

Bilaga 4

Sammanställning av de resolutioner som översatts till svenska och som det refereras till i bilaga 1 och 2.

RESOLUTION A.562(14)	596
Rekommendation med kriterium för svåra vind- och rullningsförhållanden (väderkriterium) för intakt stabilitet för passagerarfartyg och lastfartyg med en längd av minst 24 meter	596
RESOLUTION A.624(15)	601
Riktlinjer för undervisning av besättningar om sjösättning av livbåtar och beredskapsbåtar från fartyg som gör framfart	601
RESOLUTION A.657(16)	603
Anvisningar för överlevnad i en livflotte	603
RESOLUTION A.761(18)	605
Rekommendationer angående bestämmelser för godkännande av servicestationer för uppblåsbara livflottar	605
RESOLUTION A.771(18)	611
Rekommendationer angående utbildningskrav för besättningar på snabba beredskapsbåtar	611

RESOLUTION A.562(14)

Antagen den 20 november 1985

Rekommendation med kriterium för svåra vind- och rullningsförhållanden (väderkriterium) för intakt stabilitet för passagerarfartyg och lastfartyg med en längd av minst 24 meter

(Rekommenderas också för fiskefartyg med en längd av minst 45 meter i obegränsad fart.)

1 Omfattning

1.1 Nedanstående kriterium rekommenderas för nya däckade sjögående passagerarfartyg och lastfartyg med en längd av minst 24 meter. Det gäller för alla lastkonditioner.

1.2 Detta kriterium utgör ett tillägg till stabilitetskriterierna i rekommendationen om intakt stabilitet för passagerarfartyg och lastfartyg med en längd av under 100 meter i resolution A.167(ES.IV) och väderkriterierna i resolution A.167(ES.IV) i den lydelse den har efter ändringarna genom resolution A.206(VII). De strängare kriterierna i nu föreliggande resolution skall styra minimikraven för passagerarfartyg och lastfartyg med en längd av under 100 meter.

1.3 Minimikraven för passagerarfartyg och lastfartyg med en längd av 100 meter och däröver skall uppfylla väderkriteriet i denna resolution i tillägg till andra lämpliga stabilitetskriterier som uppfyller administrationens krav.

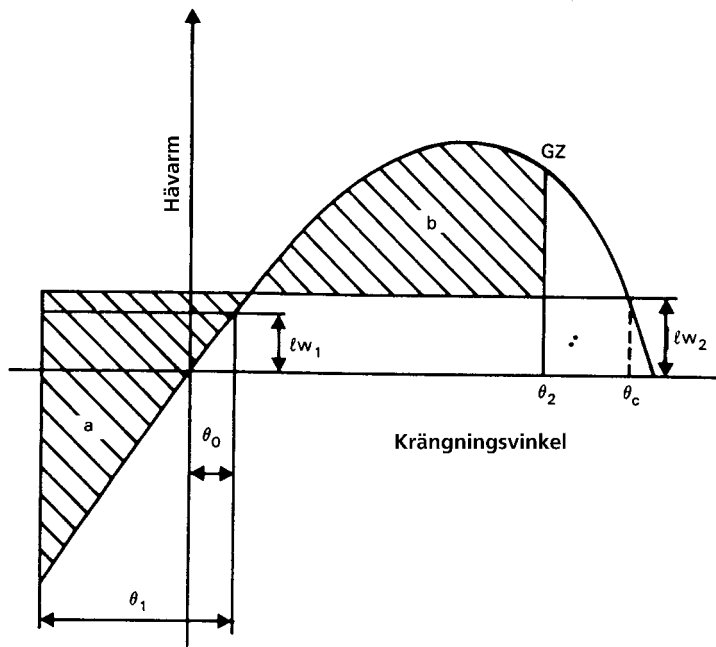
1.4 Administrationerna uppmanas anta, i förening med andra lämpliga kriterier, denna resolutions väderkriterier om de inte är övertygade om att erfarenheten rättfärdigar avvikelser därifrån.

2 Rekommenderade kriterier

2.1 Ett fartygs stabilitet för att motstå de kombinerade effekterna av vind från tvärs och rullning skall visas för varje standardlastkondition, med hänvisning till figuren, enligt följande:

- .1** Fartyget är utsatt för ett konstant vindtryck som verkar vinkelrätt mot fartygets centerlinje vilket resulterar i en konstant krängande hävarm på grund av vind (w_1).

- .2 Från den resulterande statiska jämviktsvinkeln (θ_0) antas fartyget rulla på grund av påverkan av vågor till en rullningsvinkel (θ_1) åt lovert. Hänsyn skall tas till påverkan av konstant vind så att överdrivna resulterande krängningsvinklar undviks.¹
- .3 Fartyget utsätts sedan för ett tryck av en vindby som resulterar i en krängande hävarm på grund av vindby (lw_2).
- .4 Då skall area "b" vara lika med eller större än area "a".
- .5 Effekten av fria vätskeytor skall beaktas i standardlastkonditionerna, till exempel enligt bilag 1 till resolution A.167(ES.IV).



Figur - Svåra vind- och rullningsförhållanden

Vinklarna i ovanstående figur definieras enligt följande:

θ_0 = krängningsvinkel under inverkan av konstant vind (se 2.1.2 och fotnoten).

¹ Rullningsvinkeln under inverkan av konstant vind (θ_0) skall begränsas till en viss vinkel som administrationen kan godkänna. Som ett riktvärde föreslås 16 grader eller 80 procent av vinkeln då däckshörnet når vattenytan om sistnämnda värde är mindre.

θ_1 = rullningsvinkel åt lovart på grund av vågpåverkan.

θ_2 = Den minsta av följande tre vinklar: flödningsvinkeln (θ_f) eller 50 grader eller θ_c där:

θ_f = krängningsvinkel vid vilken öppningar i skrovet, överbyggnader eller däckshus som inte kan tillslutas vädertätt kommer under vatten. Vid tillämpning av detta kriterium behöver inte små öppningar genom vilka progressiv flödning inte kan ske beaktas

θ_c = vinkel vid andra skärningen mellan krängande hävarmen på grund av vind lw_2 och GZ-kurvan.

2.2 Krängande hävarmarna lw_1 och lw_2 som avses i 2.1.1 och 2.1.3 har konstanta värden vid alla krängningsvinklar, och skall beräknas enligt följande:

$$lw_1 = \frac{P \cdot A \cdot Z}{\Delta} \text{ (meter) ; och}$$

$$lw_2 = 1,5 lw_1 \text{ (meter)}$$

där:

$$P = 0,0514 (t/m^2)^2$$

A = projicerad lateralarea av fartyg och däckslast ovanför vattenlinjen (kvadratmeter),

Z = vertikala avståndet från A:s centrum till lateralplanecentrum under vattnet eller ungefär till en punkt på halva djupgåendet (meter),

Δ = displacement (t).

2.3 Rullningsvinkeln (θ_1)³ som avses i 2.1.2 skall beräknas enligt följande:

$$\theta_1 = 109k \cdot X_1 \cdot X_2 \sqrt{r \cdot s} \text{ (grader)}$$

² Värdet på P som skall användas för fartyg i begränsad fart kan få reduceras, efter godkännande av administrationen.

³ Rullningsvinkeln för fartyg försedda med antirullningsarrangemang skall bestämmas utan inverkan av detta arrangemang.

där:

X_1 = faktor som anges i tabell 1

X_2 = faktor som anges i tabell 2

k = faktor enligt nedan:

k = 1,0 för fartyg med rundat slag som inte har slingerkölar eller stångköl,

k = 0,7 för fartyg som har skarpa slag,

k = värde enligt tabell 3 för fartyg som har slingerkölar eller stångköl eller både slingerkölar och stångköl,

r = $0,73 \pm 0,6$ OG/d

där:

OG = avståndet mellan fartygets tyngdpunkt och vattenlinjen (m) (+ om tyngdpunkten ligger ovanför vattenlinjen, - om den ligger under),

d = fartygets mallade medeldjupgående (meter)

s = faktor som anges i tabell 4.

Tabell 1		Tabell 2		Tabell 3		Tabell 4	
Värdet för faktor X ₁		Värdet för faktor X ₂		Värdet för faktor k		Värdet för faktor s	
B/d	X ₁	C _B	X ₂	$\frac{A_k \cdot 100}{L \cdot B}$	k	T	s
≤ 2.4	1.0	≤	0.75	0	1.0	≤ 6	0.100
2.5	0.98	0.45	0.82	1.0		7	0.098
2.6	0.96		0.89	1.5	0.98	8	0.093
2.7	0.95	0.50	0.95	2.0		12	0.065
2.8	0.93		0.97	2.5	0.95	14	0.053
2.9	0.91	0.55	1.0	3.0		16	0.044
3.0	0.90			3.5	0.88	18	0.038
3.1	0.88	0.60		≥ 4.0		≥ 20	0.035
3.2	0.86				0.79		
3.3	0.84	0.65					
3.4	0.82	≥ 0.70			0.74		
≥ 3.5	0.80				0.72		
					0.70		

(Mellanliggande värden i tabellerna 1-4 erhålls genom linjär interpolation)

$$\text{Rullningsperiod } T = \frac{2 \cdot C \cdot B}{\sqrt{GM}} \text{ (sekunder)}$$

$$\text{där: } C = 0.373 + 0.023 (B/d) - 0.043 (L/100).$$

Symbolerna i ovanstående tabeller och i formeln för rullningsperioden definieras enligt följande:

L = Fartygets vattenlinjelängd (meter)

B = Fartygets mallbredd (meter)

d = Fartygets mallade medeldjupgående (meter)

C_B = Blockkoefficient

A_k = Total area av slingerkölarna eller area av den laterala projektionen av stångkölen eller summan av dessa areor (kvadratmeter)

GM = Metacenterhöjd korrigerad för effekten av fria vätskeytor (meter)

RESOLUTION A.624(15)

Antagen den 19 november 1987

Riktlinjer för undervisning av besättningar om sjösättning av livbåtar och beredskapsbåtar från fartyg som gör framfart

1 Kapitel III av 1974 års SOLAS-konvention i den lydelse kapitlet har efter 1983 års ändringar innehåller inga obligatoriska krav på undervisning i att sjösätta livbåtar och beredskapsbåtar från fartyg som gör framfart. Om en sådan undervisning förekommer skall den emellertid följa riktlinjerna.

2 Dessa riktlinjer gäller för de sjösättningsövningar som hänvisas till i regel III/18.3.9 av 1983 års ändringar till SOLAS, och som genomförs med livbåtar och beredskapsbåtar som på ett säkert sätt kan sjösättas medan fartyget gör upp till fem knops framfart i smult vatten, enligt föreskrifterna i reglerna III/16.3 och III/28.2, och gäller således för nya lastfartyg med en bruttodräktighet av 20 000 och däröver, andra fartyg som är utrustade med beredskapsbåtar och alla andra fartyg utrustade med livbåtar eller beredskapsbåtar som har belastningsutlösta urhuggningsdon med tillfredsställande skydd mot oavsiktlig eller för tidig utlösning.

3 Dessa riktlinjer kompletterar rutinerna som skall följas för den specifika utrustning ombord i fartyg, som beskrivs i instruktionerna och informationen i fartygets utbildningshandbok, som krävs enligt regel III/18.2. Dessa innehåller instruktioner om sjösättning och ombordtagning, användning av urhuggningsdon, båtens klargörning från fartyget och, där så är tillämpligt, användning av fånglinor. Båtens besättning skall instrueras om de rutiner som skall följas innan övningen påbörjas.

4 Övningar skall genomföras antingen ombord i ett fartyg, som ligger för ankar eller fritt längs sidan där det finns rätt relativt flöde mellan fartyg och vatten, eller vid en lämplig landanläggning där likartade förhållanden råder. Alternativt kan övningarna genomföras ombord på ett fartyg som gör framfart i skyddade vatten. Som en säkerhetsåtgärd är det inte nödvändigt att genomföra övningen med utrustningens maximala prestationsförmåga för sjösättning vid fem knops fart framåt. Övningen skall genomföras med ett lågt relativt vattenflöde, i synnerhet när oerfaren personal deltar. När övningen planeras skall det, så långt det är praktiskt möjligt, säkerställas att den relativa vattenflödes hastigheten är låg när båten tas ombord.

5 Anvisningarna i riktlinjerna är inte ämnade att åsidosätta sjösättningsövningar på fartyg där sådana övningar genomförs ofta och regelbundet, med fullt utbildade och erfarna båtbesättningar.

6 När sjösättningsövningarna, som hänvisas till i regel III/18.3.9 planeras och genomförs skall följande säkerhetsåtgärder tas:

6.1 Övningarna skall utföras endast under uppsikt av ett befäl med erfarenhet av sådana övningar och i lugnt och klart väder.

6.2 Det skall finnas möjlighet att vid oförutsedda omständigheter komma båten till undsättning, som används i övningen; till exempel, om det

är praktiskt möjligt, skall en annan båt kunna göras klar för sjösättning.

- 6.3** Där det är praktiskt genomförbart skall övningen utföras när fartygen har minsta fribord.
- 6.4** Det ansvariga befälet skall instruera båtens besättning om hur övningen skall genomföras innan övningen påbörjas.
- 6.5** Minst det antal besättningsmän skall finnas i båten som är lämpligt för den övning som skall genomföras.
- 6.6** Räddningsvästar och, där så behövs, räddningsdräkter skall användas.
- 6.7** Skyddshjälm skall användas utom i de fall där båtarna är helt slutna.
- 6.8** Skenor, om sådana finns, skall avlägsnas när övningen genomförs utom när de är konstruerade så att de skall behållas under alla sjösättningsförhållanden.
- 6.9** I helt slutna båtar skall alla öppningar var tillslutna utom styrmanens lucka, som kan vara öppen för att ge bättre utsikt under sjösättningen.
- 6.10** Tvåvägs radiotelefonförbindelse skall upprättas mellan befälet som är ansvarigt för sjösättningen samt med bryggan och båten innan firningen påbörjas, och skall upprätthållas under hela övningen.
- 6.11** Under firning och ombordtagning och medan båten ligger nära fartyget skall sådana åtgärder vidtas som säkerställer att fartygets propeller inte roterar, om detta är praktiskt genomförbart.
- 6.12** Båtens motor skall vara igång innan båten sätts i vattnet.
- 6.13** Efter sjösättningen och ombordtagningen skall en avrapportering göras som sammanfattar de erfarenheter som gjorts.

RESOLUTION A.657(16)*Antagen den 19 oktober 1989***Anvisningar för överlevnad i en livflotte****Del A****Anvisningar för omedelbara åtgärder i en livflotte**

Anvisningarna angående omedelbara åtgärder som skall vidtas när man embarkerar en livflotte skall vara tryckta med tydlig stil på ett vattenbeständigt material och placerade så att en person som stiger i flotten ser dem tydligt. Instruktionerna skall vara skrivna på ett av organisationens officiella språk samt på det egna landets officiella språk.

- 1 Frigör fånglinan och håll undan för fartyget.
- 2 Sök efter och ta ombord andra överlevande.
- 3 Kontrollera att drivankaret sträcks ut när livflotten håller undan från fartyget.
- 4 Slut till öppningarna.
- 5 Läs anvisningarna för överlevnad.

Del B**Anvisningar för överlevnad i en livflotte**

- 1 Identifiera den person som för befälet över livflotten.
- 2 Placera ut en utkik.
- 3 Öppna förpackningen med utrustning.
- 4 Dela ut sjösjukemedicin och sjösjukepåsar.
- 5 Torka livflottens botten och blås upp den om det behövs.
- 6 Ge första hjälpen om det behövs.
- 7 Manövrera i riktning mot andra livflottar, gör fast livflottarna vid varandra och fördela överlevande och utrustning mellan livräddningsfarkosterna.
- 8 Bestäm vakthållning och uppgifter.
- 9 Kontrollera livflottens funktionsduglighet och eventuella skador och reparera om det behövs (ordna luftväxling om CO₂ läcker in i livflotten).
- 10 Kontrollera att belysningen i tältets tak fungerar och spara elektricitet under dagens ljusa timmar.
- 11 Reglera tältets öppningar för att få skydd från vädret eller för att åstadkomma luftväxling i livflotten, när det behövs.
- 12 Gör i ordning och använd detektorutrustning inklusive radioutrustning.
- 13 Samla upp flytande föremål som kan komma till användning.
- 14 Ordna skydd mot hetta, kyla och väta.
- 15 Bestäm mat- och vattenransoner.
- 16 Sträva efter att behålla en positiv attityd.
- 17 Ordna för sanitära angelägenheter så att livflotten hålls beboelig.

- 18 Håll livflotten i gott skick, inklusive påfyllning av flyttuber och tält-
ribbor.
- 19 Använd den nödutrustning, som finns att tillgå på rätt sätt.
- 20 Gör förberedelser för att:
 - .1 ta emot räddningsenheter,
 - .2 tas på släp,
 - .3 räddas med helikopter och
 - .4 stiga i land och dra upp livflotten.

Anmärkningar:

- 1. Den ordning i vilken de föregående anvisningarna skall följas beror på rådande omständigheter.
- 2. De ovanstående anvisningarna kan användas som de är eller kompletteras vid behov på ett sätt som myndigheten anser lämpligt.

**INNEHÅLLSFÖRTECKNING FÖR ANVISNINGAR ELLER
HANDBOK FÖR ÖVERLEVAD I EN LIVBÅT**

Innehåll

- 1 När livbåten har hållit undan från fartyget skall den person som för befälet över livbåten omedelbart ombesörja följande:
 - .1 söka efter och ta ombord andra överlevande ur vattnet,
 - .2 ansvara för att samla livflottarna,
 - .3 göra fast livflottarna vid varandra och fördela överlevande och utrustning mellan livräddningsfarkosterna,
 - .4 sträcka ut drivankaret och
 - .5 sätta upp väderskyddet eller det vikbara kapellet.
- 2 Placera ut en utkik.
- 3 Dela ut sjösjukemedicin och sjösjukepåsar.
- 4 Ge första hjälpen om det behövs.
- 5 Ordna vakthållning och uppgifter.
- 6 Göra i ordning och använda detektorutrustning inklusive radioutrustning.
- 7 Samla upp flytande föremål som kan komma till användning.
- 8 Ordna skydd mot hetta, kyla och väta.
- 9 Bestämna mat- och vattenransoner.
- 10 Sträva efter att behålla en positiv attityd.
- 11 Ordna för sanitära angelägenheter så att livflotten hålls beboelig
- 12 Göra förberedelser för försämrade väderleksförhållanden.
- 13 Använda den nödutrustning som finns att tillgå på rätt sätt.
- 14 Göra förberedelse för att:
 - .1 ta emot räddningsenheter,
 - .2 tas på släp,
 - .3 räddas med helikopter och
 - .4 stiga i land och dra upp livflotten.

Anmärkning: Förteckningen ovan skall användas när en överlevnadshandbok sammanställs på ett sätt som myndigheten anser lämpligt.

RESOLUTION A.761(18)*Antagen den 4 november 1993***Rekommendationer angående bestämmelser för godkännande av servicestationer för uppblåsbara livflottar****Allmänt**

1 Myndigheten skall ansvara för att den periodiska besiktningen av uppblåsbara livflottar utförs vid servicestationer som har påvisbar kunskap att utföra service och packa om flottor, tillfredsställande anläggningar samt endast använder sig av personal med lämplig utbildning. För att godkännas skall servicestationerna ha visat denna färdighet beträffande uppblåsbara livflottor för varje tillverkare vars livflottor de är kompetenta att reparera och underhålla samt skall iaktta följande:

- .1 service av uppblåsbara livflottor skall utföras endast i helt slutna lokaler. Det skall finnas tillräckligt utrymme för det antal uppblåsbara livflottor som kan förväntas vara i behov av service på en och samma gång; innertaket skall vara högt nog att tillåta de största livflottor som skall repareras eller underhållas att vändas upp och ner i uppblåst läge, eller det skall finnas någon annan lika effektiv teknik som underlättar granskningen av bottenfogar;
- .2 golvet ytbeläggning skall vara ren och tillräckligt slät för att livflottarnas vävnad inte skall skadas;
- .3 serviceutrymmet skall ha en god belysning såvida det inte får direkt dagsljus;
- .4 temperaturen och, om så krävs, den relativa luftfuktigheten i serviceutrymmet skall kunna regleras tillräckligt väl för att tillåta underhåll och reparationer att utföras på ett effektivt sätt;
- .5 serviceutrymmet skall ha effektiv ventilation men vara fritt från drag;
- .6 det skall finnas avskilda utrymmen eller lokaler för:
 - .6.1 livflottor i väntan på service, reparation eller leverans;
 - .6.2 reparation av glasfiberbehållare och målning av cylindrar för komprimerad gas;
 - .6.3 materiel eller reservdelar;
 - .6.4 administrativa ändamål;
- .7 det skall finnas anordningar i förvaringsutrymmen för livflottor, som gör det möjligt att livflottor i behållare eller förvaringspåsar varken staplas i fler än två skikt på varandra, utom när de bärs upp av hyllor, eller utsätts för överbelastning;
- .8 reserv och obruklig pyroteknisk utrustning skall förvaras i en avskild och säker lagerlokal på betryggande avstånd från service- och förvaringsutrymmena;

- .9 det skall finnas lämpliga verktyg för reparation och underhåll av livflottar och urhuggningsdon enligt tillverkarens krav, inklusive:
 - .9.1 ändamålsenliga och noggranna manometrar eller tryckmätare, termometrar och barometrar, som är lätta att avläsa;
 - .9.2 en eller flera luftpumpar för fyllning och tömning av livflottar, såväl som möjlighet att rena och torka luften, inklusive de högtrycksslangar och kopplingar som behövs;
 - .9.3 en våg för att väga flaskor med uppblåsningssgas med tillräcklig noggrannhet;
 - .9.4 tillräcklig mängd gas för att blåsa igenom livflottarnas insugningssystem;
- .10 det skall finnas ordnade rutiner för att säkerställa att varje gasflaska är fylld på rätt sätt och gastät innan den sätts fast i en livflotte;
- .11 det skall finnas tillräcklig materiel och tillbehör, som tillfredsställer tillverkaren, för att reparera livflottarna tillsammans med reservdelar för nödutrustningen;
- .12 det skall finnas lämpliga metoder för överbelastningsprov av livflottar som sjösätts med dävert när sådana livflottar genomgår service;
- .13 service och reparationsarbete skall utföras endast av kvalificerad personal, som har genomgått lämplig utbildning och certifierats av livflottens tillverkare. Utbildningen bör vara sådan att servicepersonalen görs uppmärksam på ändringar och ny teknik;
- .14 det skall vara så ordnat att tillverkaren förser servicestationen med:
 - .14.1 ändringar i servicehandböcker, servicemeddelanden och anvisningar;
 - .14.2 rätt materiel och reservdelar;
 - .14.3 meddelanden eller anvisningar från myndigheten;
 - .14.4 utbildning för servicetekniker;
 - .15 rökning skall inte vara tillåten i service- och packningsutrymmen.

2 Efter ett första godkännande skall myndigheten inspektera servicestationerna med täta mellanrum för att se till att tillverkarens stöd är aktuellt och effektivt och att bestämmelserna i denna rekommendation iakttas.

3 Myndigheten skall ansvara för att information om serviceanläggningar för uppblåsbara livflottar görs tillgänglig för berörda.

Service av uppblåsbara livflottar

4 Följande prov och rutiner skall utföras och följas vid varje service-tillfälle för en uppblåsbar livflotte som är inrättad som en livräddningsfarkost.

5 Service av uppblåsbara livflottar skall utföras enligt respektive tillverkarens servicehandbok. De servicemoment som krävs skall omfatta, men inte vara begränsade till följande:

- .1 behållaren skall granskas för skador;
- .2 den hopvikta livflotten och behållarens insida skall granskas för tecken på fukt;
- .3 ett gasfyllnadsprov (GI) skall göras fart femte år och när gasfyllnadsprovet utförs skall övertrycksventilernas funktionsduglighet särskilt uppmärksammas. Den hopvikta livflotten skall avlägsnas från sin behållare innan den fasta gasfyllnadsanordningen aktiveras. Efter det att gasfyllningen påbörjats skall trycket i flyttuberna få tillräcklig tid att stabiliseras och de fasta CO₂ partiklarna att avdunsta. Därefter skall flyttuberna toppfyllas med luft, om så behövs, och livflotten skall genomgå ett tryckbeständighetsprov som varar i minst en timme, och under den tiden skall tryckfallet inte överstiga 5% av arbetstrycket;
- .4 efter livflottens tionde användningsår skall varje livflotte årligen genomgå det extra övertrycksprov (NAP) som beskrivs i bilaga 1, eller ett liknande av tillverkaren rekommenderat prov, såvida inte en okulärbesiktning påvisar att en tidigarelagd service är nödvändig. Efter att livflotten återfått vävspänning under arbetstryck skall livflotten genomgå ett tryckbeständighetsprov som varar i minst en timme, och under den tiden skall tryckfallet inte överstiga 5% av arbetstrycket;
- .5 när ett NAP- eller GI-prov inte krävs skall ett arbetstrycksprov (WP) utföras (se bilaga 2) efter det att livflotten avlägsnats från sin behållare eller förvaringspåse och frigjorts från spännremmarna, om sådana finns, genom att fylla livflotten med torr tryckluft till lägsta arbetstryck, eller till det tryck som krävs enligt tillverkarens servicehandbok, om detta är högre. Livflotten skall genomgå ett tryckbeständighetsprov som varar i minst en timme, och under den tiden skall tryckfallet inte överstiga 5% av arbetstrycket;
- .6 medan livflotten är uppblåst skall den genomgå en noggrann besiktning av in- och utsidan enligt tillverkarens anvisningar;
- .7 golvet skall blåsas upp, kontrolleras för brutna ribbor och provas enligt tillverkarens anvisningar;
- .8 fogarna mellan golv och flyttuber skall kontrolleras för sömmar som glidit isär eller kanterna som släppt;
- .9 med flyttuberna uppburna på lämplig höjd över service-lokalens golv skall en person som väger minst 75 kg gå/krypa runt botten inne i flotten utmed hela dess omkrets, varefter fogarna åter skall kontrolleras. Tillverkare får ersätta provet med andra fogprov som skall avgöra bottenens integritet fram till nästa besiktning. Efter livflottens tionde år skall detta prov utföras årligen;
- .10 efter det att livflotten tömts på luft skall ribbornas infästningspunkter kontrolleras enligt tillverkarens anvisningar;

- .11 alla delar av utrustningen skall kontrolleras för att säkerställa att de är i gott skick och att datummärkta artiklar byts ut vid servicetillfället om mindre än sex månader återstår tills det utgåendedatum som myndigheten godkânt;
- .12 livflottar som sjösätts med dävert skall genomgå ett upphängningsprov med 10% överbelastning vid vartannat service-tillfälle;
- .13 en kontroll skall göras som säkerställer att livflotten och den omgivande luften är torra när livflotten packas om;
- .14 föreskrivna märkningar skall uppdateras och kontrolleras;
- .15 servicedokumentation skall bevaras i minst fem år från det datum då reparation eller underhåll utfördes;
- .16 statistik skall sammanställas angående all service av livflottar och skall visa, särskilt vad gäller påträffade brister, de reparationer som utförts samt artiklar som blivit utdömda och tagna ur bruk. Sådan statistik skall göras tillgänglig för myndigheten;

Tillverkares, myndigheters och redares ansvar

6 För att säkerställa att reparation och underhåll av uppblåsbara livflottar utförs noggrant, så att flottarna fungerar som tillförlitliga livräddningsfarkoster i en nödsituation har tillverkare, myndigheter och redare parallella och delvis sammanfallande ansvarsområden, som inbegriper, men inte är begränsade till följande:

- .1 *Tillverkare* är ansvariga för att:
 - .1.1 säkerställa att tillfredsställande service av deras livflottar kan utföras enligt denna resolution eller andra tillägsbestämmelser som krävs för en specifik produkt och modell, samt att de auktoriserar ett tillräckligt antal servicestationer för detta ändamål;
 - .1.2 säkerställa att varje servicestation som de auktoriserat att utföra service och reparationer av sina livflottar har kvalificerad personal, som genom tillverkarens försorg fått tillräcklig utbildning och blivit certifierad att utföra sådant arbete och som görs uppmärksam på ändringar och ny teknik;
 - .1.3 hålla myndigheter väl informerade angående förteckningen över de servicestationer som är auktoriserade samt ändringar i förteckningen;
 - .1.4 förse servicestationer med:
 - ändringar i servicehandböcker, servicemeddelanden och anvisningar;
 - rätt materiel och reservdelar;
 - meddelanden eller anvisningar från myndigheten;
 - .1.5 hålla myndigheter väl informerade om alla sjöfartsolyckor de känner till där deras livflottar är inblandade, samt om alla funktionsfel, med undantag av skador orsakade under besiktningar, som de känner till; och

- .1.6 i möjligaste mån informera rederierna om bristfälligheter eller farligheter som de känner till och som kan hänföras till deras livflottor och vidta de förbättringsåtgärder som de anser vara nödvändiga;
- .2 *Myndigheter* är ansvariga för att periodiskt kontrollera servicestationerna för att bekräfta att dessa rekommendationer iakttas och för att kontrollera kvalitetssäkringen genom stickprov eller inspektioner som de anser tillräckliga för att uppnå efterlevnad;
- .3 *Redare* är ansvariga för att säkerställa, som ett minimumkrav, att alla livflottor som är inrättade som livräddningsfarkoster är godkända och genomgår service vid rätt tillfällen vid en godkänd servicestation. Där det är praktiskt möjligt skall en redares representant vara närvarande vid servicetillfällena.

Bihang 1

Extra övertrycksprov (NAP)

- 1 Tapp till övertrycksventilerna.
- 2 Öka trycket gradvis till det mindre av 2,0 gånger arbetstrycket eller det tryck som är nödvändigt för att öka sträckningspåkänningen av den uppblåsta tubens vävnad med minst 20% av dess minsta tillåtna sträckhållfasthet.
- 3 Efter 5 minuter skall inga fogar ha glidit isär, det skall inte ha uppstått bristningar eller andra felaktigheter (resolution A.521(13), del 1, punkt 5.18.4.1), och inte heller betydande tryckfall. Om flyttuberna avger hörbara knakande ljud skall flotten utdömas; om inga knakande ljud hörs skall trycket i all flytkamrar bringas ner samtidigt genom att tilltappningarna i övertrycksventilerna avlägsnas.
- 4 Livflottornas tillverkare skall inkludera tabeller i sina servicehandböcker som visar de exakta tryckvärden från NAP-prov som motsvarar specifika tubstorlekarna och vävnaders sträckhållfasthet, som skall beräknas enligt följande formel:

$$p \text{ (kg / cm}^2\text{)} = \frac{2 \times \text{sträckhållfastheten (kg per 5 cm)}}{25 \times \text{diametern (cm)}}$$

*Bihang 2***Periodicitet för NAP-prov: arbetstryckprov (WP), gasfyllnadsprov (GI) och hållfasthetsprov av bottenfogar**

Service intervaller	Provningsmetoder
Slutet av första året	WP-prov
Slutet av andra året	WP-prov
Slutet av tredje året	WP-prov
Slutet av fjärde året	WP-prov
Slutet av femte året	GI-prov
Slutet av sjätte året	WP-prov
Slutet av sjunde året	WP-prov
Slutet av åttonde året	WP-prov
Slutet av nionde året	WP-prov
Slutet av tionde året	GI-prov + FS
Elfte till fjortonde året	NAP-prov + FS
Femtonde året	GI-prov + NAP + FS
Sextonde till nittonde året	NAP-prov + FS
Tjugonde året	GI-prov + NAP + FS
Tjugoförsta till tjugofjärde året	NAP-prov + FS
Tjugofemte året och vidare	GI-prov + NAP + FS

- NAP — Extra övertrycksprov (bilaga 1)
 WP — Arbetstryck (komprimerad gas)
 GI — Gasfyllnad (fast gasflaska)
 FS — Bottenfogar

RESOLUTION A.771(18)*Antagen den 4 november 1993***Rekommendationer angående utbildningskrav för besättningar på snabba beredskapsbåtar****1 Allmänt**

1.1 Innan utbildningen påbörjas skall den sökande uppfylla de krav som ställs på fysisk kondition, i synnerhet syn och hörsel.

1.2 Undervisningen skall grundas på bestämmelserna i den internationella konventionen om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS) med tillhörande ändringar. När rekommenderade undervisningsplaner utarbetas skall de innehålla, men inte vara begränsade till:

Teori

- .1** Föraren skall ha kunskap om:
 - .1.1** säkerhetsåtgärder under sjösättning och ombordtagning av snabba beredskapsbåtar;
 - .1.2** hur en beredskapsbåt hanteras under rådande och ogynnsamma väderleks- och sjöförhållanden;
 - .1.3** navigerings- och säkerhetsutrustning som finns tillgänglig i en snabb beredskapsbåt;
 - .1.4** sökmönster och miljöfaktorer som inverkar på sökningarnas genomförande;
 - .1.5** hur en skadad person återförs i säkerhet från vattnet och hur en skadad person förflyttas till räddningshelikopter eller moderfartyg; och
 - .1.6** uppskattning av beredskapen hos snabba beredskapsbåtar och tillhörande utrustning för omedelbart bruk.

Praktik

- .2** Grundkunskap om underhåll, nödreparationer, normal uppblåsning och tömning av flytkammare i uppblåsbara snabba beredskapsbåtar.
- .3** Grundkunskap om och färdighet i ytsim, iklädd specialutrustning och hantering och underhåll av sådan utrustning.
- .4** Manövrering för säker sjösättning och ombordtagning av snabba beredskapsbåtar.
- .5** Kunskap i kommunikation och signalering mellan snabba beredskapsbåtar och helikopter och/eller moderfartyg.
- .6** Hantering av snabba beredskapsbåtar i rådande väder- och sjöförhållanden.
- .7** Förmåga att vända en kantrad snabb beredskapsbåt.
- .8** Förmåga att söka enligt sökmönster med hänsyn till förhållanden i omgivningen.
- .9** Förmåga att återföra en skadad person i säkerhet från vattnet, använda nödutrustning som finns på en snabb beredskapsbåt och förflytta en skadad person till en säker plats

SJÖFS 2002:17