minst 50 % av den föreskrivna. Denna sektor skall vara riktad uppåt när ljuset är monterat på livflotte.
3. Ledningar mellan lampor och batteri skall vara oberoende av ledningssystem till lampan föreskriven i regel 39.6.3. Batteri skall vara anordnat så att läckage av kemikalier inte kan ske.

## 7 Behållare för uppblåsbara livflottar

7.1 Livflotten skall vara förpackad i en behållare som:

- .1 är så konstruerad att den tål hårt slitage under de förhållanden som kan uppstå till sjöss;
- .2 har tillräcklig egen flytkraft, när den är packad med livflotten och dess utrustning för att dra ut fånglinan och utlösa uppblåsningsmekanismen om fartyget skulle sjunka;
- .3 så långt det är praktiskt möjligt är vattentät, bortsett från dräneringshål i behållarens botten.

7.2 Livflotten skall vara förpackad i behållaren på ett sådant sätt att den så långt det är praktiskt möjligt blåses upp i upprätt läge när den ligger i vattnet och gör sig fri från behållaren.

7.3 Behållaren skall vara märkt med:

- .1 tillverkarens namn eller varumärke;
- .2 tillverkningsnummer;
- .3 den godkännande myndighetens namn och det högsta antal personer flotten får bära;
- .4 SOLAS;
- .5 den medföljande nödförpackningens typbeteckning;
- .6 datum för senaste översyn;
- .7 fånglinans längd;
- .8 högsta tillåtna placeringshöjd över vattenlinjen (beroende på fallprovshöjd och fånglinans längd);
- .9 anvisningar för sjösättning.

## 8 Märkning av uppblåsbara livflottar\*

Livflotten skall vara märkt med:

- .1 tillverkarens namn eller varumärke;
- .2 tillverkningsnummer;
- .3 tillverkningsdatum (månad och år);
- .4 den godkännande myndighetens namn;
- .5 den senaste anlitade servicestationens namn och hemort;
- .6 det antal personer livflotten är godkänd för, angivet över varje ingång med minst 100 mm höga tecken i en färg som kontrasterar mot flottens.

## 9 Firmingsbara uppblåsbara livflottar

9.1 Utöver vad som föreskrivs ovan skall en livflotte avsedd att användas med ett godkänt sjösättningsredskap, när den hänger i sina lyftstroppar eller sin lyftkrok tåla en belastning av:

- .1 fyra gånger massan av fullt antal personer och full utrustning vid en omgivande temperatur och en stabiliserad temperatur i livflotten av 20 + 3° C med alla övertrycksventiler stängda; och
- .2 1,1 gånger massan av fullständigt antal personer utrustning vid en omgivande temperatur och en stabiliserad temperatur i livflotten av -30° C med alla övertrycksventiler i funktion.

- Till regel 39.7* Behållaren skall vara konstruerad av vattentätt, hårt material.
- Till regel 39.7.1*
- 1 Behållaren skall vara anpassad så att den inte skadar livflottematerialet genom skavning.
  - 2 Genomföringen i behållaren för fånglinan skall vara sådan att behållaren inte sitter fast i fånglinan när livflotten frigjorts från behållaren.
  - 3 Behållaren skall vara anordnad med lämpliga handgrepp så att den kan bäras när den är packad med livflotten och utrustningen.
  - 4 Behållaren skall vara vit på utsidan och skydda innehållet mot solljus.
- Till regel 39.7.1.2* En livflotte, packad i sin behållare, skall efter att ha flutit i vattnet i 30 minuter, ha en flytkraft som är minst 1,5 gånger den kraft som fordras för att utlösa CO<sub>2</sub>-flaskan genom dragning i fånglinan.
- Till regel 39.7.2* En behållare skall sjunka sedan den frigjorts från sin livflotte eller vara försedd med linor som håller kvar den vid sjösättningsstationen.
- Till regel 39.7.3*
- 1 En behållare skall på utsidan vara tydligt och outplånligt märkt med den högsta stuvningshöjden som behållaren och livflotten är godkänd för.
  - 2 Av märkningen skall även framgå livflottens typ.
- Till regel 39.7.3.4* En behållare för livflotte, som är typgodkänd enligt dess regler, skall vara märkt "SOLAS 1983".

9.2 Hårda behållare för livflottar avsedda att sjösättas med ett sjösättningsredskap skall vara fastsatta på att behållaren eller delar därav inte kan falla i sjön under och efter uppblåsning och sjösättning av den inneslutna livflotten.

#### 10 *Tilläggsutrustning för uppblåsbara livflottar*

10.1 Utöver den utrustning som föreskrivs i regel 38.5 skall varje uppblåsbar livflotte vara försedd med:

- .1 en reparationsutrustning för lagning av hål i flytavdelningarna;
- .2 en luftpump eller blåsbälg.

10.2 De knivar som föreskrivs i regel 38.5.1.2 skall vara säkerhetsknivar.

### **Regel 40**

#### *Hårda livflottar*

1 Hårda livflottar skall uppfylla föreskrifterna i regel 38 och därutöver föreskrifterna i denna regel.

#### 2 *Konstruktion*

2.1 Livflottens flytkraft skall åstadkommas med hjälp av godkänt flytmateriel med egen flytkraft, placerat så nära livflottens yttre omkrets som möjligt. Flytmaterialet skall vara brandhämmande eller skyddat av ett brandhämmande hölje.

2.2 Livflottens golv skall förhindra att vatten tränger in, effektivt bära upp de ombordvarande över vattnet och skydda dem mot kyla.

#### 3 *Bärförmåga*

Det antal personer som en livflotte skall godkännas för skall vara lika med det minsta av:

- .1 det största hela tal man får om man med 0,096 dividerar flytmaterialets volym, mätt i kubikmeter, och multiplicerar resultatet med 1 minskat med materialets specifika vikt; eller
- .2 det största hela tal man får om man dividerar den horisontella tvärsnittsytan av livflottens golv, mätt i kvadratmeter, med 0,372; eller
- .3 det antal personer med en genomsnittlig massa av 75 kg alla iförda räddningsväst, som kan beredas sittplatser med tillräcklig bekvämlighet och fri höjd utan att hindra användningen av någon del av livflottens utrustning.

#### 4 *Tillträde till hårda livflottar*

4.1 Minst en ingång skall vara försedd med en hård äntringsramp med vars hjälp människor kan äntra livflotten från vattnet. Om det gäller en firningsbar livflotte med mer än en ingång, skall äntringsrampen vara anbringad vid den ingång som ligger på motsatt sida mot inrindningslinor och embarkeringsanordningar.

4.2 Ingångar som inte är försedda med äntringsramp skall ha en äntringsledare vars nedersta steg skall befinna sig minst 0,4 m under livflottens lättvattenlinje.

*Till regel 39.10.1.1* Reparationsutrustningen skall bestå av lagningslappar av olika storlekar och lim samt minst tre pluggar av olika storlekar att plugga igen hål i livflotten. Annan utrustning som är minst lika effektiv kan godtas. Lim får ej vara äldre än fem år.

*Till regel 39.10.2* 1 Luftpumpen skall vara effektiv och lätt kunna användas av en person, som sitter i livflotten.

2 Luftpumpen skall lätt kunna anslutas till ventiler för fyllning av en uppblåsbar avdelning.

3 Luftpumpen får inte ha skarpa kanter, som kan skada livflottematerialet.

4 Dubbelbotten i livflottar skall kunna fyllas med tillräcklig luftmängd med luftpumpen inom rimlig tid när livflotten är belastad med fullt antal personer sittande på golvet.

*Till regel 40.3.2* En yta som upptas av tältbågar och lyftgördlar skall inte inkluderas i livflottens horisontala tvärsnittsytan.

4.3 Inuti livflotten skall finnas anordningar med vilkas hjälp människor kan dra sig in i livflotten från lejdaren.

#### *5 Hårda livflottars stabilitet*

5.1 Om livflotten inte kan fungera säkert oberoende av vilken sida den flyter på, skall den vara så stark och stabil att den antingen är självrätande eller utan svårighet kan rätas i sjögång och i smult vatten av en ensam person.

5.2 När livflotten är lastad med fullt antal personer och full utrustning skall den vara så stabil att den kan bogseras i upp till tre knops fart i smult vatten.

#### *6 Tillbehör till hårda livflottar*

6.1 Livflotten skall vara försedd med en effektiv fånglina. Draghållfastheten hos fånglinesystemet innefattande dess infästning i livflotten, utom den svaga länk som omtalas i regel 38.6, skall vara minst 10,0 kN för livflottar som är godkända för nio personer eller flera, och minst 7,5 kN för andra livflottar.

6.2 En manuellt kontrollerad lampa, som en mörk och klar natt är synlig minst två nautiska mil under en tid av minst tolv timmar, skall finnas anbringad på toppen av livflottens tält. Om ljuset är ett blyxtljus skall det avge minst 50 blyxtar per minut under de första två timmarna av sin funktionstid om tolv timmar. Lampan skall matas från ett sjövattnaktiverat batteri eller kemiskt torrbatteri och tändas automatiskt när livflottens tält reses. Batteriet skall vara av en typ som inte försämras på grund av fukt inne i den förpackade livflotten.

6.3 Invändigt i livflotten skall finnas anbringad en manuellt kontrollerad lampa som kan lysa oavbrutet i minst tolv timmar. Den skall tändas automatiskt när tältet reses och vara så ljusstark att den möjliggör läsning av anvisningarna för överlevnad och utrustning.

#### *7 Märkning av hårda livflottar*

Livflotten skall vara märkt med:

- .1 fartygets namn och hemort;
- .2 tillverkarens namn eller varumärke;
- .3 tillverkningsnummer;
- .4 den godkännande myndighetens namn;
- .5 det antal personer livflotten är godkänd för, angivet över varje ingång med minst 100 mm höga tecken i en färg som kontrasterar mot flottens;
- .6 SOLAS;
- .7 den medföljande nödförpackningens typbeteckning;
- .8 fånglinans längd;
- .9 högsta tillåtna placeringshöjd över vattenlinjen (fallprovshöjd);
- .10 anvisningar för sjösättning.

- Till regel 40.6.1* För en hård livflotte, godkänd för 26 personer och därutöver, skall draghållfastheten hos fånglinesystemet vara 15 kN.
- Till regel 40.6.2* 1 Ett ljus för en livflotte skall vara:  
.1 av godkänd typ;  
.2 tydligt och varaktigt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt med en beteckning som är unik ljusets funktion, typ och utförande.
- 2 Ett ljus för livflotte skall lysa över hela övre hemisfären med en ljusstyrka av minst 4,3 cd förutom inom en sektor på högst 10° i lampfilamentets riktning där ljusstyrkan skall vara minst 50 % av den föreskrivna. Denna sektor skall vara riktad uppåt när ljuset är monterat på en livflotte.
- Till regel 40.6.3* Ledningar mellan lampor och batteri skall vara oberoende av ledningssystem till lampan föreskriven i regel 40.6.2. Batteri skall vara anordnat så att läckage av kemikalier inte kan ske.
- Till regel 40.7.2* Av märkningen skall även framgå livflottens typ.
- Till regel 40.7.6* En hård livflotte som är typgodkänd enligt dessa regler skall märkas med "SOLAS 1983".



Utöver vad som föreskrivs ovan skall en livflotte avsedd att användas med ett godkänt sjösättningsredskap, när den hänger i sin lyftkrok eller sina lyftstroppar tåla en belastning av fyra gånger massan av fullt antal personer och full utrustning.

#### Regel 41

##### Allmänna föreskrifter för livbåtar

###### 1 Konstruktion

1.1 Alla livbåtar skall vara av tillfredsställande konstruktion och ha sådan form och sådana proportioner att de har god stabilitet i sjögång och tillräckligt fribord med fullt antal personer och full utrustning ombord. Alla livbåtar skall ha fasta skrov och kunna bibehålla positiv stabilitet i upprätt läge i smult vatten när de är lastade med fullt antal personer och full utrustning och har en läcka någonstans under vattenlinjen, förutsatt att inget flytmateriel har gått förlorat och ingen annan skada skett.

1.2 Alla livbåtar skall ha tillräcklig hållfasthet för att:

- .1 utan fara kunna firas i sjön med fullt antal personer och full utrustning ombord, och
- .2 kunna sjösättas och bogseras när fartyget gör 5 knops fart framåt i smult vatten.

1.3 Skrov och fasta överbyggnader skall vara brandhämmande eller obrännbara.

1.4 Sittplatser skall finnas på tofter, bänkar eller fasta stolar som är anbringade så långt som möjligt i livbåten och konstruerade så att de kan bära det antal personer med en genomsnittlig massa av 100 kg för vilka platser finns enligt föreskrifterna i paragraf 2.2.2.

1.5 Varje livbåt skall ha tillräcklig hållfasthet för att, utan kvarstående nedåtbuktning sedan lasten avlägsnats, tåla en belastning som:

- .1 för båtar med metallskrov uppgår till 1,25 gånger livbåtens totala massa när den är lastad med fullt antal personer och full utrustning; eller
- .2 för andra båtar uppgår till två gånger livbåtens totala massa när den är lastad med fullt antal personer och full utrustning.

1.6 Varje livbåt skall ha tillräcklig hållfasthet för att, med fullt antal passagerare och full utrustning ombord och i tillämpliga fall med glidskenor eller fendrar på plats, tåla ett slag mot fartygssidan med en anslaghastighet av minst 3,5 m/s och också ett fall ned i vattnet från minst tre meters höjd.

1.7 Det vertikala avståndet mellan golvytan och insidan av överbyggnaden eller kapellet över 50 % av golvytan skall vara:

- .1 minst 1,3 m för en livbåt som är godkänd för högst nio personer;
- .2 minst 1,7 m för en livbåt som är godkänd för 24 personer eller flera;

*Till regel 41.1.3*

1 Den fasta överbyggnaden skall kunna motstå påfrestningarna av att en person hoppar på den från en höjd av två meter.

2 På den fasta överbyggnaden skall finnas ett styrtorn med styrplats.

*Till regel 41.1.6*

1 Fast och lös utrustning skall kunna motstå belastningar som uppkommer vid föreskrivna slagprov och fallprov.

2 En livbåt och dess utrustning skall ha tillräcklig hållfasthet för att motstå belastningar, som uppkommer vid fall som beskrivs i regel 41.1.6, även när livbåten är olastad.

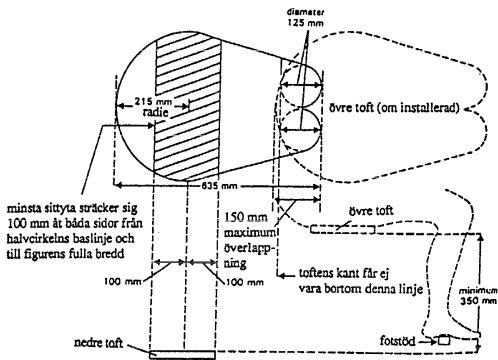
.3 minst lika med ett genom linjär interpolation bestämt avstånd mellan 1,3 m och 1,7 m för en livbåt som är godkänd för mellan nio och 24 personer.

## 2 Livbåtars kapacitet

2.1 Ingen livbåt skall godkännas för fler än 150 personer.

2.2 Det antal personer som en livbåt skall godkännas för skall vara lika det minsta av:

- .1 det antal personer med en genomsnittlig massa av 75 kg alla iförda räddningsvästar, som kan beredas sittplats i normal ställning utan att hindra framdrivningsanordningen eller användningen av någon del av livflottens utrustning;
- .2 det antal sittplatser som kan anordnas i enlighet med figur 1. Kroppskonturena får överlappa varandra som bilden visar, förutsatt att det finns fotstöd och tillräckligt benutrymme och att det vertikala avståndet mellan det övre och det undre sätet är minst 350 mm.



Figur 1

2.3 Varje sittplats skall vara tydligt utmärkt i livbåten.

## 3 Tillträde till livbåtar

3.1 Varje livbåt på passagerarfartyg skall snabbt kunna embarkeras av det antal personer den är godkänd för. Snabb debarkering skall också vara möjlig.

- Till regel 41.2.3* Varje märkning av en sittplats skall utgöras av en figur med en storlek av minst 200 mm med samma form som figuren visad i regel 41.2.2.
- Till regel 41.3*
- 1 En embarkeringsöppning skall ha en fri öppning som är minst 900 x 600 mm.
  - 2 För hantering av inridare, block och krokare, fånglina och bogserlina samt drivankare skall finnas en lucka i fören och aktern på livbåten med en fri öppning som är minst 500 x 600 mm eller 500 i diameter. Öppningarna skall vara lämpligt arrangerade så att en person kan stå i luckan med huvudet och del av överkroppen utanför luckan.
  - 3 Styrornet skall vara försett med en lucka med en fri öppning som är minst 500 x 600 mm eller 600 mm i diameter.
  - 4 Styrplatsen i styrornet skall vara arrangerad så att föraren såväl sittande som stående med huvudet och del av överkroppen utanför styrornet kan manövrera båten på betryggande sätt.
  - 5 Luckor skall kunna stängas och öppnas från både insidan och utsidan. Andra öppningar för tillträde till livbåten skall kunna stängas och öppnas från insidan samt kunna öppnas från utsidan.
  - 6 För att inridare skall kunna hanteras säkert skall luckan, den i punkt två nämnda vara placerad med hänsyn till vilken sida av fartyget som livbåten är placerad på.

## **SJÖFS 1996:5**

3.2 Varje livbåt på lastfartyg skall kunna embarkeras av det antal personer den är godkänd för inom högst tre minuter från det att embarkeringsorder getts. Snabb debarkering skall också vara möjlig.

3.3 Livbåtar skall ha en änringslejdare som kan användas på båda sidor av båten för att personer i vattnet skall kunna ta sig ombord. Lejdarens nedersta steg skall befinna sig minst 0,4 m under livbåtens lättvattenlinje.

3.4 Livbåten skall vara anordnad så att hjälplösa människor kan tas ombord från sjön eller på bår.

3.5 Alla ytor som människor kan komma att beträda skall vara halkskyddade.

*Till regel 41.3.3* En äntringslejdare konstruktion skall vara enligt Svensk Standard SS 78 04 23 Livbåtslejdare, utgåva 1.

#### 4 *Livbåtars flytkraft*

Alla livbåtar skall ha tillräckligt stor egen flytkraft, eller vara utrustade med tillräckligt mycket material med egen flytkraft som inte påverkas ogynnsamt av vatten, olja eller oljeprodukter, för att livbåten skall hålla sig flytande med all utrustning ombord när den är vattenfylld och läck. Ytterligare material med en egen flytkraft motsvarande 280 N per person skall finnas för det antal personer livbåten är godkänd för. Inget flytmaterial får anbringas på utsidan av livbåtens skrov, såvida det inte rör sig om tilläggs-material utöver det ovan föreskrivna.

#### 5 *Livbåtars fribord och stabilitet*

Alla livbåtar skall, när de är lastade med 50 % av det antal personer livbåten är godkänd för, sittande i normal ställning på ena sidan av livbåtens mittlinje, ha ett fribord, som mätt från vattenlinjen till den lägsta öppning genom vilken livbåten kan vattenfyllas, är minst 1,5 % av livbåtens längd, dock ej mindre än 100 mm.

#### 6 *Livbåtars framdrivning*

6.1 Varje livbåt skall drivas med en motor med kompressionständning. Motorer som drivs med bränsle vars flampunkt är 43° C eller lägre (prov med sluten behållare) får inte användas för livbåtar.

6.2 Motorn skall vara försedd med antingen ett manuellt startsystem eller ett kraftdrivet startsystem med två av varandra beroende, laddningsbara kraftkällor. Erforderliga starthjälpmedel skall också finnas. Motorns startsystem och starthjälpmedel skall starta motorn vid en omgivande temperatur av -15° C inom två minuter efter att startproceduren har påbörjats, såvida inte administrationen anser en annan temperaturgräns lämplig med hänsyn till det slags resor för vilka fartyget stadigvarande används. Motor-kåpan, tofter eller andra hinder får inte vara i vägen för startsystemen.

6.3 Motorn skall kunna fungera i minst fem minuter efter att den har kallstartats med livbåten ur vattnet.

6.4 Motorn skall kunna fungera när livbåten är vattenfylld upp till vevaxelns centrumlinje.

6.5 Propelleraxeln skall vara anordnad så att propellern kan frikopplas från motorn. Livbåten skall kunna köras både framåt och bakåt.

*Till regel 41.5*

1 Livbåtar i intakt tillstånd skall ha en metacenterhöjd (GM) av minst 0,35 m, varvid de ombordvarande personernas tyngdpunkt skall anses vara 305 mm över tofterna de sitter på.

2 Livbåtar som ej är självrätande skall ha positiv stabilitet med en rätande hävarm (GZ) av minst 0,2 m vid en krängningsvinkel av 45° eller en vinkel där vattnet strömmar in över relingen om denna vinkel är mindre än 45°.

3 Livbåtar skall i vattenfyllt tillstånd och med full utrustning och fullt antal personer ha positiv stabilitet vid krängningsvinklar från 0° till minst 50°.

4 En självrätande livbåt med samtliga öppningar tillslutna skall ha:

- 1 positiv stabilitet med en rätande hävarm (GZ) av minst 0,2 m vid en krängningsvinkel av 45°, och;
- 2 en hävarmskurva som är positiv vid alla krängningsvinklar mindre än 180°.

5 Varje typ av livbåt skall genomgå krängningsprov i enlighet med sjöfartsverkets kungörelse SJÖFS (1993:3) med föreskrifter om fartygs stabilitet och fribord.

*Till regel 41.6.2*

1 Motorn skall vara försedd med ett kraftdrivet startsystem. Motorn skall kunna startas vid en temperatur av -30° C. En termostatreglerad motorvärmare får användas. Denna, som skall vara oberoende av livbåtens startbatterier, får vara ansluten till fartygets nät, med en spänning av högst 55 V.

2 Bränsle och smörjmedel skall vara lämpligt för start och drift i en omgivande temperatur av -30° C eller lägre.

3 Motorns bränsleledningar, kylvattenslangar och eventuell avgasslang skall vara godkända för sitt ändamål.

*Till regel 41.6.3*

Motorn skall kunna fungera utan att taga skada när livbåten har slagsida med 20° åt endera hållet och trim med 10° eller när livbåten är surrad på en ramp för sjösättning med fritt fall under fem minuter efter det att den kallstartats med livbåten ur vattnet.



6.6 Avgasröret skall vara anordnat så att vatten under normala driftförhållanden inte kan tränga in i motorn.

6.7 Alla livbåtar skall vara konstruerade med vederbörlig hänsyn till säkerheten för personer i vattnet och till risken för att framdrivningssystemet skadas av flytande spillror.

6.8 En livbåt som framförs i lugnt vatten med fullt antal personer och full utrustning ombord och med all motordriven hjälputrustning i drift, skall ha en fart av minst sex knop, och en fart av minst två knop när den bogserar en 25 personers livflotte lastad med fullt antal personer och full utrustning eller motsvarande. Det skall finnas så mycket bränsle, användbart inom hela det temperaturområde som förväntas där fartyget nyttjas, att den fullt lastade livbåten kan framdrivas med en fart av sex knop i minst 24 timmars tid.

6.9 Livbåtens motor, kraftöverföring och till motorn hörande delar skall vara inneslutna i en brandhämmande huv eller annan lämplig anordning som ger motsvarande skydd. Sådana anordningar skall också skydda människor mot att oavsiktligt komma i beröring med varma eller rörliga delar och skydda motorn mot väder och sjön. Lämpliga anordningar skall finnas för att minska motorbullret. Startbatterierna skall vara placerade i lådor som vattentätt innesluter batteriernas botten och sidor. Batterilådorna skall ha ett tättslutande lock som medger nödvändig utventilering av gas.

- Till regel 41.6.6* Avgasröret skall ledas utombords så att avgaser inte medför obehag för de ombordvarande. Röret skall vara så konstruerat att vatten inte tränger in i motorn när båten är kantrad eller vattenfylld.
- Till regel 41.6.8* Livbåten skall kunna köras framåt med en hastighet av minst sex knop även med endast tre personer ombord då den inte bogserar.
- Till regel 41.6.9*
- 1 En huv för en livbåtsmotor, dess kraftöverföring och till motorn hörande delar skall vara vattentät.
  - 2 Ett intag för motorns förbränningsluft och kylluft skall vara skyddat för inträngande vatten och beläget minst 0,3 m ovanför:
    - .1 relingens lägsta överkant i delvis slutna livbåtar, eller;
    - .2 den lägsta luckans underkant i helt slutna livbåtar.
  - 3 Batterilådans avluftning skall vara skyddad för inträngande vatten och mynna:
    - .1 0,3 m ovanför relingens lägsta överkant i delvis slutna livbåtar, eller;
    - .2 utanför livbåtens skrov eller överbyggnad i helt täckta livbåtar.
  - 4 Brand- och bullerisolering skall vara:
    - .1 skyddad mot olja eller andra brännbara produkter som kan tränga in i isoleringen samt;
    - .2 av obrännbart material provat enligt specifikationerna IMO Resolution A.472 (XII) Improved recommendation on test method for qualifying marine construction materials as non-combustible.

**SJÖFS 1996:5**

6.10 Livbåtens motor och tillhörande delar skall vara konstruerade så att den elektromagnetiska strålningen begränsas så att motorn under drift inte stör livbåtens radioutrustning.

6.11 Det skall finnas möjlighet att ladda om alla start-, radio och strålkastarbatterier. Radiobatterier får inte användas för start av motorn. Det skall finnas möjlighet att ladda om livbåtsbatterier från fartygets elnät med en spänning på högst 55 V som kan urkopplas vid livbåtens embarkeringsstation.

6.12 Vattenbeständiga anvisningar för start och drift av motorn skall finnas uppsatta på väl synlig plats nära motorns startreglage.

5 Anslutning till fartygsnätet skall ske vid en solid och godkänd koppling, som skall vara placerad så att den inte hindrar båtens klargöring eller sjösättning. Kopplingen skall vara så anordnad att den automatiskt frigörs vid en viss dragbelastning i kabeln.

6 Den elektriska installationen skall vara sådan att det elektriska systemet inte sätts ur funktion om båten vattenfylls eller vattenlinjen når 0,3 m ovanför:

- .1 relingens lägsta överkant i delvis slutna livbåtar; eller
- .2 den lägsta luckans underkant i helt slutna båtar.

7 Elektriska installationer skall uppfylla kapslingsklass IP 56 i SEN, Svenska Elektrotekniska Normer SS IEC 529 Kapslings-klasser för elektrisk materiel.

*Till regel 41.6.11*

1 Den elektriska installationen skall vara utförd som ett två-ledar och isolerat system. Skrov-, maskin- och motordelar och liknande, annat än för startmotor, skall inte användas som återledare.

2 Ledarens tvärsnittsytta skall anpassas så att spänningsfall i enkel kabel inte överstiger sex procent. Ledares tvärsnittsytta skall minst vara 1,5 mm<sup>2</sup>.

3 Alla ledare skall vara av flertrådig koppar och i överensstämmelse med IEC's publikationer.

4 Batterier skall vara av en typ där elektrolyten inte läcker vid krängning eller kantring.

*Till regel 41.6.12*

1 Vid styrplatsen skall följande motorfunktioner kunna regleras: start och stopp av motor, manövrering fram, back, neutral samt motorns varvtal.

2 Vid styrplatsen skall även finnas instrument, varnings- och indikeringslampor och liknande anordningar för övervakning av kylvattentemperatur, smörjoljetryck och varvtal.

3 Vid styrplatsen eller i motorhuven skall finnas batteriavskiljare för varje batteriset.

4 Reglage för start och stopp eller andra reglage skall inte kunna förväxlas i mörker.

5 Samtliga manöverorgan för livbåten och dess framdrivningsanordning skall vara anpassade för hantering med påtagna handskar på godkänd räddningsdräkt.

6 Instrument och manöverorgan vid styrplatsen skall vara belysta på lämpligt sätt.

*7 Tillbehör till livbåtar*

7.1 Alla livbåtar skall vara försedda med minst en dräneringsventil nära skrovets lägsta punkt. Ventilen eller ventilerna skall automatiskt öppna sig och dränera skrovet när livbåten inte är vattenburen och automatiskt stängas och hindra att vatten tränger in när livbåten ligger i vattnet. För att kunna stängas skall varje dräneringsventil vara försedd med ett lock eller en propp som skall vara fäst i livbåten med en lina, en kedja eller annan lämplig anordning. Dräneringsventilerna skall vara lätt tillgängliga från livbåtens insida och deras placering skall vara tydligt utmärkt.

7.2 Alla livbåtar skall ha roder och rorkult. När det dessutom finns en ratt eller någon annan fjärrstyrningsmekanism, skall rodret kunna kontrolleras med rorkulten i händelse av fel på styrmekanismen. Rodret skall vara permanent fastgjort i livbåten. Rorkulten skall vara permanent monterad på eller förbunden med hjärtstocken. Om livbåten har fjärrstyrningsmekanism får rorkulten dock vara löstagbar och säkert surrad nära hjärtstocken. Rodret och rorkulten skall vara anordnade så att de inte kan skadas av urhuggningsmekanismen eller propellern.

7.3 En flytbar livlina skall vara fastsatt runt livbåtens utsida, utom i närheten av rodret och propellern.

*Till regel 41.7*

- 1 Om personer kan gå på en livbåt skall på överbyggnadens utsida finnas handtag och grabbräcken.
- 2 Vid embarkeringsöppningar skall finnas handtag.
- 3 Handtag och grabbräcken skall ha en diameter av 25 mm och vara anbragta med ett fritt avstånd av ca 50 mm.

*Till regel 41.7.2*

- 1 Roder, propeller och livbåtens konstruktion skall vara så anordnade att livbåten har goda manöveregenskaper och har en girradie som är mindre än en båtlängd vid:
  - .1 sex knops fart; och
  - .2 backmanöver från stillaliggande.
- 2 Propeller och dysa eller roder skall vara så anordnade att deras aktersta del befinner sig för om en linje som lutar 15° mot lodlinjen och går igenom livbåtens aktersta del eller på annat sätt vara skyddad mot skada vid påkänningar som kan förekomma.
- 3 Rodret och styranordningen skall vara av sådan styrka, att rodret kan föras från sida till sida när livbåten körs akteröver med full fart.
- 4 Rodret skall vara permanent fastgjort till båten och säkrat mot att kunna frigöra sig.
- 5 En anordning för smörjning av hjärtstocken skall finnas om det är nödvändigt.
- 6 En fjärrstyrnanordning skall med enkla handgrepp kunna kopplas ifrån utan verktyg så att rorkulten kan användas.
- 7 Rorkulten och ratten skall vara tillverkade av lämpligt material och ha tillräcklig styrka för användning även i låga temperaturer.

*Till regel 41.7.3*

- 1 Mitten av den aktersta bukten skall vara placerad två meter från propellern.
- 2 Livlinor skall fästas vid relingen och med ett mellanrum av högst 600 mm.
- 3 Bukterna skall räcka till ca 100 mm över översta vattenlinjen.
- 4 Livlinor skall ha en diameter av minst åtta mm. På oljetankfartyg, gastankfartyg och kemikalietankfartyg skall livbåtarnas livlinor vara av wire eller annat obrännbart eller svårantändligt material.

## **SJÖFS 1996:5**

7.4 Livbåtar som inte är självrätande efter kantring skall ha lämpliga handtag på skrovets undersida så att personer kan hålla sig fast i livbåten. Handtagen skall vara fastsatta i livbåten, på ett sådant sätt att, när de utsätts för ett slag tillräckligt att bryta loss dem från livbåten, de bryts loss utan att denna skadas.

7.5 Alla livbåtar skall vara utrustade med så många vattentäta skåp eller fack som behövs för att förvara de små utrustningsdetaljer och det vatten och andra förnödenheter som föreskrivs i paragraf åtta. Det skall finnas möjlighet att lagra uppsamlat regnvatten.

7.6 Varje livbåt som sjösätts med ginor skall vara försedd med en urhuggningsmekanism som uppfyller följande krav:

- .1 Mekanismen skall vara anordnad så att alla krokarna huggs ur samtidigt;

- Till regel 41.7.4*
- 1 Grabbräcken skall finnas på undersidan på livbåt som inte är självvrätande i vattenfylld tillstånd.
  - 2 Ett grabbräcke skall ha en diameter som minst är 25 mm. De skall anbringas på ett avstånd av minst 50 mm från skrovsidan och minst längs båtens halva längd.
  - 3 Grabbräcken skall vara anbringade så att de befinner sig inom räckhåll för person i vattnet när båten ligger i vattnet i upp och nedvänt läge.

- Till regel 41.7.5*
- Förvaringsutrymme för livbåtsutrustning skall vara av korrosionsbeständigt material. Om utrymmet består av en separat tank skall den vara fast anbringad i båten. Luckor skall vara sådana, att de lätt kan öppnas och stängas utan användning av verktyg.

- Till regel 41.7.6*
- 1 Livbåtskrokarna och livbåten skall ha ett sådant utförande, att vajrar, block och lyftöglor inte kan fastna i livbåten vid urhuggning.
  - 2 En urhuggningsanordning skall vara konstruerad så, att anhuggning av båten kan ske enkelt och säkert.
  - 3 Krokarna och frigörningshandtaget skall återgå till stängt läge när frigörningshandtaget inte påverkas.
  - 4 Anhuggning skall kunna ske genom att man pressar livbåtsginans malja mot livbåtskroken. Om anordningen består av ett annat system än krok och malja skall anhuggning kunna ske på motsvarande sätt.

- Till regel 41.7.6.1*
- 1 Urhuggningsanordningen skall endast kunna utlösas från styrplatsen.
  - 2 Frigöring av krokarna skall ske omedelbart när manöverhandtaget påverkas, utan andra föregående åtgärder än frigöring av säkring som föreskrivs i tillämpningsföreskriften 2 till regel 41.7.6.2.2.
  - 3 Vid urhuggningsanordningens manöverhandtag skall finnas en varningsskylt med stor och tydlig text.

**”WARNING**

Urhuggningsanordningens manöverhandtag får ej röras innan livbåten är vattenburen”.

**”WARNING**

Do not touch the hook release lever prior to the lifeboat is waterborn”.



2. Mekanismen skall ha två olika urhuggningsmöjligheter:
  - 2.1 en normal urhuggningsmöjlighet som frigör livbåten när den är vattenburen och krokarna inte är belastade;
  - 2.2 en urhuggningsmöjlighet som frigör livbåten när krokarna är belastade. Denna anordning skall kunna frigöra livbåten i alla belastningsfall från ingen belastning alls när livbåten är vattenburen till en belastning av 1,1 gånger livbåtens totala massa med fullt antal personer och full utrustning ombord. Anordningen skall på lämpligt sätt vara skyddad mot oavsiktlig eller för tidig användning.
3. Manöverhandtaget för urhuggning av krokarna skall vara tydligt märkt med en färg som skiljer sig markant från omgivningen;
4. Mekanismen skall vara konstruerad med en säkerhetsfaktor sex baserad på de ingående materialens hållfasthet och förutsatt att livbåtens massa är jämt fördelad mellan ginorna.
- 7.7 Varje livbåt skall vara utrustad med en frigöringsanordning med viken den förliga fånglinan kan frigöras när den är belastad.
- 7.8 Varje livbåt med en fast monterad tvåvägs VHF radiotelefonapparat med separat antenn skall vara försedd med anordningar för lämplig placering och låsning av antennen i dess läge för användning.
- 7.9 Livbåtar som är avsedda att firas längs fartygets sida skall vara försedda med glidskenor och fendrar i den omfattning som behövs för att underlätta sjösättningen och förhindra skador på livbåten.
- 7.10 En manuellt kontrollerad lampa, som en mörk och klar natt är synlig minst två nautiska mil i minst tolv timmar, skall finnas anbringad på toppen av livbåtens övertäckning. Om ljuset är ett blixtljus skall det avge minst 50 blixtar per minut under de första två timmarna av sin funktionstid om tolv timmar.

4 Urhuggningsanordningen skall vara så anordnad att krokarna bara kan vara helt öppna eller stängda.

5 Det skall finnas en indikering som tydligt visar om krokarna är öppna eller stängda.

6 Den manuella kraft som fordras för att manövrera urhuggningsanordningen skall vara 50–150 N vid en rörelse av högst 500 mm.

*Till regel 41.7.6.2.2* 1 Urhuggningsanordningen skall vara så anordnad att krokarna kan frigöras från ginorna inom en vinkel av 45° mellan ginorna och en linje genom kroken vinkelrät mot livbåtens vattenlinje vid de belastningsfall som beskrives i regel 41.7.6.2.2.

2 En särskild säkring skall finnas som medger frigöring endast när livbåten är vattenburen.

3 Säkringen skall återgå till det säkrade läget när den inte är manuellt påverkad.

*Till regel 41.7.8* Lämpliga hållare för bärbar radioutrustning skall finnas på skyddad och lätt tillgänglig plats.

*Till regel 41.7.9* Fendrar och glidskenor som hindrar båtens framdrift och manöveregenskaper skall kunna lösgöras inifrån livbåten på ett enkelt sätt.

*Till regel 41.7.10* Lampan skall i hela övre hemisfären lysa med minst föreskriven ljusstyrka undantaget en sektor på 10° i lampfilamentets riktning där ljusstyrkan skall vara minst 50 % av den föreskrivna. Denna sektor skall vara riktad lodrätt.

7.11 Invändigt i livbåten skall finnas anbringad en lampa eller annan ljuskälla som kan lysa i minst tolv timmar och som möjliggör läsning av anvisningarna för överlevnad och utrustning; oljelampor får dock inte användas för detta ändamål.

7.12 Om annat ej uttryckligen stadgats skall varje livbåt vara försedd med effektiva läsningsanordningar eller vara automatiskt självlänsande.

7.13 Varje livbåt skall vara anordnad så att det från manöver- och styrplatsen finns tillräckligt god sikt förut, akterut och åt båda sidorna för sjösättning och manövrering.

#### **8 *Livbåtsutrustning***

All livbåtsutrustning som föreskrivs i denna paragraf eller någon annanstans i detta kapitel, med undantag av båtshakar som skall hållas klara för avbärning, skall vara säkrad i livbåten med surrningar, förvaring i skåp eller fack, fastsatta i hållare eller liknande fästanordningar eller med andra lämpliga medel. Utrustningen skall vara fastsatt på ett sådant sätt att den inte är i vägen vid embarkering. Alla utrustningsartiklar skall vara så små och lätta som möjligt samt lämpligt och kompakt förpackade. Där ej annat anges skall den normala utrustningen i varje livbåt utgöras av:

- Till regel 41.7.11* Invändig belysning skall även ge tillräckligt ljus i hela livbåten. Ljusen föreskrivna i regel 41.7.10 och 41.7.11 skall ha ledningssystem som är oberoende av varandra.
- Till regel 41.7.13* Styrornet skall vara försett med fönster som medger sikt runt horisonten från styrplatsen. Från styrplatsen skall vattenytan vara synlig från högst en båtlängd från båten till horisonten.
- Till regel 41.8*
- 1 I livbåtar på fartyg byggt före den 1 juli 1986 skall utrustning finnas senast den 1 maj 1998 i den omfattning som föreskrivs i regel 41.8 och i tillämpningsföreskrifterna.
  - 2 På ett förvaringsutrymme skall dess innehåll anges med tydlig text på svenska och engelska.

## SJÖFS 1996:5

- .1 ett tillräckligt antal flytbara åror för framdrivning i smult vatten. Årtullar, årklykor eller likvärdiga anordningar skall finnas för varje åra. Årtullar eller årklykor skall vara fastsatta i båten med linor eller kedjor;
- .2 två båtshakar;
- .3 ett flytbart öskar och två spannar;
- .4 en handbok i överlevnad\*;
- .5 ett nakterhus med en effektiv kompass som är självlysande eller försedd med lämplig belysningsanordning. I helt slutna livbåtar skall nakterhuset vara permanent fastsatt vid styrplatsen. I alla andra livbåtar skall det vara försett med lämpliga fästanordningar;

- Till regel 41.8.1* 1 En åra skall vara flytbar samt tillverkad av ask, praktiskt taget kvistfri gran eller annat likvärdigt material. En åra skall ha minst den längd och diameter som sägs i nedanstående tabell.

	Livbåtens längd i meter						
	mindre än 4	4	5	6	7	8,5	10,0 eller mer
Roddåra längd i meter	2,4	3,0	3,5	4,0	4,3	4,6	5,0
Diameter i mm vid klykan för åra av ask, för åra av gran	60	60	63	63	67	70	73
	70	70	75	75	80	85	90

Årbladet skall utgöra en tredjedel av årans totala längd och dess nedre bredd vara minst två gånger årans grovlek vid klykan.

- 2 I livbåt med vattentät motorhuv får åror undvaras.

- Till regel 41.8.2* Båtshakarna skall förvaras i separata hållare, lätt tillgängliga för omedelbar användning.

- Till regel 41.8.3* Ett öskar skall ha en volym om minst två liter. Varje spann skall ha en volym av minst tio liter. Öskar och spannar skall vara av korrosionsbeständigt material, som inte menligt påverkas av höga och låga temperaturer.

- Till regel 41.8.4* 1 Klara och entydiga instruktioner skall finnas på svenska och engelska i enlighet med IMO resolution A 624 (16) – Instruction for actions in survival craft, Annex 2 och vara kompletterade med detaljerade instruktioner för handhavande av livbåten.

2 Instruktionerna skall vara tryckta med kontrasterande och varaktig text på vitt vattenbeständigt papper och vara lätt tillgängliga på iögonfallande och belyst plats i varje livbåt.

- Till regel 41.8.5* Kompassen skall uppfylla specifikationerna i ISO-Standard 613 Magnetic compasses and azimuth reading devices – class B, första utgåvan, 1982-10-01 och vara typprovd och certifierad enligt ISO-Standard 2269 Magnetic compasses and accessories – Rules for testing and certifications andra utgåvan, 1990-11-01.

- .6 ett drivankare av tillräcklig storlek försett med en elastisk lina och en inhalare som ger ett fast grepp när den är våt. Drivankaret, linan och inhalaren skall ha tillräcklig hållfasthet för alla sjöförhållanden;
- .7 två effektiva fånglinor, vardera minst dubbelt så långa som avståndet från livbåtens placering till vattenlinjen när fartyget ligger på sitt minsta djupgående till sjöss, dock ej kortare än 15 m. Den ena fånglinan skall vara fäst i den frigöringsanordning som föreskrivs i regel 41.7.7 och placerad i livbåtens förliga ända, och den andra skall vara ordentligt fastsatt vid eller nära livbåtens förstäv och klar att använda;
- .8 två handyxor, en i var ända av livbåten;
- .9 vattentäta kärl innehållande sammanlagt tre liter dricksvatten för varje person livbåten är godkänd för, varav en liter per person får ersättas av en avsaltningsapparat som kan framställa en lika stor mängd färskvatten inom två dygn;
- .10 en rostfri vattenhämtare med lina;
- .11 ett graderat, rostfritt dryckeskärl;
- .12 en matranson innehållande minst 10 000 kJ för varje person livbåten får medföra. Dessa ransoner skall förvaras i lufttäta förpackningar stuvade i en vattentät behållare;
- .13 fyra fallskrämsljus som uppfyller föreskrifterna i regel 35;
- .14 sex handbloss som uppfyller föreskrifterna i regel 36;
- .15 två flytande röksignaler som uppfyller föreskrifterna i regel 37;
- .16 en vattentät elektrisk ficklampa lämplig för morsesignalering samt en uppsättning reservbatterier och en reservglödlampa i vattentät behållare;
- .17 en spegel för dagsljussignalering med anvisningar för signalering till fartyg och flygplan;
- .18 ett exemplar av den förteckning över livräddningssignaler som hänvisas till regel V/16, på ett vattenbeständigt kort eller i en vattentät behållare;
- .19 en visselpipa eller likvärdig ljudsignalanordning;
- .20 en första förbandsutrustning i vattentät låda som kan tillslutas tätt efter användning;
- .21 sex doser sjösjukemedel och en sjösjukepåse för varje person;
- .22 en fällkniv som skall vara fastsatt i båten med en lina;
- .23 tre burköppnare;
- .24 två flytbara kastringar, varder fäst i minst 30 m flytbar lina;
- .25 en handpump;

- Till regel 41.8.6* Ett drivankare skall vara av godkänd typ.
- Till regel 41.8.7* Fånglinan, fästad i frigöringsanordning i livbåtar på olje-, kemikalie- och gastankfartyg, skall vara av vajer eller annat lämpligt och svårantändligt material. Vajern skall vara benslad eller splitsad.
- Till regel 41.8.9* Vatten skall vara av en kvalitet, som är godkänt som dricksvatten. Dricksvatten skall förvaras i behållare, som inte är en fast eller i livbåten inbyggd tank. En dricksvattenbehållare skall vara av godkänd typ. Dricksvattnet skall bytas innan det blir otjänligt, eller annars med högst fem års mellanrum.
- Vatten från en avsaltningsapparat skall vara av en kvalitet som kan godkännas som dricksvatten.
- Till regel 41.8.12* 1 Matransonen skall vara av typgodkänd sort.
- 2 Förpackningen skall vara tydligt märkt med tillverkarens namn eller varumärke samt outplånligt märkt av tillverkaren med utgångsdatum.
- 3 Matransoner skall bytas innan de blir otjänliga eller annars med högst fem års mellanrum.
- Till regel 41.8.18* Endast vattenbeständigt kort godtas.
- Till regel 41.8.20* 1 Förbandsutrustning skall finnas enligt föreskrifterna i Sjöfartsverkets kungörelse med föreskrifter och allmänna råd om sjukvård och apotek på fartyg (SJÖFS 1994:6) som skall medföras i livbåt.
- 2 Narkotiskt läkemedel för livflottar skall förvaras i fartygets skeppsapotek i särskild förpackning märkt "Tillhör livbåt/livflotte". (Se SJÖFS 1994:6).
- Till regel 41.8.21* Sjösjukemedel skall vara av den sort som föreskrivs i kungörelse SJÖFS 1994:6.
- Till regel 41.8.24* Kastringarna skall vara placerade på lätt åtkomliga platser. Kastringen skall kunna kastas nio m i lugnt väder och ha en innerdiameter som inte är mindre än 150 mm samt vara lämplig att fatta tag i.
- Till regel 41.8.25* 1 En handpump skall:
- .1 vara av godkänd typ;
  - .2 ha en kapacitet av minst 200 l/min;
  - .3 vara fast anbringad.



- .26 en uppsättning fiskeredskap;
- .27 tillräckligt med verktyg för att kunna utföra mindre justeringar på motorn och dess delar;
- .28 bärbar handsläckningsutrustning lämplig för släckning av oljebränder;
- .29 en strålkastare som nattetid effektivt kan lysa upp ett ljust färgat föremål med en bredd av 18 m från ett avstånd av 180 m i sammanlagt sex timmars tid, och som kan användas utan avbrott i minst tre timmar,
- .30 en effektiv radarreflektor, om inte en radartransponder för livräddningsfarkoster förvaras i livbåten;
- .31 så många termiska skydd av det slag som föreskrivs i regel 34 att de räcker till tio % av det antal personer livbåten är godkänd för, dock minst två stycken;
- .32 fartyg som används för resor av sådan art och varaktighet att den utrustning som specificeras i paragraferna 8.12 och 8.26 enligt administrationens mening är obehövlig, kan befrias från skyldigheten att medföra denna utrustning.

#### *9 Märkning av livbåtar*

9.1 Livbåtens dimensioner och det antal personer den är godkänd för skall finnas angivna på den med tydliga och varaktiga tecken.

9.2 Fartygets namn och hemort skall finnas angivna på båda sidor av livbåtens förstäv med versala latinska bokstäver.

9.3 Fartygets identitetsbeteckning och livbåtens nummer skall finnas angivna på ett sådant sätt att de är synliga uppifrån.

2 Livbåtar med en längd överstigande 8,5 m skall ha två handpumpar.

*Till regel 41.8.28* En handbrandsläckare skall uppfylla Svensk Standard för handbrandsläckare SS1192 utgåva 6. Att brandsläckaren uppfyller föreskriven standard kan framgå genom att den är SIS-märkt eller kan visas på annat sätt.

*Till regel 41.8.29* En strålkastare skall uppfylla kapslingsklass IP 56 i SEN, Svenska Elektrotekniska Normer SS IEC 529 Kapslingsklasser för elektrisk materiel.

*Till regel 41.8.32* I livbåtar på fartyg på resa inte vidsträcktare än:

- .1 nordsjöfart får utrustningen som föreskrivs i regel 41.8.12 reduceras till hälften och i regel 41.8.26 undvaras;
- .2 kustfart får utrustningen som föreskrivs i reglerna 41.8.12 och 41.8.26 undvaras;
- .3 inomskärsfart får utrustningen som föreskrivs i reglerna 41.8.4-6, 41.8.9-12, 41.8.17-19, 41.8.21-23, 41.8.26-28, 41.8.30 och 41.8.31 får undvaras och utrustning föreskriven av reglerna 41.8.13-15 får reduceras till hälften;
- .4 kanalfart får utrustningen som föreskrivs i reglerna 41.8.4-6, 41.8.9-15, 41.8.17-23, 41.8.26-28, 41.8.30 och 41.8.31 får undvaras.

*Till regel 41.9.3* Livbåtsnummer skall vara tydligt märkt där det är bäst synligt med 200 mm höga siffror på däck eller överbyggnaden på livbåt som är självvätande och även på undersidan på livbåt som ej är självvätande i vattenfyllt tillstånd.

*Delvis slutna livbåtar*

1 Delvis slutna livbåtar skall uppfylla föreskrifterna i regel 41 och dessutom föreskrifterna i denna regel.

2 Varje delvis slutna livbåt skall vara försedd med effektiva läsningsanordningar eller vara automatiskt självlänsande.

3 Delvis slutna livbåtar skall vara försedda med permanent fastsatta styva överbyggnader som sträcker sig över minst 20 % av livbåtens längd från stäven och över minst 20 % av livbåtens längd från den aktersta delen. Livbåten skall vara försedd med ett permanent fastsatt vikbart kapell, som tillsammans med överbyggnaderna helt innesluter de ombordvarande i ett väderbeständigt skydd. Kapellet skall:

- .1 vara försett med tillräckligt många styva sektioner eller lattor för att kapellet skall kunna sättas upp;
- .2 lätt kunna sättas upp av högst två personer;
- .3 för att skydda de ombordvarande mot värme och kyla vara isolerat med minst två materialskikt med luft mellan eller på något annat lika effektivt sätt. Anordningar skall finnas som förhindrar att det samlas vatten i luftmellanrummet;
- .4 på utsidan ha en starkt framträdande färg och på insidan en färg som inte vållar de ombordvarande obehag;
- .5 i båda ändarna och på båda sidorna ha ingångar, försedda med effektiva justerbara tillslutningsanordningar som lätt och snabbt kan öppnas och stängas inifrån eller utifrån så att man kan åstadkomma luftväxling men utestänga vatten, vind och kyla. Ingångarna skall kunna låsas i öppet och stängt läge;
- .6 vara anordnat så att de ombordvarande alltid får tillräckligt mycket luft även när ingångarna är stängda;
- .7 medge uppsamling av regnvatten;
- .8 vara anordnat så att de ombordvarande kan ta sig ut om livbåten kantrar.

4 Livbåtens utsida skall ha en starkt framträdande färg.

5 Om en VHF radiotelefonapparat är fast monterad i livbåten, skall den vara installerad i en hytt, som är tillräckligt stor för att rymma både utrustningen och den person, som använder den. Det krävs ingen särskild hytt om livbåten är konstruerad så att den tillhandahåller ett skyddat utrymme, som administrationen kan godtaga.

**Regel 43***Självrätande delvis slutna livbåtar*

1 Självrätande delvis slutna livbåtar skall uppfylla föreskrifterna i regel 41 och dessutom föreskrifterna i denna regel.

*Till regel 42.3.6*

1 Tillräckliga ventilationsöppningar skall finnas för att under alla väderleksförhållanden släppa in tillräcklig mängd luft för de ombordvarande och livbåtens motor vid fullt varvtal.

2 För att skapa den nödvändiga luftcirkulationen skall den förligaste ventilationsöppningen mynna i båten så långt som möjligt.

3 Ventilationsöppningarna skall stänga automatiskt i händelse livbåten kantrar.

4 Mekanisk ventilation av tillräcklig kapacitet skall vara installerad om det högsta värdet av koldioxidhalten överstiger 0,5 % med naturlig ventilation i livbåten i tillslutet tillstånd med fullt antal personer ombord.

## 2 Inneslutning

2.1 Det skall finnas permanent fastsatta styva överbyggnader som sträcker sig över minst 20 % av livbåtens längd från stäven och minst 20 % av livbåtens längd från den aktersta delen.

2.2 De styva överbyggnaderna skall bilda två skyddade utrymmen. Om dessa skyddade utrymmen är försedda med skott skall dessa ha öppningar som är så stora att personer iförda räddningsdräkt eller varma kläder och räddningsväst kan ta sig in. Den invändiga höjden skall vara så stor att människor lätt kan nå sina sittplatser i livbåtens för och akter.

2.3 I de styva överbyggnaderna skall finnas fönster eller genomskinliga paneler som när öppningarna eller kapellet är stängda släpper in så mycket dagsljus i båten att det inte behövs någon artificiell belysning.

2.4 De styva överbyggnaderna skall vara försedda med grabbräcken att hålla sig i när man förflyttar sig runt livbåtens utsida.

2.5 Livbåtens öppna partier skall vara försedda med ett permanent fastsatt, vikbart kapell som:

- .1 lätt kan sättas upp av högst två personer inom två minuter;
- .2 för att skydda de ombordvarande mot kyla är isolerat med minst två materialskikt med luft mellan eller på något annat lika effektivt sätt.

2.6 Den inneslutning som bildas av överbyggnaderna och kapellet skall vara anordnad så att:

- .1 sjösättnings- och ombordtagningsåtgärder kan genomföras utan att någon ombordvarande behöver lämna inneslutningen;
- .2 den i båda ändarna och på båda sidorna har ingångar, försedda med effektiva justerbara tillslutningsanordningar som lätt och snabbt kan öppnas och stängas inifrån eller utifrån så att man kan åstadkomma luftväxling men utestänga vatten, vind och kyla. Ingångarna skall kunna låsas i öppet och stängt läge;
- .3 de ombordvarande alltid får tillräckligt mycket luft när kapellet är uppsatt och ingångarna stängda;
- .4 den medger uppsamling av regnvatten;
- .5 den på utsidan av överbyggnaderna och kapellet och på in-sidan av den del av livbåten som täcks av kapellet har en starkt framträdande färg. De skyddade utrymmenas insidor skall ha en färg som inte vållar de ombordvarande obehag;
- .6 det går att ro livbåten.

## 3 Kantring och rätning

3.1 Ett säkerhetsbälte skall finnas monterat vid varje angiven sittplats. Säkerhetsbältet skall vara konstruerat så att det håller en person med en massa av 100 kg säkert på plats när livbåten är i kantrat läge.

*Till regel 43.2.4* Grabbräcken skall ha en diameter ca 25 mm och vara anbragta med ett fritt avstånd av ca 50 mm.

*Till regel 43.2.6.3* 1 Tillräckliga ventilationsöppningar skall finnas för att under alla väderleksförhållanden släppa in tillräcklig mängd luft för de ombordvarande och livbåtens motor vid fullt varvtal.

2 För att skapa den nödvändiga luftcirkulationen skall den förligaste ventilationsöppningen mynna i båten så långt som möjligt.

3 Ventilationsöppningarna skall stänga automatiskt i händelse livbåten kantrar.

4 Om det högsta värdet av koldioxidhalten överstiger 0,5 % med naturlig ventilation i livbåten i tillslutet tillstånd med fullt antal personer ombord, skall mekanisk ventilation av tillräcklig kapacitet vara installerad.

*Till regel 43.2.6.6.* Livbåt med vattentät motorhuv behöver inte kunna framdrivas med åror.

*Till regel 43.3.1* Säkerhetsbälte skall:

- .1 vara av fyrpunktstyp;
- .2 hålla för en belastning som är två gånger den belastning som uppstår när en person med en vikt av 75 kg sitter fastspänd då livbåten slår mot fartygssidan med en hastighet av 3,5 m/s;
- .3 ha en anordning tillverkad av inte korrosivt material med vilken bältet snabbt kan kopplas samman och dragas åt samt snabbt kunna kopplas loss på ett enkelt sätt.

3.2 Livbåten skall ha sådan stabilitet att den är självrätande eller automatiskt rätande när den är lastad med alla eller en del av det antal personer den är godkänd för och med hela eller en del av sin föreskrivna utrustning, och när de ombordvarande är fastspända med säkerhetsbälten.

#### 4 Framdrivning

4.1 Motorn och kraftöverföringen skall manövreras från rorsmannens plats.

4.2 Motorn och motorinstallationen skall antingen kunna köras i alla lägen under kantring och fortsätta att fungera när livbåten har återgått till upprätt läge, eller också stanna automatiskt vid kantring och vara lätt att starta igen när livbåten har återgått till upprätt läge och vattnet länsats ut. Bränsle- och smörjsystemen skall vara konstruerade så att inget bränsle och högst 250 ml smörjolja kan läcka ut ur motorn under kantring.

4.3 Luftkylda motorer skall ha ett rörsystem genom vilket kylflödet tas in från och blåses tillbaka till livbåtens utsida. Det skall finnas manuellt kontrollerade spjäll som möjliggör att kylflödet i stället tas från livbåtens insida och blåses tillbaka dit.

#### 5 Konstruktion och avfendring

5.1 Utan hinder av vad som föreskrivs i regel 41.1.6 skall en självrätande delvis sluten livbåt vara konstruerad och avfendrad så att den ger skydd mot accelerationskador till följd av att livbåten med fullt antal personer och full utrustning ombord slår mot fartygssidan med en hastighet av minst 3,5 m/s.

5.2 Livbåten skall vara automatiskt självlänsande.

### **Regel 44**

#### *Helt slutna livbåtar*

1 Helt slutna livbåtar skall uppfylla föreskrifterna i regel 41 och dessutom föreskrifterna i denna regel.

#### 2 Överbyggnader

Varje helt sluten livbåt skall vara försedd med en styv, vattentät överbyggnad som innesluter den helt. Inneslutningen skall vara anordnad så att:

- .1 den skyddar de ombordvarande mot värme och kyla;
- .2 tillträde till livbåten sker genom luckor som kan stängas för att göra livbåten vattentät;
- .3 luckorna är placerade så att sjösättnings- och ombordtagningsåtgärder kan genomföras utan att någon ombordvarande behöver lämna inneslutningen;
- .4 tillträdesluckorna kan öppnas och stängas både inifrån och utifrån och är försedda med anordningar som kan hålla dem låsta i öppna lägen;
- .5 det går att ro livbåten;

- Till regel 43.4* Det skall finnas anordning som hindrar luft att komma in i bränslesystemet från tanken vid kantring.
- Till regel 43.5.1* De krafter som ombordvarande utsätts för när en självrätande delvis sluten livbåt slår mot fartygssidan vid firning får ej överskrida de värden som anges i MSC/Circ. 509, Annex 1.
- Till regel 44.2.5* Livbåt med vattentät motorhuv behöver inte kunna framdrivas med åror.



- .6 den i kantrat läge med luckorna stängda och utan betydande läckage kan bära livbåtens hela massa, inklusive all utrustning, maskineri och fullt antal personer;
- .7 den på båda sidor har fönster eller genomskinliga paneler som när luckorna är stängda släpper in så mycket dagsljus i båten att de inte behövs någon artificiell belysning;
- .8 den på utsidan har en starkt framträdande färg och på insidan en färg som inte vållar de ombordvarande obehag;
- .9 det finns grabbräcken som man kan hålla sig i när man flyttar sig runt livbåtens utsida och som underlättar embarkering och debarkering;
- .10 människor kan nå till sina sittplatser från ingångarna utan att behöva kliva över tofter eller andra hinder;
- .11 de ombordvarande är skyddade mot effekterna av farliga atmosfäriska undertryck som kan skapas av livbåtens motor.

### 3 Kantring och räming

3.1 Ett säkerhetsbälte skall finnas monterat vid varje angiven sittplats. Säkerhetsbältet skall vara konstruerat så att det håller en person med en massa av 100 kg säkert på plats när livbåten är i kantrat läge.

3.2 Livbåten skall vara så stabil att den rätar upp sig av sig själv eller automatiskt när den är lastad med hela eller en del av det antal personer den är godkänd för och med hela eller en del av sin föreskrivna utrustning, och när alla ingångar och öppningar är vattentätt stängda och de ombordvarande fastspända med säkerhetsbälten.

3.3 Livbåten skall kunna bära fullt antal personer och full utrustning när den befinner sig i det skadade tillstånd som beskrivs i regel 41.1.1 och vara så stabil att den om den kantrar automatiskt intar ett läge som medger övervattensutrymning av de ombordvarande.

3.4 Alla avgasrör, luftrör och övriga motoröppningar skall vara konstruerade så att vatten inte kan tränga in i motorn när livbåten kantrar och rätar upp sig.

### 4 Framdrivning

4.1 Motorn och kraftöverföringen skall manövreras från rorsmannens plats.

4.2 Motorn och motorinstallationen skall antingen kunna köras i alla lägen under kantring och fortsätta att fungera när livbåten har åter-gått till upprätt läge, eller också stanna automatiskt vid kantring och vara lätt att starta igen när livbåten har återgått till upprätt läge och länsats.

Bränsle- och smörjsystemen skall vara konstruerade så att inget bränsle och högst 250 ml smörjolja kan läcka ut ur motorn under kantring.

4.3 Luftkylda motorer skall ha ett rörsystem genom vilket kylflödet tas in från och blåses tillbaka ut till livbåtens utsida. Det skall finnas manuellt kontrollerade spjäll som möjliggör att kylflödet i stället tas från livbåtens insida och blåses tillbaka dit.

*Till regel 44.3.1*

Säkerhetsbältet skall:

- .1 vara av fyrpunktstyp;
- .2 hålla för en belastning som är två gånger den belastning som uppstår när en person med en vikt av 75 kg sitter fastspänd i densamma då livbåten slår mot fartygssidan med en hastighet av 3,5 m/s;
- .3 ha anordning tillverkad av icke korrosivt material med vilken säkerhetsbältet snabbt kan kopplas samman och dras åt samt snabbt kunna kopplas loss på ett enkelt sätt.

*Till regel 44.4*

Det skall finnas anordning som förhindrar att luft kommer in i bränslesystemet från tanken vid kant-ring.

### 5 Konstruktion och avfendring

Utan hinder av vad som föreskrivs i regel 41.1.6 skall en helt sluten livbåt vara konstruerad och avfendrad så att den ger skydd mot accelerations-skador till följd av att livbåten med fullt antal personer och full utrustning ombord slår mot fartygssidan med en hastighet av minst 3,5 m/s.

### 6 Livbåtar som sjösätts genom fritt fall

En livbåt avsedd för sjösättning genom fritt fall skall vara konstruerad så att den ger skydd mot accelerationsskador till följd av att den sjösätts med fullt antal personer och full utrustning ombord från minst den högsta höjd på vilken den är avsedd att placeras över vattenlinjen när fartyget ligger på sitt minsta djupgående till sjöss under upp till 10° ogynnsamt trim och med en slagsida av minst 20° åt endera sidan.

## Regel 45

### *Livbåtar med slutet luftförsörjningssystem\**

Utöver att uppfylla föreskrifterna i reglerna 41 och 44 skall en livbåt med slutet luftförsörjningssystem vara anordnad så att luften i livbåten, när båten går med alla ingångar och öppningar stängda, förblir ofarlig och andningsbar och motorn arbetar normalt i minst 10 minuters tid. Under denna tid får lufttrycket inuti livbåten aldrig falla under det yttre lufttrycket och inte heller överskrida detta med mer än 20 millibar. Systemet skall vara försett med optiska indikationer som hela tiden visar luftförrådets tryck.

## Regel 46

### *Brandskyddade livbåtar*

1 Utöver att uppfylla föreskrifterna i reglerna 41, 44 och 45 skall en brandskyddad livbåt när den är vattenburen kunna skydda det antal personer den är godkänd för mot en oavbruten oljebrand som omväxlar livbåten under minst åtta minuter.

### *2 Vattenspraysystem*

En livbåt som är försedd med ett vattenspraysystem för brandskydd skall uppfylla följande krav:

- .1 vatten till systemet skall hämtas från sjön med en självsugande motorpump. Vattenflödet över livbåtens utsida skall kunna kopplas "på" och "av".
- .2 vattenintaget skall vara anordnat så att inga brännbara vätskor kan sugas in från vattenytan.
- .3 systemet skall kunna spolras med färskvatten och kunna dräneras fullständigt.

- Till regel 44.5* De krafter som ombordvarande utsätts för när en helt sluten livbåt slår mot fartygssidan vid firning får ej överskrida de värden, som anges i MSC/Circ. 509, Annex 1.
- Till regel 44.6* De krafter som ombordvarande utsätts för när en livbåt sjösätts med fritt fall får ej överskrida de värden, som anges i MSC/Circ. 510, Annex 1.
- Till regel 45*
- 1 Luftförsörjningssystemet skall vara så anordnat att föreskrivet lufttryck automatiskt hålls:
    - .1 när motorn går med varierande varvtal; och
    - .2 när livbåten körs med sex knop i smult vatten under tio minuter.
  - 2 Om livbåtens fart är högre än sex knop får luftförsörjningssystemet vara dimensionerat för det föreskrivna lufttrycket under den tid det tar att köra livbåten med fullt antal personer ombord en nautisk mil med motorns högsta varvtal.
  - 3 Det skall vara möjligt att från plats i närheten av styrplatsen på ett enkelt sätt öppna och stänga luftförsörjningssystemet.
- Till regel 46.1* En brandskyddad livbåts skrov och överbyggnad får inte vara tillverkad av aluminium. Detta gäller inte livbåt som sjösätts med fritt fall i fartygets akter.
- Till regel 46.2*
- 1 Vattenspraysystemet skall vara fast och kunna ge täckning med vattenfilm på hela överbyggnaden och den del av skrovet som är ovanför båtens lättvattenlinje.
  - 2 Sjövattenintaget skall anbringas djupast möjligt i båten.
  - 3 Till- och frånkoppling av vattenpumpen och systemet skall kunna ske genom enkla handgrepp från en plats i närheten av styrplatsen.
  - 4 Rörsystemet skall vara av korrosionsbeständigt eller korrosionsskyddat material. Invändigt kan flexibla slangar användas om det visas vid brandprov att dessa inte skadas genom värmeledning från rörsystemet utifrån.

**Regel 47***Beredskapsbåtar\****1 Allmänna föreskrifter**

1.1 Med undantag av vad som föreskrivs i denna regel skall alla beredskapsbåtar uppfylla föreskrifterna i reglerna 41.1 till och med 41.7.4 samt 41.7.6, 41.7.7, 41.7.9, 41.7.12 och 41.9.

1.2 En beredskapsbåt får vara av fast eller uppblåst konstruktion eller en kombination av båda och skall:

- .1 vara minst 3,8 m och högst 8,5 m lång;
- .2 kunna bära minst fem sittande och en liggande person.

1.3 Beredskapsbåtar som är av kombinerad fast och uppblåst konstruktion skall uppfylla tillämpliga föreskrifter i denna regel till administrationens belåtenhet.

1.4 Om beredskapsbåten inte har tillräckligt stort språng skall den vara försedd med en fast övertäckning över bogen som sträcker sig över minst 15 % av dess längd.

1.5 Beredskapsbåtar skall kunna manövreras i farter upp till sex knop och kunna hålla denna fart i minst fyra timmar.

1.6 Varje beredskapsbåt skall ha så stor rörlighet och manöverförmåga i sjögång att den kan användas till att rädda människor ur vattnet, samla ihop livflottar och bogsera fartygets största livflotte, lastad med fullt antal personer och full utrustning eller motsvarande, med en fart av minst två knop.

1.7 En beredskapsbåt skall vara försedd med inombordsmotor eller utombordsmotor. Om den har utombordsmotor får rodet och rorkulten utgöra en del av motorn. Oaktat föreskrifterna i regel 41.6.1 får bensinrivna utombordsmotorer med godkänt bränslesystem installeras i beredskapsbåtar förutsatt att bränsletankarna är särskilt skyddade mot brand och explosion.

1.8 Anordningar för bogsering skall vara permanent installerade i beredskapsbåtar och vara så starka att dessa kan användas till att samla ihop eller bogsera livflottar enligt vad som föreskrivs i paragraf 1.6.

1.9 Beredskapsbåtar skall vara försedda med en vädertät förvaringsplats för små utrustningsartiklar.

**2 Utrustning**

2.1 All utrustning på beredskapsbåtar, med undantag av båtshakar som skall hållas klara för avbärning, skall vara säkrad i båten genom surrning,

\* Se Guidelines for Fast Rescue Boats, antagna av organisationen med resolution A.656(16).

- Till regel 47.1.1*      1 En beredskapsbåt skall vara av godkänd typ.
- 2 En beredskapsbåt skall ha tillräcklig styrka och fasthet så att den säkert kan firas och tas ombord med det största antal personer den är godkänd för.
- 3 En beredskapsbåt skall dessutom uppfylla regel 41.7.13 samt i tillämpliga delar tillämpningsföreskrifterna till reglerna 41.3.3, 41.6.2, 41.6.6, 41.6.9, 41.6.11, 41.6.12, 41.7, 41.7.2, 41.7.4–6, 41.7.8 och 41.7.9.
- 4 En beredskapsbåt skall vara försedd med de gångljus som föreskrivs i regel 23 c) i internationella sjövägsreglerna.
- Till regel 47.1.2.2*      En liggande person skall beräknas uppta en yta av 1,9 m x 0,5 m.
- Till regel 47.1.3*      En beredskapsbåt som är av kombinerad fast och uppblåst konstruktion skall uppfylla föreskrifterna i reglerna 41.1.1 utom kravet på fast skrov samt skall uppfylla reglerna 41.1.2, 41.1.4–6, 41.3.3–5, 41.4, 41.6.5–8, 41.6.10–12, 41.7.1–4, 41.7.6–9, 41.7.12, 41.7.13 och 41.9.
- Till regel 47.1.5*      En beredskapsbåt skall kunna hålla en fart av minst sex knop i smult vatten med det största antal personer den rymmer.
- Till regel 47.2*      1 I en beredskapsbåt på fartyg på resa i inte vidsträcktare fart än inomskärsfart får utrustningsdetaljer som föreskrivs i reglerna 47.2.2.3–4, 47.2.2.12–13 och 47.2.4.2–4 undvaras.
- 2 En beredskapsbåt på fiskefartyg i kustfart får vara utrustad som föreskrivs ovan för inomskärsfart, men skall vara utrustad med radarreflektorer enligt regel 47.2.2.12.

förvaring i skåp eller fack, fastsättning i hållare eller liknande fäst-  
anordningar eller med andra lämpliga medel. Utrustningen skall vara fastsatt  
på ett sådant sätt att den inte är i vägen vid sjösättning eller ombordtagning.  
Alla utrustningsartiklar skall vara så små och lätta som möjligt samt  
lämpligt och kompakt förpackade.

## 2.2 Den normala utrustningen i varje beredskapsbåt skall utgöras av:

- .1 ett tillräckligt antal flytbara åror eller paddlar för framdrivning i smult vatten. Årkullar, årklykor eller lik-värdiga anordningar skall finnas för varje åra. Årkullar och årklykor skall vara fastsatta i båten med linor eller kedjor;
- .2 ett flytbart öskar;
- .3 ett nakterhus med en effektiv kompass som är självlysande eller försedd med lämplig belysningsanordning;
- .4 ett drivankare med inhalare och en minst tio m lång lina av tillräcklig hållfasthet;
- .5 en fånglina av tillräcklig längd och styrka, fastsatt i den frigöringsanordning som föreskrivs i regel 41.7.7 och placerad i beredskapsbåtens förliga ända;
- .6 en flytbar lina med en längd av minst 50 m och tillräckligt stark för att bogsera en livflotte enligt föreskriften i paragraf 1.6;
- .7 en vattentät elektrisk ficklampa lämplig för morsesignaler samt en uppsättning reservbatterier och en reservglödlampa i vattentät behållare;
- .8 en visselpipa eller likvärdig ljudsignalanordning;
- .9 en första förbandutrustning i vattentät låda som kan tillslutas tätt efter användning;
- .10 två flytbara kastringar, vardera fäst i minst 30 m flytbar lina;
- .11 en strålkastare som nattetid effektivt kan lysa upp ett ljust färgat föremål med en bredd av 18 m från ett avstånd av 180 m i sammanlagt sex timmars tid, och som kan användas utan avbrott i minst tre timmar;
- .12 en effektiv radarreflektor;
- .13 så många termiska skydd av det slag som föreskrivs i regel 34 att de räcker till tio % av det antal personer beredskapsbåten är godkänd för, dock minst två stycken.

## 2.3 Utöver den utrustning som föreskrivs i paragraf 2.2 skall den normala utrustningen i varje beredskapsbåt med fast skrov inkludera:

- .1 en båtshake;
- .2 en spann;
- .3 en kniv eller yxa.

## 2.4 Utöver den utrustning som föreskrivs i paragraf 2.2 skall den normala utrustningen i varje uppblåst beredskapsbåt bestå av:

- .1 en flytbar säkerhetskniv;
- .2 två svampar;
- .3 en effektiv manuell bälg eller luftpump;
- .4 en reparationsutrustning i lämplig behållare för lagning av hål;
- .5 en säkerhetsbåtshake.

- Till regel 47.2.2.2* Öskar skall ha en volym av minst två liter, vara av korrosionsbeständigt material och inte menligt påverkas av höga och låga temperaturer.
- Till regel 47.2.2.3* Kompass skall uppfylla specifikationerna för magnetkompass klass B i ISO-standard 613 Magnetic compasses, binnacles and azimuth reading devices – class B, första utgåvan 1982-10-01 samt vara typprovad och certifierad enligt ISO-standard 2269 Magnetic compasses and accessories – Rules for testing and certification, andra utgåvan, 1990-11-01.
- Till regel 47.2.2.4* Drivankare skall vara av godkänd typ.
- Till regel 47.2.2.10* Kastringarna skall vara placerade på lätt åtkomlig plats. En kastring skall kunna kastas nio m i lugnt väder och ha en innerdiameter som inte är mindre än 150 mm. Linans ena ände skall vara fastsatt i beredskapsbåten.
- Till regel 47.2.2.11* En strålkastare skall uppfylla kapslingsklass IP 56 i SEN, Svenska Elektrotekniska Normer SS IEC 529 Kapslingsklasser för elektriskt materiel.
- Till regel 47.2.2.12* En annan anordning än radarreflektor som enligt sjöfartsverkets bedömning är minst lika effektiv kan godkännas.
- Till regel 47.2.3.2* En spann skall ha en volym av minst tio liter och vara av korrosionsbeständigt material som inte menligt påverkas av höga och låga temperaturer.
- Till regel 47.2.4.3*
- 1 Luftpumpen skall vara effektiv och lätt kunna användas av en person, som sitter i beredskapsbåten.
  - 2 Luftpumpen skall lätt kunna anslutas till ventiler för fyllning av en uppblåsbar avdelning.
  - 3 Luftpumpen får inte ha skarpa kanter som kan skada beredskapsbåtens material.
- Till regel 47.2.4.4* Reparationsutrustningen skall bestå av lagningslappar av olika storlekar och lim samt minst tre pluggar av olika storlekar för tätning av flytavdelning. Annan utrustning som är minst lika effektiv kan godtas. Lim får ej vara äldre än fem år.



3 Tilläggsföreskrifter för uppblåsta beredskapsbåtar

3.1 Föreskrifterna i reglerna 41.1.3 och 41.1.5 gäller inte för uppblåsta beredskapsbåtar.

3.2 En uppblåst beredskapsbåt skall vara konstruerad så att den när den hänger i sina lyftstroppar eller sin lyftkrok:

- .1 är tillräckligt stark och styv för att kunna firas och tas ombord med fullt antal personer och full utrustning;
- .2 är tillräckligt stark för att tåla en belastning av fyra gånger massan av fullt antal personer och full utrustning vid en omgivande temperatur
- .3 är tillräckligt stark för att tåla en belastning av 1,1 gånger massan av fullt antal personer och full utrustning vid en omgivande temperatur av minst  $-30^{\circ}$  C med alla övertrycksventiler i funktion.

3.3 Uppblåsta beredskapsbåtar skall vara konstruerade så att de tål:

- .1 förvaring på ett öppet däck på ett fartyg till sjöss,
- .2 30 dygn till sjöss under alla sjöförhållanden;

3.4 Utöver att uppfylla föreskrifterna i regel 41.9 skall uppblåsta beredskapsbåtar vara märkta med ett tillverkningsnummer, tillverkarens namn eller varumärke och tillverkningsdatum.

3.5 Flytkraften hos en uppblåst beredskapsbåt skall åstadkommas antingen med hjälp av en enkel tub som är indelad i minst fem skilda avdelningar med ungefär lika stor volym, eller med hjälp av två skilda tuber av vilka ingen har större volym än 60 % av den totala volymen. Flyttubererna skall vara anordnade så att, om någon av avdelningarna skadas, de intakta avdelningarna med positivt fribord runt hela beredskapsbåten kan bära det antal personer, med en genomsnittlig massa av 75 kg och sittande på sina normala platser, som beredskapsbåten är godkänd för.

3.6 De flyttuber som bildar beredskapsbåtens yttersidor skall uppblåsta ha en volym av minst  $0,17 \text{ m}^3$  för varje person som beredskapsbåten är godkänd för.

3.7 Varje flytavdelning skall vara försedd med en backventil för manuell uppblåsning samt en anordning för att släppa ut luften. En övertrycksventil skall också finnas, om inte administrationen anser en sådan anordning onödig.

3.8 Under den uppblåsta beredskapsbåtens botten och på utsatta ställen på dess utsida skall skavningsband anbringas i den omfattning administrationen finner erforderlig.

3.9 Där akterspegel finns skall den inte vara inskjuten längre än 20 % av beredskapsbåtens längd över allt.

3.10 Lämpliga förstärkningar skall finnas för fastsättning av fånglinorna i för och akter och av livlinorna på båtens insida och utsida.

*Till regel 47.3.4*

På en varaktigt fastsatt särskild platta eller plåt skall finnas angivet;

- .1 tillverkarens namn eller varumärke,
- .2 typ av båt,
- .3 tillverkningsnummer,
- .4 tillverkningsdatum,
- .5 max antal personer,
- .6 båtens dimensioner,
- .7 högsta motorstyrka,
- .9 högsta totalvikt inklusive motor, utrustning och last.

*Till regel 47.3.8*

1 En beredskapsbåt skall vara försedd med hård botten.

2 På ett fartyg som används uteslutande under årstid då is inte finns inom dess fartområde får en beredskapsbåt med mjuk botten användas, om sådan fartområdesbegränsning är intagen i fartygets fartcertifikat eller passagerarfartygscertifikat.

3.11 Den uppblåsta beredskapsbåten skall alltid hållas i fullt uppblåst tillstånd.

## SEKTION VI – SJÖSÄTTNINGS- OCH EMBARKERINGSREDSKAP

### Regel 48

#### *Sjösättnings- och embarkeringsredskap*

##### *1 Allmänna föreskrifter*

1.1 Varje sjösättningsredskap skall tillsammans med hela sin firnings- och ombordtagningsutrustning vara anordnat så att den fullt utrustade livräddningsfarkost eller beredskapsbåt det betjänar utan fara kan sjösättas när fartyget har upp till 10° ogynnsamt trim och upp till 20° slagsida åt endera sidan:

- .1 sedan den enligt föreskrifterna i regel 22 eller 28 embarkerats av fullt antal personer;
- .2 utan några personer ombord.

1.2 Oaktat föreskrifterna i paragraf 1.1 skall sjösättningsredskap för livbåtar på olje-, kemikalie- och gastanfartyg med en större slutlig krängningsvinkel än 20°, beräknad enligt 1973 års internationella konvention till förhindrande av förorening från fartyg, med de ändringar som återfinns i 1978 protokoll till denna och i IMOs rekommendationer \*, fungera vid den slutliga krängningsvinkeln på fartygets långsida.

1.3 Ett sjösättningsredskap får för sjösättning, såväl med som utan last och utrustning, av den livräddningsfarkost eller beredskapsbåt det betjänar, inte vara avhängigt av annat än tyngdkraft eller lagrad mekanisk kraft som är oberoende av fartygets kraftförsörjning.

1.4 En sjösättningsmekanism skall vara anordnad så att den kan manövreras av en person ensam från en plats på fartygets däck och från en plats i livräddningsfarkosten eller beredskapsbåten. Livräddningsfarkosten skall vara synlig för den person på däck som manövrerar sjösättningsmekanismen.

1.5 Varje sjösättningsberedskap skall vara konstruerat så att det fordrar så litet rutinunderhåll som möjligt. Alla delar som kräver regelbundet underhåll av fartygets besättning skall vara lättåtkomliga och lätta att underhålla.

1.6 Ett sjösättningsredskaps vinschbromsar skall vara tillräckligt starka för att tåla:

- .1 en statisk provbelastning av minst 1,5 gånger den högsta arbetslasten; och
- .2 en dynamisk provbelastning av minst 1,1 gånger den högsta arbetslasten vid högsta firningshastighet.

\* Se föreskrifterna för stabilitet vid skada i IBC-koden, antagen av Maritime Safety Committee med resolution MSC.4(48) ändrad genom MEPC.19(20) och MSC.10(54), och i IGC-koden, antagen av Maritime Safety Committee med resolution MSC.5(48).

*Till regel 47.3.11* Varje uppblåst beredskapsbåt skall vara försedd med ett kapell som kan motstå påverkan av väder, vind och överbrytande sjö samt utsläpp från fartygets skorsten m m. Kapellet skall snabbt kunna avlägsnas vid klargöring av beredskapsbåten för sjösättning.

*Till regel 48.1.4* 1 Sjösättningsredskap får vara så anordnat att det kan påverkas av en person på däck och av en person i den livflotte som sjösätts sist med sjösättningsanordningen.

2 Sjösättningsmekanismen för livbåtar som sjösätts genom fritt fall skall endast kunna manövreras från en plats i livbåten.

3 På fartyg som har en höjd mindre än 4,5 m från embarkeringsdäcket till vattenytan och som inte omfattas av konventionen får sjösättningsredskap vara så anordnad att livräddningsfarkosten eller beredskapsbåten firas endast från en plats på däck.

*Till regel 48.1.6* Vinschbromsar skall vara dimensionerade för att vid alla tillfällen motstå en kraft som är 1,5 gånger den största kraft som uppstår i ginan mellan vinschen och närmaste brytskiva vid firning, hissning och utsvängning eller insvängning av sjösättningsredskapet, med belastning under konditioner som föreskrivs i regel 48.1.1.

## **SJÖFS 1996:5**

1.7 Sjö-sättningsredskapet och tillhörande delar utom vinschbromsarna skall vara tillräckligt starka för att tåla en statisk provbelastning av minst 2,2 gånger den högsta arbetslasten.

1.8 Alla konstruktionsdelar och alla block, ginor, öglebultar, länkar, fästen och övriga tillbehör som används tillsammans med sjö-sättningsutrustning skall vara konstruerade med en minsta säkerhetsfaktor baserad på den högsta förekommande arbetslasten och det använda materialets hållfasthet. För alla konstruktionsdelar till dävertar och vinschar skall säkerhetsfaktorn vara minst 4,5, för ginor, upphängningskättingar, länkar och block minst sex.

*Till regel 48.1.8*

1 Ett sjösättningsredskap skall vara dimensionerat för att motstå en belastning som är minst 4,5 gånger massan av sjösättningsredskapets egenvikt med tillhörande delar och vajer samt massan av livräddningsfarkosten eller beredskapsbåten, dess utrustning och det högsta antal personer med en genomsnittlig vikt av 75 kg, för vilket livräddningsfarkosten eller beredskapsbåten är godkänd under konditioner som föreskrivs i regel 48.1.1.

2 En vinsch skall vara dimensionerad för att motstå en kraft som är minst 4,5 gånger den största kraft som uppstår i ginan mellan vinschen och närmaste brytskiva vid firning, hissning och utsvängning eller insvängning av sjösättningsredskapet under konditioner som föreskrivs i regel 48.1.1.

3 Ginor, upphängningskättingar, schacklar, maljor och block skall vara dimensionerade för att motstå en kraft som är minst sex gånger den kraft som uppstår vid belastning som beskrives i punkt 2 ovan.

4 Material i sjösättningsredskap och tillhörande anordningar skall uppfylla specifikationerna i en erkänd klassificeringsanstalts regler samt vara godkänt av klassificeringsanstalten för uppfyllande av föreskrifterna i regel 48 och dess tillämpningsföreskrifter.

5 Dävertarmar och tillhörande delar skall vara tillverkade av material som inte fordrar periodisk värmebehandling för att materialets föreskrivna egenskaper skall bibehållas.

6 Material som används för konstruktion av dävertarmar samt vajer, kätting, länk, schacklar, maljor, block och andra delar som utsättes för belastning av hängande livräddningsfarkost eller beredskapsbåt skall vara certifierade.

7 Följande information skall finnas i certifikat över lösa detaljer:

- .1 brottlast,
- .2 största tillåten belastning med en säkerhetsfaktor av sex,
- .3 provbelastning med 2.2 x största tillåten belastning,
- .4 identifieringsbeteckning.

1.9 Varje sjösättningsredskap skall så långt praktiskt möjligt förbli funktionsdugligt vid överisning.

1.10 Ett sjösättningsredskap för livbåtar skall kunna ta ombord livbåten med dess besättning.

1.11 Sjösättningsredskapet skall vara anordnat så att det möjliggör säker embarkering av livräddningsfarkosten enligt föreskrifterna i reglerna 38.4.2, 38.4.3, 41.3.1 och 41.3.2.

## *2 Sjösättningsredskap med ginor och vinsch*

2.1 Ginor skall vara av rotationsfri och korrosionsbeständig vajer.

2.2 När det gäller en vinsch med flera trummor skall ginorna, om det inte finns ett effektivt utjämnningssystem, vara anordnade så att de löper av trummorna med samma hastighet vid firning och löper på trummorna jämnt och med samma hastighet vid hissning.

2.3 Varje sjösättningsredskap för beredskapsbåtar skall vara försett med en vinschmotor som är stark nog att lyfta upp beredskapsbåten ur vattnet med fullt antal personer och full utrustning ombord.

2.4 Det skall finnas en effektiv handdriven mekanism för ombordtagning av varje livräddningsfarkost och beredskapsbåt. Den handdrivna mekanismen handtag eller hjul skall inte sättas i rotation av vinschens rörliga delar när livräddningsfarkosten eller beredskapsbåten firas eller när den hissas med motorkraft.

8 Varje lös detalj skall märkas med största tillåtna belastning och identifieringsbeteckning som överensstämmer med certifikatet.

*Till regel 48.1.10*

Sjösättningsredskap skall konstrueras med föreskrivna säkerhetsfaktorer så att det kan hissa en fullt utrustad livbåt med en besättning av sex personer med en genomsnittlig massa av 75 kg till embarkeringsdäcket.

*Till regel 48.2.1*

1 En vajer skall vara av sådan längd, att när en livräddningsfarkost eller en beredskapsbåt har sjösatts från ett fartyg med sitt minsta djupgående, under de förhållanden som specificeras i regel 48.1, minst tre varv vajer finns kvar på trumman.

2 Om rostfri stålvajer används skall linskivornas innerdiameter vara minst den diameter vajertillverkaren rekommenderar, dock minst 15 gånger större än stålvajerns diameter.

3 Linskivans innerdiameter skall i annat fall än i punkt två vara minst tolv gånger större än stålvajerns diameter, dock minst den storlek som rekommenderades av vajertillverkaren.

*Till regel 48.2.2*

1 En lintrumma och brytskivor skall vara anordnade så att urspårning, klättring och beknip av vajern ej uppstår.

2 Vinkeln mellan planet som är vinkelrätt mot vinchtrummans axel och vajern skall inte överstiga 5° för spårade trummor och 3° för andra trummor.

*Till regel 48.2.3*

Sjösättningsredskap och winschmotor för beredskapsbåt skall vara av sådan styrka att beredskapsbåten kan hisas till surrningsläget med föreskrivna säkerhetsfaktorer med det högsta antal personer den är godkänd för.

*Till regel 48.2.4*

1 Den största manuella kraften som fordras för att med vinschen lyfta högst tillåtna last får inte överstiga 200 N på vev.

2 Vevslängden skall ha en längd av cirka 350 mm. Vevens axel skall vara placerad på en höjd mellan 1,0 och 1,1 m över däck eller arbetsplattform.



2.5 Där dävertarmarna tas in med motorkraft skall det finnas säkerhetsanordningar som automatiskt slår ifrån kraften innan dävertarmarna når sina stopp för att undvika överbelastning av ginor och dävertar, om inte motorn är konstruerad så att överbelastning förhindras.

2.6 Den hastighet med vilken livräddningsfarkosten eller beredskapsbåten färs i sjön får inte vara lägre än den som erhålls ur formeln:

$$S = 0,4 + (0,02 \times H)$$

där S = färingshastigheten i meter per sekund

och H = höjden i meter från däverthuvudet till vattenlinjen vid fartygets minsta djupgående till sjöss.

2.7 Den högsta färingshastigheten skall fastställas av administrationen med hänsyn till livräddningsfarkostens eller beredskapsbåtens konstruktion, kravet att skydda de ombordvarande mot för stora påkänningar samt sjösättningsanordningarnas hållfasthet med beaktande av tröghetskrafterna vid ett nödstopp. Anordningar som sörjer för att denna hastighet inte överskrids skall finnas inbyggda i redskapet.

2.8 Varje sjösättningsredskap för beredskapsbåtar skall kunna hissa upp beredskapsbåten med fullt antal personer och full utrustning med en hastighet av minst 0,3 m/s.

- Till regel 48.2.5* 1 Det skall finnas säkerhetsanordningar på varje däckarm som bryter kraftförsörjningen till vinschmotorn innan däckarmarna når sina stopp.
- 2 Sådana säkerhetsanordningar skall finnas även om motorn är konstruerad för att förhindra överbelastning.
- Till regel 48.2.7* Firmingshastigheten med högsta tillåtna last skall vara högst 1,5 m/s för livbåtar och beredskapsbåtar samt 1,0 m/s för livflottar.
- Till regel 48.2.8* Ett sjösättningsredskap för en beredskapsbåt eller en båt, som är en kombinerad livbåt och beredskapsbåt, skall kunna hissa båten med det största antal personer båten är godkänd för med en hastighet av minst 0,3 m/s.

2.9 Varje sjösättningsredskap skall vara försett med bromsar som kan stoppa firningen av livräddningsfarkosten eller beredskapsbåten och hålla kvar den säkert när den är lastad med fullt antal personer med full utrustning. Bromsklossar skall om så är nödvändigt skyddas från vatten och olja.

2.10 Manuella bromsar skall vara anordnade så att bromsen alltid är tillslagen, om inte operatören, eller en anordning som regleras av denne, håller bromsen i "från"-läge.

### *3 Sjösättning genom fri uppflyttning*

Om en livräddningsfarkost kräver sjösättningsredskap och också är konstruerad för fri uppflyttning, skall den automatiskt kunna frigöras från sin surringsplats och flyta upp fritt.

### *4 Sjösättning genom fritt fall*

Varje sjösättningsredskap för fritt fall som använder ett lutande plan skall utöver tillämpliga föreskrifter i paragraf 1 också uppfylla följande krav:

- .1 Sjösättningsredskapet skall vara anordnat så att människorna ombord på livräddningsfarkosten inte utsätts för alltför stora påkänningar under sjösättningen.
- .2 Sjösättningsredskapet skall vara av fast konstruktion med så stor rampvinkel och ramplängd att livräddningsfarkosten går helt klar från fartyget.
- .3 Sjösättningsredskapet skall vara effektivt skyddat mot korrosion och vara konstruerat för att skydda mot antändning genom friktion eller slaggnistor under livräddningsfarkostens sjösättning.

### *5 Utsättning av embarkering med utrymningsbana*

Varje sjösättningsredskap med utrymningsbana skall utöver tillämpliga föreskrifter i paragraf 1 också uppfylla följande krav:

- .1 utrymningsbanan skall kunna sättas ut av en person ensam vid embarkeringsstationen,
- .2 utrymningsbanan skall kunna användas vid stark vind och vid sjögång.

6 *Sjösättningsredskap för livflottar*

Varje sjösättningsredskap för livflottar skall uppfylla föreskrifterna i paragraferna 1 och 2, utom vad gäller utnyttjande av tyngdkraften för redskapets utsvängning, embarkering i surrat läge och ombordtagning av den lastade livflotten. Sjösättningsredskapet skall vara anordnat så att flotten inte frigörs för tidigt under firning och skall frigöra flotten när den kommit i vattnet.

7 *Embarkeringslejdare*

7.1 Det skall finnas handtag för att man utan fara skall kunna förflytta sig från däck till lejdarens översta steg och omvänt.

7.2 Lejdarstegen skall vara:

- .1 tillverkade antingen av hårt trä, fritt från kvistar och andra oregelbundenheter, finputsat och fritt från vassa kanter och flisor eller av annat lämpligt material med likvärdiga egenskaper;
- .2 försedda med en yta som gjorts effektivt halkskyddad antingen med hjälp av långsgående spår eller genom anbringande av ett godkänt halkskyddsmedel;
- .3 minst 480 mm långa, 115 mm breda och 25 mm tjocka, exklusiva halkskyddade ytor eller halkskyddsmedel;
- .4 jämt fördelade med minst 300 mm och högst 380 mm mellanrum samt fastsatta på sådant sätt att de förblir horisontella.

7.3 Lejdarens sidorep skall på vardera sidan utgöras av två ej överklädda manillarep med minst 65 mm omkrets. Varje rep skall vara gjort i ett stycke utan skarvar under det översta steget. Annat material får användas om dess dimensioner, draghållfasthet, väderbeständighet, elasticitet och grepp-säkerhet är minst likvärdiga med manillarepets. Alla repändar skall vara taglade för att förhindra upptvinning.

## SEKTION VII – ANDRA LIVRÄDDNINGSPREDSKAP

## Regel 49

*Linkastare*

1 Varje linkastare skall:

- .1 kunna kasta en lina någorlunda träffsäkert;
- .2 innehålla minst fyra projektiler som vardera kan kasta en lina minst 230 m i lugnt väder;
- .3 innehålla minst fyra linor, vardera med en draghållfasthet av minst två kN;
- .4 vara försett med korta bruksanvisningar eller bilder som tydligt visar hur linkastaren skall användas.

- Till regel 48.7.1* En ställning för förvaring av livbåtslejdare som uppfyller Svensk Standard SS 780504 Ställningar för förvaring av livbåtslejdare, utgåva 1, skall finnas för varje livbåtslejdare.
- Till regel 48.7.2* En livbåtslejdares konstruktion skall vara enligt Svensk Standard SS 780423 Livbåtslejdare, utgåva 1.
- Till regel 49*
- 1 En linkastare skall vara:
    - .1 av godkänd typ,
    - .2 tydligt och varaktigt märkt
      - .1 med tillverkarens namn eller varumärke;
      - .2 med en typbeteckning som är unik för linkastarens funktion, typ och utförande; samt
      - .3 av tillverkaren med tillverkningsdatum.
  - 2 Projektiler till linkastare skall ha föreskrivna egenskaper under minst fyra år efter det att den tagits ombord.

2 Raketen, när pistolavfyrad raket används, eller enhet, när raketen och linan utgör en odelad enhet, förvaras i en vattenbeständig behållare. Om det gäller en pistolavfyrad raket skall linor, raketer och tändmedel dessutom förvaras i en behållare som erbjuder skydd mot väder och vind.

### Regel 50

#### *Allmänt nödalarmsystem*

Det allmänna nödalarmsystemet skall kunna avge den allmänna nödalarmsignalen, bestående av sju eller flera korta ljudstötter följda av en lång ljudstöt, med fartygets vissla eller siren och därutöver en elektrisk ringklocka, ett elektriskt signalhorn eller annat likvärdigt varningssystem, som skall matas från fartygets huvudkraftkälla och den elektriska reservkraftkälla som föreskrivs i regel II-1/42 eller II-1/43. Systemet skall kunna skötas från bryggan och, med undantag av fartygets vissla, också från andra strategiska platser. Systemet skall kunna höras i alla bostadsutrymmen och i besättningens normala arbetsutrymmen och på öppna däck. Systemets ljudtrycksnivå skall uppfylla standarden utvecklad av organisationen\*. Alarmer skall fortsätta att ljuda sedan det aktiverats, tills det manuellt stängs av eller temporärt avbryts av ett meddelande på det allmänna nödalarmsystemet.

## SEKTION VII – ÖVRIGT

### Regel 51

#### *Utbildningshandbok*

Utbildningshandboken, som får bestå av flera band, skall innehålla information och anvisningar, på lättbegripligt språk och så riktigt illustrerade som möjligt, om de livräddningsredskap som finns ombord och om de bästa metoderna för överlevnad. Hela eller delar av denna information får tillhandahållas med audiovisuella hjälpmedel i stället för i handboken. Följande skall förklaras i detalj:

- .1 påtagning av räddningsvästar och räddningsdräkter;
- .2 samling vid anvisade stationer;
- .3 embarkering, sjösättning och avbärning av livräddningsfarkoster och beredskapsbåtar;
- .4 tillvägagångssätt vid sjösättning styrd inifrån livräddningsfarkosten;
- .5 urhuggning från sjösättningsredskap;
- .6 metoder för skydd och användning av skyddsanordningar i sjösättningsområden, där så är lämpligt;
- .7 belysning i sjösättningsområden;
- .8 användning av all utrustning för överlevnad;
- .9 användning av all utrustning för upptäckt;
- .10 användning av radioutrustning för livräddning (med illustrationer);
- .11 användning av drivankare;
- .12 användning av motor och motortillbehör;

\* Se Code on Alarm and Indicators, antagen av organisationen med resolution A.830(19).

- Till regel 49.2* En linkastare skall, när den är klar för avfyring, vara en enhet och vara flyttbar.
- Till regel 49.1.4* Med varje linkastare skall från tillverkaren vid leverans följa tydliga anvisningar för användning på svenska och engelska samt för underhåll på svenska och/eller engelska eller med klara och entydiga symboler.
- Till regel 50*
- 1 På ett fartyg med en längd understigande 24 m får nödalarmsystemet utgöras av fartygets ljudsignalanordning föreskriven enligt de internationella sjövägsreglerna om ljudsignalanordningen i övrigt uppfyller vad som föreskrivs i regel 50.
  - 2 Det allmänna nödalarmsystemet på fartyg med en längd av 24 m eller mer bör bestå av högtalare och vara skyddat mot obehörig användning.
- Till regel 51* För utbildning av behandling av nerkylda personer bör audivisueella hjälpmedel användas.

- .13 ombordtagning av livräddningsfarkoster och beredskapsbåtar, inklusive insvängning och surming;
- .14 de risker man kan utsättas för och behovet av varma kläder;
- .15 bästa sättet att använda livräddningsfarkostens anordningar för att överleva\*;
- .16 räddningsmetoder, inklusive användning av redskap för räddning från helikopter (bälten, korgar, bårar), räddningsstol och övriga livräddningsredskap för räddning från land samt fartygets linkastare;
- .17 alla övriga funktioner som finns upptagna i alarmlistan och nödanvisningarna;
- .18 anvisningar för nödreparation av livräddningsredskapen.

### Regel 52

#### *Anvisningar för underhåll ombord*

Anvisningar för underhåll ombord av livräddningsredskap skall vara lättbegripliga, så rikt illustrerade som möjligt och i tillämpliga delar inkludera följande för varje redskap:

- .1 en checklista att använda vid genomförandet av de inspektioner som föreskrivs i regel 19.7;
- .2 underhålls- och reparationsanvisningar;
- .3 schema för periodiskt underhåll;
- .4 smörjschema med rekommenderade smörjmedel;
- .5 förteckning över utbytbara delar;
- .6 förteckning över ställen för reservdelar;
- .7 journal för anteckningar om inspektioner och underhåll.

### Regel 53

#### *Alarmlista och nödanvisningar*

1 Alarmlistan skall specificera detaljerna i den allmänna nödalarmsignal som föreskrivs i regel 50 och även de åtgärder som skall vidtas av besättning och passagerare när detta larm har ljudit. Alarmlistan skall också specificera hur man kommer att ge order om att fartyget skall överges.

2 Alarmlistan skall specificera vilka arbetsuppgifter som skall utföras av olika besättningsmedlemmar:

- .1 stängning av vattentäta dörrar, branddörrar, ventiler, spygatt och avlopp, fönsterventiler med blindventiler i sidan, skylight och andra liknande öppningar i fartyget;
- .2 utrustning av livräddningsfarkoster och övriga livräddningsredskap;
- .3 klargöring och sjösättning av livräddningsfarkoster;
- .4 allmän klargöring av övriga livräddningsredskap;
- .5 samling av passagerare;
- .6 användning av kommunikationsutrustningen;
- .7 bemanning av brandgrupper för brandbekämpning;

\* Se resolution A.657(16) Instructions for actions in survival craft.



*Till regel 51.14* IMO:s publikation "A Pocket Guide to cold Water Survival" skall finnas ombord.

*Till regel 52.7* Utöver inspektioner och underhåll skall även anteckningar införas om reparationer och utbyta delar.

.8 särskilda uppgifter i samband med användningen av utrustning och installationer för brandbekämpning.

3 Alarmlistan skall visa vilka befäl som har utsetts att svara för att livräddnings- och brandbekämpningsredskap hålls i gott skick och klara för omedelbart bruk.

4 Alarmlistan skall ange ställföreträdare för nyckelpersoner som kan bli oförmögna att fullgöra sina uppgifter med beaktande av att olika nödlägen kan kräva olika åtgärder.

5 Alarmlistan skall specificera vilka uppgifter som tilldelats olika besättningsmedlemmar i relation till passagerarna i händelse av nöd. I dessa uppgifter skall ingå att:

- .1 förvarna passagerarna;
- .2 tillse att passagerarna är lämpligt klädda och har tagit på sig räddningsvästarna på rätt sätt;
- .3 samla passagerarna vid mönstringsstationerna;
- .4 hålla ordning i gångar och trapphus samt i övrigt övervaka passagerarnas rörelser;
- .5 tillse att ett antal filter tas med till livräddningsfarkosterna.

6 Alarmlistan skall färdigställas innan fartyget går till sjöss. Om det efter att alarmlistan har upprättats inträffar någon förändring i besättningen som nödvändiggör en ändring i alarmlistan, måste befälhavaren antingen revidera alarmlistan eller upprätta en ny.

7 Alarmlistan på passagerarfartyg skall ha en godkänd utformning.

**Utdrag****ur 1 kap. fartygssäkerhetsförordningen (1988:594)***Fartområden*

7 § Följande fartområden skall finnas.

1. Kanalfart: Fart i svenska hamnar, floder, kanaler och mindre insjöar.
2. Inomskärsfart: Fart under 1 och fart inomskärs och utomskärs på större insjöar och utanför kusterna, dock inte längre än en nautisk mil från en hamn eller annan plats där fartyget kan finna skydd.
3. Inre fart: Fart under 1–2 och fart i Kalmarsund, i Öresund, på Oslofjorden intill Larvik och på de större insjöarna.
4. Kustfart: Fart under 1–3 och fart utanför öppen kust och utomskärs intill 15 nautiska mil från svensk hamn eller svensk skärgård där fartyget kan finna skydd.
5. Stor kustfart: Fart under 1–4 och fart till eller från orter vid Östersjön eller farvatten som har förbindelse med Östersjön, dock inte bortom linjen Hanstholm-Lindesnäs, samt fart genom Kielkanalen hitom linjen Esbjerg – 53° N 4° E – fyren Blankeberghe.
6. Nordsjöfart: Fart under 1–5 och fart hitom linjen Trondheimsfjorden – Shetlands Nordpynt, därifrån västerut till 11° W, längs denna longitud över Irlands västkust till 48° N och längs denna latitud österut till Brest.
7. Inskränkt oceanfart: Fart i andra europeiska farvatten än dem under 1–6 söder eller öster om den i 6 angivna linje, fart på utomeuropeiska orter vid Medelhavet och Svarta havet samt fart på Nordafrikas västkust norr om 22° N, på Kanarieöarna och på ön Madeira.
8. Oceanfart: All annan fart än de under 1–7.